

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Umum**

Proyek didefinisikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas, dengan alokasi sumber daya yang tertentu, dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1999). Metodologi yang erat yang berhubungan dengan kegiatan proyek adalah sistem teknis dan sistem manajemen. Dimana sistem teknis berfungsi untuk menjelaskan secara jelas teknis – teknis dari gagasan atau ide yang direncanakan sedangkan sistem manajemen merupakan pengendalian terhadap pelaksanaan sistem teknis agar terciptanya target atau tujuan sesuai dengan yang direncanakan. Adapun bentuk dari proses pelaksanaan proyek seperti pembangunan bangunan sipil, seperti jalan raya, gedung, perumahan, saluran irigasi, membuat produk baru ataupun melakukan penelitian dan pengembangan.

Adapun ciri – ciri pokok proyek adalah :

1. Memiliki tujuan khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
2. Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Bersifat sementara, dalam arti umurnya dibatasi oleh selesainya tugas.
4. Titik awal dan titik akhir ditentukan dengan jelas.
5. Non rutin, tidak berulang – ulang. Jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung.

Menurut (Priyono, 1994, dalam Aditana, 2015) daur kegiatan untuk mencapai tujuan proyek dapat diuraikan tahapannya sebagai berikut dimana ketiga kegiatan tersebut saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan.

1. Tahapan perencanaan.
  - a. Menentukan sasaran.
  - b. Survey sumber daya.
  - c. Menyusun strategi.

2. Tahapan pelaksanaan.
  - a. Alokasi sumber dana.
  - b. Arahan pelaksanaan.
  - c. Motivasi staf.
3. Tahapan Pengendalian.
  - a. Membandingkan hasil dengan rencana.
  - b. Laporan kemajuan proyek.
  - c. Pemecahan masalah.

### 3.1.1 Perencanaan Proyek

Perencanaan merupakan salah satu fungsi manajemen proyek yang sangat penting, yaitu memilih dan menentukan langkah – langkah kegiatan yang akan datang yang diperlukan untuk mencapai sasaran. Hal yang harus dilakukan yaitu menentukan sasaran yang hendak dicapai kemudian mencoba menyusun urutan langkah – langkah kegiatan untuk mencapainya. Dalam menyelenggarakan proyek, tahap dan kegunaan perencanaan dapat dibedakan menjadi perencanaan dasar dan perencanaan untuk pengendalian. Segera setelah kegiatan proyek dimulai maka dipersiapkan perencanaan dasar yang berupa penyusunan jadwal induk, anggaran, penetapan standar mutu, penetapan organisasi pelaksana dan urutan langkah – langkah pelaksanaan pekerjaan. Jadi perencanaan tahap ini dimaksudkan untuk meletakkan dasar – dasar berpijak bagi suatu penyelenggara proyek, yaitu bila pelaksanaan fisik sudah berjalan, data – data dan informasi ini kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan data – data perencanaan dasar.

Kegiatan ini berupa menganalisis dan membandingkan hasil pelaksanaan fisik dilapangan terhadap perencanaan dasar kemudian membuat pembetulan – pembetulan yang diperlukan, seringkali harus di ikuti dengan pembuatan perencanaan ulang. Pembuatan perencanaan ulang bertujuan agar pelaksanaan pekerjaan selalu terbimbing menuju sasaran yang disebut perencanaan untuk pengendalian. Unsur – unsur perencanaan yang berkaitan dengan manajemen proyek adalah jadwal, prakiraan, sasaran, prosedur dan anggaran. Tidak semua perencanaan mengandung semua unsur tersebut. Suatu perencanaan yang baik

memerlukan keterangan yang jelas mengenai hubungan antara unsur – unsur yang menjadi bagian dari perencanaan, sehingga seluruh bagian organisasi dan personil yang terlibat mengetahui arah tindakan yang dituju.

### **3.1.2 Pelaksanaan Proyek**

Tahap pelaksanaan dilapangan dimulai sejak ditetapkannya pemenang lelang dan diawali dengan menerbitkan Surat Perintah Kerja serta penyerahan lapangan dengan segala keadaannya kepada kontraktor. Kontraktor mengawali kegiatannya dengan mengeluarkan surat pemberitahuan saat mulai bekerja yang sekaligus memuat informasi mengenai organisasi dan petugas lapangannya. Kemudian dimulailah pekerjaan – pekerjaan persiapan, pengujian material, survei pengukuran dan persiapan pula tata cara dan prosedur penanganan masalah – masalah administratif. Selanjutnya perlu mengembangkan jadwal rencana kerja menjadi jadwal yang lebih terinci.

### **3.1.3 Proses Pengendalian Proyek**

Proses pengendalian proyek terdiri dari beberapa kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan berurutan. Pengendalian adalah usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan standar dengan pelaksanaan, kemudian mengadakan tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumber daya digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran.

## **3.2 Pengertian Perumahan dan Pemukiman**

Menurut UU No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, perumahan berada dan merupakan bagian dari permukiman, perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (pasal 1 ayat 2).

Menurut Undang-Undang No 4 Tahun 1992 Pasal 3, Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan

perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Satuan lingkungan permukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur (pasal 1 ayat 3).

Selain berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian untuk mengembangkan kehidupan dan penghidupan keluarga, perumahan juga merupakan tempat untuk menyelenggarakan kegiatan bermasyarakat dalam lingkup terbatas. Penataan ruang dan kelengkapan prasarana dan sarana lingkungan dan sebagainya, dimaksudkan agar lingkungan tersebut akan merupakan lingkungan yang sehat, aman, serasi, dan teratur.

### **3.2.1 Gambaran Umum Perumahan dan Pemukiman**

Perumahan dan pemukiman merupakan kebutuhan dasar manusia dan mempunyai peranan strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa, dan perlu dibina dan dikembangkan demi kelangsungan dan peningkatan kehidupan dan penghidupan masyarakat. Perumahan dan pemukiman tidak dapat dilihat sebagai sarana kebutuhan kehidupan semata – mata, akan tetapi lebih dari itu merupakan proses bermukim manusia dalam menciptakan ruang kehidupan untuk memasyarakatkan dan menampakkan jati diri.

Untuk menjamin kepastian hukum dan ketertiban umum dalam pembangunan dan kepemilikan maka setiap pembangunan harus dilakukan di atas tanah yang dimiliki berdasarkan hak – hak atas tanah yang sesuai dengan peraturan Perundangan – Undangan yang berlaku, serta sistem penyediaan tanah untuk perumahan dan pemukiman harus ditangani secara nasional, karena tanah merupakan sumber daya alam yang tidak dapat berkembang. Maka harus digunakan dan dimanfaatkan sebesar – besarnya bagi kesejahteraan rakyat, agar penggunaan dan pemanfaatannya dapat dirasakan oleh masyarakat secara adil dan merata tanpa menimbulkan kesenjangan ekonomi dan sosial dalam proses bermukimnya masyarakat.

Permasalahan pemukiman dan perumahan yang menjadi salah satu parameter (tolak ukur) tingkat kesejahteraan dan kemakmuran suatu masyarakat, yang memenuhi standar kesehatan (cukup sirkulasi udara, cahaya, dan terjaga sanitasinya) dan bangunan yang secara teknis memenuhi persyaratan teknis perumahan yang layak, masih sangat memprihatinkan. Selain persediaan lahan yang terbatas hal ini disebabkan juga oleh tidak adanya pemerataan pembangunan di daerah – daerah menyebabkan kaum urban berdatangan ke kota – kota besar berusaha mencari kerja untuk memperbaiki perekonomian.

Oleh karenanya, pembangunan perumahan dan pemukiman harus diarahkan untuk meningkatkan kualitas hunian, lingkungan kehidupan, pertumbuhan wilayah dengan memperhatikan keseimbangan antara pengembangan daerah pedesaan dan daerah perkotaan, memperluas lapangan kerja serta menggerakkan kegiatan ekonomi dalam rangka mewujudkan peningkatan dan pemerataan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia.

### **3.2.2 Konsep Perumahan dan Pemukiman**

Dalam Undang – Undang No.4 tahun 1992 tentang Perumahan dan pemukiman, perumahan dan permukiman dibedakan sebagai berikut :

1. Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, dapat merupakan kawasan perkotaan dan pedesaan, berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Sedangkan perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian plus prasarana dan sarana lingkungan.
2. Pemukiman adalah perumahan dengan segala isi dan kegiatan yang ada di dalamnya. Perumahan merupakan wadah fisik sedangkan permukiman merupakan paduan antara wadah dengan isinya yaitu manusia yang hidup bermasyarakat dan berbudaya di dalamnya. Bagian permukiman yang disebut sebagai wadah tersebut, merupakan paduan tiga unsur yaitu : alam (tanah, air, udara), lindungan (*shells*) dan jaringan (*networks*), sedang isinya adalah manusia dan masyarakat.

Alam merupakan unsur dasar dan di dalam itulah diciptakan lingkungan (rumah dan gedung lainnya) sebagai tempat tinal, serta menjalankan fungsi lain. Sedangkan jaringan, seperti misalnya jalan dan jaringan utilitas merupakan unsur yang memfasilitasi hubungan antar sesama maupun antar unsur yang satu dengan yang lain. Secara lebih sederhana dapat dikatakan bahwa permukiman adalah paduan antar unsur.

Adapun prasarana dalam lingkungan perumahan berdasarkan keputusan Menteri PU No.20/KTPS/1986 tentang pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana tidak bersusun disebutkan :

1. Jalan

Jalan adalah jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang. Prasarana lingkungan yang berupa jalan lokal, sekunder yaitu jalan setapak dan jalan kendaraan memiliki standar lebar bada jalan minimal 1,5 meter dan 3,5 meter.

2. Air limbah

Air limbah adalah air yang telah mengalami penurunan kualitas karena pengaruh manusia. Air limbah perkotaan biasanya dialirkan di saluran air kombinasi atau saluran sanitasi, dan diolah di fasilitas pengolahan air limbah. Air limbah yang telah diolah dilepaskan ke badan air penerima melalui saluran pengeluaran.

3. Air hujan

Setiap lingkungan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air hujan yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air.

4. Air bersih

Air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan untuk keperluan rumah tangga setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan prasarana air bersih yang memenuhi persyaratan.

- a. Lingkungan perumahan harus mendapat air bersih yang cukup dari jaringan dan kota.

- b. Penyediaan air bersih kota atau penyediaan air bersih lingkungan harus dapat melayani kebutuhan perumahan.
  - c. Harus tersedia sistem plambing di rumah dan meteran air untuk sambungan rumah.
5. Suplay listrik
- a. Untuk perumahan satu unit kediaman minimum disediakan 450 AV.
  - b. Untuk penerangan jalan umum.
  - c. Jaringan telepon pembangunan perumahan sederhana sebaiknya dilengkapi dengan jaringan telepon umum yang sumbernya diperoleh dari Telkom.

### 3.2.3 Karakteristik Perumahan

Karakteristik perumahan yang bersifat unik terutama menyangkut hal – hal sebagai berikut :

1. Lokasinya yang tetap dan hampir tidak mungkin dipindah.
2. Pemanfaatannya dalam jangka panjang.
3. Bersifat heterogen secara multidimensional, terutama dalam lokasi, sumber daya alam dan preferensinya.
4. Secara fisik dapat dimodifikasi.

Mengemukakan beberapa dimensi yang bergerak paralel dengan mobilitas tempat tinggal, ada 4 dimensi yang perlu diperhatikan dalam mencoba memahami dinamika perubahan tempat tinggal pada suatu kota.

1. Dimensi Lokasi.

Dimensi ini mengacu pada tempat – tempat yang dianggap paling cocok untuk bertempat tinggal dalam kondisi dirinya (lebih ditekankan pada penghasilan dan siklus kehidupannya), lokasi dalam konteks ini berkaitan erat dengan jarak terhadap tempat kerja (*accessibility to employment*).

2. Dimensi Perumahan.

Dimensi ini berkaitan dengan aspirasi perorangan atau sekelompok orang terhadap macam dan tipe rumah yang diinginkan sesuai dengan penghasilan dan siklus kehidupannya.

3. Dimensi Siklus Kehidupan.

Dimensi ini membahas tentang tahap – tahap seseorang mulai menapak dalam kehidupan mandirinya, dimana semua kebutuhan hidupnya ditopang oleh penghasilannya sendiri.

4. Dimensi Penghasilan.

Dimensi ini berkaitan dengan besar kecilnya penghasilan seseorang yang dikaitkan dengan lamanya menetap di suatu kota.

### 3.2.4 Aspek Perencanaan Perumahan

Dalam suatu perencanaan perumahan, harus dilihat beberapa aspek – aspek yang mendasari perencanaan perumahan itu sendiri. Adapun aspek – aspek yang mendasari perencanaan perumahan antara lain adalah:

1. Lingkungan.

Hal utama yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan perumahan adalah manajemen lingkungan yang baik dan terarah, karena lingkungan suatu perumahan merupakan faktor yang sangat menentukan dan keberadaannya tidak boleh diabaikan. Hal tersebut dapat terjadi karena baik – buruknya kondisi lingkungan akan berdampak terhadap penghuni perumahan.

2. Daya Beli (*affordability*)

Perencanaan bangunan diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pembangunan yang telah dicanangkan sesuai dengan programnya. Di dalam perencanaan perumahan selalu dipikirkan kesesuaian antara ukuran bangunan, kebutuhan ruang, konstruksi bangunan, maupun bahan bangunan yang digunakan dengan jangkauan pelayanannya.

Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi daya beli masyarakat antara lain : (Eko, 2013)

- a. Pendapatan per kapita sebagian besar masyarakat yang masih *relatife* rendah (di bawah standar).
  - b. Tingkat pendidikan sebagian besar masyarakat, terutama di daerah pedesaan yang masih relatif rendah.
  - c. Pembangunan yang belum merata pada berbagai daerah sehingga memicu timbulnya kesenjangan sosial dan ekonomi, dimana hal ini berdampak terhadap persaingan antara golongan yang berpenghasilan tinggi dengan masyarakat berpenghasilan rendah, soal – olah fasilitas dan kemajuan pembangunan (termasuk perumahan) hanya dapat dinikmati oleh kaum yang berpenghasilan tinggi saja.
  - d. Situasi politik dan keamanan yang cenderung tidak stabil sehingga mempengaruhi minat dan daya beli masyarakat untuk berinvestasi dan mengembangkan modal.
  - e. Inflasi yang tinggi yang menyebabkan naiknya harga bahan bangunan, yang berdampak dengan melambungnya harga rumah, baik untuk kategori rumah sederhana, menengah, maupun mewah.
3. Kelembagaan.
- Keberhasilan pembangunan perumahan dalam suatu wilayah, baik di perkotaan maupun di pedesaan, tidak terlepas dari peran pemerintah sebagai pihak yang berkewajiban untuk mengarahkan, membimbing, serta menciptakan suasana yang kondusif bagi terciptanya keberhasilan tersebut.

### **3.2.5 Persyaratan Suatu Perumahan dan Pemukiman**

Dalam membangun suatu perumahan, harus memperhatikan persyaratan perumahan dan persyaratan pemukiman. Adapun persyaratan yang harus diperhatikan sebagai berikut : (Eko, 2013)

## 1. Persyaratan Dasar Perumahan

Menurut SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan lokasi lingkungan perumahan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat, dengan kriteria sebagai berikut:
  - i) Kriteria keamanan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), olahan pertanian, hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area Bandara, daerah dibawah jaringan listrik tegangan tinggi.
  - ii) Kriteria kesehatan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan daerah yang mempunyai pencemaran udara di atas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah dalam.
  - iii) Kriteria kenyamanan, dicapai dengan kemudahan pencapaian (aksesibilitas), kemudahan berkomunikasi (internal/eksternal, langsung atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia).
  - iv) Kriteria keindahan/ keserasian/ keteraturan (kompatibilitas), dicapai dengan penghijauan, mempertahankan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada, misalnya tidak meratakan bukit, mengeruk seluruh rawa atau danau/ setu/ sungai/ kali dan sebagainya.
  - v) Kriteria fleksibilitas, dicapai dengan mempertimbangkan kemungkinan pertumbuhan fisik/ pemekaran lingkungan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.

- vi) Kriteria keterjangkauan jarak, dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana-utilitas lingkungan.
  - vii) Kriteria lingkungan berjati diri, dicapai dengan mempertimbangkan keterkaitan dengan karakter sosial budaya masyarakat setempat, terutama aspek kontekstual terhadap lingkungan tradisional/ lokal setempat.
- b. Lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, dan memenuhi persyaratan administratif, teknis dan ekologis. Keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam di sekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang dicapai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan, bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud.
2. Dasar Persyaratan Permukiman
- Dalam penentuan lokasi suatu permukiman, perlu adanya suatu kriteria atau persyaratan untuk menjadikan suatu lokasi sebagai lokasi permukiman. Kriteria tersebut antara lain:
- a. Tersedianya lahan yang cukup bagi pembangunan lingkungan dan dilengkapi dengan prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial.
  - b. Bebas dari pencemaran air, pencemaran udara dan kebisingan, baik yang berasal dari sumber daya buatan atau dari sumber daya alam (gas beracun, sumber air beracun, dsb).
  - c. Terjamin tercapainya tingkat kualitas lingkungan hidup yang sehat bagi pembinaan individu dan masyarakat penghuni.
  - d. Kondisi tanahnya bebas banjir dan memiliki kemiringan tanah 0-15 %, sehingga dapat dibuat sistem saluran air hujan (drainase) yang

- baik serta memiliki daya dukung yang memungkinkan untuk dibangun perumahan.
- e. Adanya kepastian hukum bagi masyarakat penghuni terhadap tanah dan bangunan di atasnya yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu :
- i) Lokasinya harus strategis dan tidak terganggu oleh kegiatan lainnya.
  - ii) Mempunyai akses terhadap pusat-pusat pelayanan, seperti pelayanan kesehatan, perdagangan, dan pendidikan.
  - iii) Mempunyai fasilitas drainase, yang dapat mengalirkan air hujan dengan cepat dan tidak sampai menimbulkan genangan air.
  - iv) Mempunyai fasilitas penyediaan air bersih, berupa jaringan distribusi yang siap untuk disalurkan ke masing-masing rumah.
  - v) Dilengkapi dengan fasilitas pembuangan air kotor.
  - vi) Permukiman harus dilayani oleh fasilitas pembuangan sampah secara teratur agar lingkungan permukiman tetap nyaman.
  - vii) Dilengkapi dengan fasilitas umum, seperti taman bermain untuk anak, lapangan atau taman, tempat beribadah, pendidikan dan kesehatan sesuai dengan skala besarnya permukiman tersebut.
  - viii) Dilayani oleh jaringan listrik dan telepon.

### 3.2.6 Komponen Penyusun Konstruksi Rumah Tinggal

Komponen penyusun konstruksi bangunan merupakan komponen utama yang menopang bangunan tersebut terhadap gaya-gaya yang bekerja sehingga bangunan tadi tetap berdiri sesuai dengan peruntukan nya. Diantara gaya utama (atau bisa juga disebut beban) adalah gaya grafitasi dan gaya gempa. Adapun komponen penyusun konstruksi rumah tinggal yaitu : (Eko, 2013)

#### 1. Pondasi Bangunan

Pondasi merupakan komponen/ struktur paling bawah dari sebuah bangunan, meski tidak terlihat secara langsung saat bangunan sudah selesai, namun secara fungsi struktur, keberadaan pondasi tidak boleh

terabaikan. Perlu perencanaan yang matang, karena salah satu faktor yang mempengaruhi keawetan atau keamanan bangunan adalah pondasi.

## 2. Sloof

Sloof adalah struktur bangunan yang terletak di atas pondasi bangunan. Sloof berfungsi mendistribusikan beban dari bangunan atas ke pondasi, sehingga beban yang tersalurkan setiap titik di pondasi tersebar merata. Selain itu sloof juga berfungsi sebagai pengunci dinding dan kolom agar tidak roboh apabila terjadi pergerakan tanah. Adapun fungsi sloof adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai pengikat kolom.
- b. Meratakan gaya beban dinding ke pondasi.
- c. Menahan gaya beban dinding.
- d. Sebagai balok penahan gaya reaksi tanah yang disalurkan dari pondasi lajur.

## 3. Kolom

Kolom adalah batang tekan vertikal dari rangka struktur yang memikul beban dari balok. Kolom merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, sehingga keruntuhan pada suatu kolom merupakan lokasi kritis yang dapat menyebabkan runtuhnya (collapse) lantai yang bersangkutan dan juga runtuh total (total collapse) seluruh struktur (Sudarmoko, 1996).

Kolom termasuk struktur utama untuk meneruskan berat bangunan dan beban lain seperti beban hidup (manusia dan barang-barang), serta beban hembusan angin. Kolom berfungsi sangat penting, agar bangunan tidak mudah roboh. Beban sebuah bangunan dimulai dari atap. Beban atap akan meneruskan beban yang diterimanya ke kolom. Seluruh beban yang diterima kolom didistribusikan ke permukaan tanah di bawahnya.

#### 4. Konstruksi Dinding Bangunan

Dinding adalah suatu struktur padat yang membatasi dan kadang melindungi suatu area. Umumnya, dinding membatasi suatu bangunan dan menyokong struktur lainnya, membatasi ruang dalam bangunan menjadi ruangan-ruangan, atau melindungi atau membatasi suatu ruang di alam terbuka. Dinding bangunan memiliki dua fungsi utama, yaitu menyokong atap dan langit-langit, membagi ruangan, serta melindungi terhadap intrusi dan cuaca. Dinding pembatas mencakup dinding privasi, dinding penanda batas, serta dinding kota. Dinding jenis ini kadang sulit dibedakan dengan pagar. Dinding penahan berfungsi sebagai penghadang gerakan tanah, batuan, atau air dan dapat berupa bagian eksternal ataupun internal suatu bangunan.

#### 5. Lantai

Pengertian lantai adalah bagian dasar sebuah ruang, yang memiliki peran penting untuk memperkuat eksistensi obyek yang berada di dalam ruang. Fungsi lantai secara umum adalah: menunjang aktivitas dalam ruang dan membentuk karakter ruang. Ketika orang berjalan di atas lantai, maka karakter yang muncul adalah: tahan lama, tidak licin dan berwarna netral (tidak dominan). Lantai rumah digunakan untuk meletakkan barang-barang seperti kursi, meja, almari, dan sebagainya serta mendukung berbagai aktivitas seperti berjalan, anak-anak berlari, duduk di lantai, dan lain-lain.

#### 6. Pelat Lantai

Plat lantai adalah lantai yang tidak terletak di atas tanah langsung, merupakan lantai tingkat pembatas antara tingkat yang satu dengan tingkat yang lain. Plat lantai didukung oleh balok-balok yang bertumpu pada kolom-kolom bangunan. Adapun Fungsi plat lantai adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai pemisah ruang bawah dan ruang atas.

- b. Sebagai tempat berpijak penghuni di lantai atas.
- c. Untuk menempatkan kabel listrik dan lampu pada ruang bawah.
- d. Meredam suara dari ruang atas maupun dari ruang bawah.
- e. Menambah kekakuan bangunan pada arah horizontal.

#### 7. Rangka Atap Bangunan

Atap adalah bagian dari suatu bangunan yang berfungsi sebagai penutup seluruh ruangan yang ada di bawahnya terhadap pengaruh panas, debu, hujan, angin atau untuk keperluan perlindungan. Bentuk atap berpengaruh terhadap keindahan suatu bangunan dan pemilihan tipe atap hendaknya disesuaikan dengan iklim setempat, tampak yang dikehendaki oleh arsitek, biaya yang tersedia, dan material yang mudah didapat.

### 3.2.7 Pembangunan Perumahan dan Permukiman

Untuk pembangunan permukiman, dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu seperti pembangunan secara individual dan tidak terorganisir, pembangunan oleh pengembang pembangunan dan pembangunan permukiman oleh Perum Perumnas.

#### 1. Pembangunan Perumahan Secara Individual yang Tidak Terorganisasi.

Apabila seseorang memiliki sebuah lahan di kota, maka ia akan membangun rumah. Peminat pembangunan rumah ini akan mengajukan permohonan izin mendirikan bangunan kepada Pemkot, yang harus dilengkapi dengan *advis planning*. Pada *advis planning* itu akan tergambar letak bangunan dan letak rencana jalan yang ada di depan bangunan. Dalam hal ini, yang sering terjadi adalah jalan tersebut belum di buka oleh pemerintah, sehingga pemilik bangunan menggunakan jalan kecil yang ada di lapangan yang tidak sesuai dengan rencana kota. Lambat laun jalan yang ada tadi akan dikembangkan oleh penduduk sekitar atau oleh lurah melalui proyek bantuan pembangunan desa. Dan kemudian akan terus bertambah

bangunan – bangunan lain pada jalan yang tidak mengikuti rencana kota itu sehingga pada akhirnya rencana kota yang akan menyesuaikan dengan keadaan yang sudah terjadi. Kemungkinan jangkauan pengawasan pembangunan kota belum sampai ke seluruh penjuru kota sehingga banyak menimbulkan munculnya bangunan yang tidak memiliki izin dan tidak sesuai dengan rencana kota. Selain itu biasanya para pemilik tanah tidak mau menyisihkan sebagian dari tanahnya untuk rencana jalan. Lambat laun kawasan kota yang dibangun secara individual akan menjadi kawasan kota yang tidak teratur perencanaannya.

2. Pembangunan oleh Pengembang.

Istilah lainnya adalah *real estate* yang dilaksanakan dengan cara membeli sejumlah lahan dan direncanakan untuk pembangunan dan setelah selesai dibangun lalu dijual kepada masyarakat.

3. Pembangunan Permukiman oleh Perum Perumnas.

Perum Perumnas juga bersifat pengembang tapi perusahaan ini lebih memfokuskan kegiatannya pada permukiman dan rumah – rumah tingkat menengah ke bawah. Agar dapat bersaing maka prasarana ke lokasi Perum Perumnas sering kali dibangun oleh pemerintah.

### 3.2.8 Maksud dan Tujuan Pembangunan Perumahan dan Permukiman

Adapun maksud dan tujuan pembangunan perumahan dan permukiman dibagi menjadi dua, yaitu secara umum dan secara khusus.

1. Secara Umum

Secara umum, maksud dan tujuan pembangunan perumahan dan pemukiman sebagai berikut : (Eko, 2013)

- a. Memperbaiki keadaan permukiman dan lingkungannya untuk meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat.
- b. Mengembangkan dan meningkatkan sarana, prasarana dan fasilitas lingkungan.

- c. Meningkatkan dan memanfaatkan kembali fungsi – fungsi perkotaan dan lebih mengutamakan tata guna tanah.

## 2. Secara Khusus

Menurut Undang – Undang No.4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Pemukiman dijelaskan bahwa penataan perumahan dan pemukiman bertujuan untuk :

- a. Memenuhi kebutuhan rumah sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan masyarakat.
- b. Mewujudkan pemukiman yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur.
- c. Memberi arah pada pertumbuhan wilayah dan penyebaran penduduk yang rasional.
- d. Menunjukkan pembangunan di bidang ekonomi, sosial, budaya dan bidang lainnya.

### 3.2.9 Perbedaan Rumah Subsidi dan Non Subsidi

Pada dasarnya bentuk rumah subsidi maupun non subsidi terlihat sama, akan tetapi rumah subsidi biasanya mengutamakan penggunaan bentuk tipe rumah seperti tipe 60 dan 70. Yang membedakan rumah subsidi dan non subsidi adalah pada pemberi kredit sendiri. Berdasarkan pemberi kredit sendiri, jenis rumah KPR (Kredit Pemilikan Rumah) dapat dibedakan menjadi 2, yakni KPR bersubsidi dan KPR non subsidi.

#### 1. KPR Subsidi

KPR bersubsidi adalah sebuah kredit kepemilikan rumah yang sasarannya yakni masyarakat yang berpenghasilan menengah ke bawah. Kredit ini ada untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi mereka yang belum memiliki rumah ataupun perbaikan rumah bagi mereka yang telah memiliki rumah namun tidak layak huni. Pemberi subsidi ini adalah Pemerintah, maka, kredit subsidi ini telah diatur tersendiri oleh

Pemerintah. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa KPR ini menyasar masyarakat yang berpenghasilan menengah ke bawah, sehingga tidak seluruh lapisan masyarakat dapat memperoleh fasilitas yang menggiurkan ini. Pemerintah memberikan batasan pada penghasilan pemohon dan maksimum kredit yang diberikan. Adapun ciri – ciri rumah Subsidi yaitu :

- a. Sebagian bunga kredit akan dijamin oleh Pemerintah, dengan demikian angsuran menjadi *flat* selama masa kredit berlangsung.
- b. Pada KPR Subsidi, hanya mendapatkan rumah dengan unit ruangan kamar tidur, kamar mandi, dan ruang tamu. Sehingga, apabila ingin membangun sebuah dapur, harus mengeluarkan dana ekstra, atap dan teras rumah KPR Subsidi pun biasanya hanya apa adanya.
- c. Pemerintah memberikan subsidi atau bantuan terhadap suku bunga KPR di bank sehingga dapat menjadi lebih murah.
- d. Spesifikasi rumah haruslah mengikuti standar dari Pemerintah untuk dapat masuk dalam kategori rumah layak huni, seperti : pondasi batako, rangka atap kayu, tanpa plafon, lantai semen, kloset jongkok, carport tanah, daun pintu dobel triplek, kusen pintu dan jendela kayu murah dan cat hanya bagian depan rumah.
- e. Jalan perumahan dengan KPR Subsidi pada umumnya adalah pengerasan atau jalan tanah.
- f. Rumah bersubsidi maksimal adalah tipe 36.
- g. Perumahan bersubsidi hampir tidak mungkin berlokasi di tengah kota. Pada umumnya, terletak di pinggiran kota (kawasan industri) atau di daerah yang belum atau sedang berkembang di mana harga tanah di daerah tersebut masih murah.
- h. Rumah bersubsidi, biasanya tidak diperbolehkan untuk melakukan renovasi bangunan selama 2 tahun pertama. Apabila rumah tersebut akan dijual namun kredit belum lunas atau ingin cara over kredit rumah KPR, maka, harga jual harus mengikuti harga rumah bersubsidi lainnya yang sedang berlaku di daerah tersebut.

## 2. KPR Non Subsidi

KPR Non Subsidi merupakan suatu KPR yang diperuntukkan bagi seluruh lapisan masyarakat. Apabila sebagian besar ketentuan dalam KPR Subsidi ditentukan oleh Pemerintah, tidak demikian dengan KPR Non Subsidi. Ketentuan yang ada di dalam KPR Non Subsidi ditetapkan oleh bank, termasuk penentuan besarnya kredit dan suku bunga yang dilakukan sesuai dengan kebijakan bank tersebut. Adapun ciri – ciri rumah Non Subsidi yaitu :

- a. KPR Non Subsidi memiliki harga yang lebih tinggi dengan suku bunga yang lebih tinggi pula.
- b. Karena harga dan suku bunga yang lebih tinggi, fisik bangunan KPR Non Subsidi pun kebanyakan lebih besar dan unit ruangan di rumah (biasanya) sudah mencakup dapur.
- c. Untuk KPR Non Subsidi, suku bunga KPR mengikuti arah pasar, angsuranpun dapat memilih yang *flat* (disediakan oleh bank syariah) maupun yang efektif/*non-flat* (bank konvensional).
- d. Spesifikasi rumah pastilah jauh berada di atas standar perumahan bersubsidi. Untuk jenis spesifikasinya, setiap pengembang perumahan pasti menawarkan jenis yang berbeda-beda sesuai dengan harga dari perumahan itu sendiri.
- e. Jalanan di perumahan dengan KPR Non Subsidi umumnya berupa cor dan aspal.
- f. Untuk rumah non-subsidi minimal adalah tipe 36.
- g. Untuk rumah dengan KPR Non Subsidi, seringkali terletak di lokasi-lokasi yang strategis, mudah dijangkau, dan tidak sejauh perumahan bersubsidi.
- h. Bagi Anda yang memiliki rumah dengan tipe Non Subsidi, biasanya boleh melakukan renovasi sesuka hati dan harga jual nya akan lebih bervariasi. Pada umumnya, kenaikan harga pada rumah non subsidi lebih cepat daripada rumah bersubsidi.

### 3.2.10 Kendala Pembangunan Perumahan

Dalam pelaksanaan pembangunan perumahan dan permukiman tentu tidak lepas dari berbagai kendala, dimana antara lain yaitu :

1. Terbatasnya lahan yang tersedia.

Terbatasnya lahan, baik dipertanian maupun pedesaan, yang dibarengi dengan meningkatnya pembangunan serta perkembangan jumlah penduduk yang pesat, telah mengakibatkan adanya ketimpangan antara jumlah permintaan dengan penawaran. Ketimpangan ini memacu meningkatnya nilai lahan yang digunakan untuk mengembangkan perumahan dan pemukiman sehingga untuk mendapatkan lahan, terutama bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah semakin sulit.

2. Rendahnya kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Kondisi sosial ekonomi masyarakat, terutama yang berpenghasilan rendah, juga merupakan kendala bagi pembangunan perumahan dan permukiman yang sehat dan layak. Kondisi perumahan dan pemukiman yang kurang layak huni merupakan dampak langsung dari kemiskinan, disamping juga karena kurangnya pemahaman masyarakat akan pentingnya pemeliharaan lingkungannya yang bersih bagi kesehatan mereka.

3. Terbatasnya informasi.

Faktor lain yang menjadi kendala dalam pembangunan perumahan dan pemukiman adalah keterbatasan informasi tentang segala hal yang berkaitan dengan pengadaan dan teknologi pembangunan perumahan dan pemukiman terutama bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah dan berdaya beli rendah.

4. Terbatasnya kemampuan Pemerintah Daerah.

Kendala yang berkaitan dengan kemampuan Pemerintah Daerah adalah terbatasnya kemampuan Pemerintah Daerah untuk memenuhi kebutuhan perumahan dan pemukiman itu, disamping keterbatasan dalam penyediaan sarana dan prasarannya.

### 3.2.11 Permasalahan Pembangunan Perumahan

Dalam pembangunan perumahan, proses pembangunan tersebut tidak lepas dari adanya permasalahan. Adapun permasalahan dalam pembangunan perumahan antara lain :

1. Perbedaan peluang antar pelaku pembangunan yang ditunjukkan oleh ketimpangan pada pelayanan infrastruktur, pelayanan perkotaan, perumahan dan ruang untuk kesempatan berusaha.
2. Konflik kepentingan yang disebabkan oleh kebijakan yang memihak pada suatu kelompok dalam pembangunan perumahan dan permukiman.
3. Alokasi tanah dan ruang yang kurang tepat akibat pasar tanah dan perumahan yang cenderung mempengaruhi tata ruang sehingga berimplikasi pada alokasi tanah dan ruang yang tidak sesuai dengan tujuan-tujuan pembangunan lain dan kondisi ekologis daerah yang bersangkutan.
4. Terjadi masalah lingkungan yang serius di daerah yang mengalami tingkat urbanisasi dan industrialisasi tinggi, serta eksploitasi sumber daya alam.
5. Komunitas lokal tersisih akibat orientasi pembangunan yang terfokus pada pengejaran target melalui proyek pembangunan baru, berorientasi ke pasar terbuka dan terhadap kelompok masyarakat yang mampu dan menguntungkan.
6. Urbanisasi di daerah tumbuh cepat sebagai tantangan bagi pemerintah untuk secara positif berupaya agar pertumbuhan lebih merata.
7. Perkembangan tak terkendali daerah yang memiliki potensi untuk tumbuh dengan mengabaikan sektor lainnya seperti sektor pertanian, hal ini berakibat pada semakin tingginya alih fungsi lahan sawah. Ironisnya alih fungsi terjadi pada sawah lestari, dengan lokasi yang relatif datar/landai cocok untuk pengembangan permukiman atau industri/perdagangan.

### 3.2.12 Sistem Permintaan Perumahan

Adapun beberapa hal yang terdapat pada sistem permintaan perumahan adalah sebagai berikut: (Eko, 2013)

#### 1. Kebutuhan

Kebutuhan (*Need*) akan perumahan merupakan kebutuhan pokok yang bersifat objektif, sama untuk semua orang. Pengertian “kebutuhan” ini terkait dengan masalah pemenuhan kebutuhan pokok manusia terhadap rumah sebagai tempat tinggal atau tempat berlindung. Berdasar fenomena ini maka rumah dipandang sebagai produk yang diperlukan semua orang dalam upaya melangsungkan kehidupannya.

#### 2. Permintaan

Karakter, selera dan kemampuan ekonomi setiap orang berbeda – beda dimana hal itu akan berdampak pada perbedaan tuntutan tiap orang tersebut terhadap kualitas sebuah hunian. Dengan adanya perbedaan tersebut, maka terdapat berbagai variasi kebutuhan terhadap rumah tinggal. Permintaan akan perumahan yang sesuai dengan selera keinginan, dan kemampuan seseorang dalam rangka memenuhi kebutuhannya akan tempat tinggal itulah yang disebut permintaan (*demand*). Oleh karena itu permintaan akan perumahan merupakan kebutuhan khusus yang bersifat subjektif dan berbeda antara individu yang satu dengan lainnya.

Apabila ditinjau dari faktor penyebabnya, permintaan terhadap perumahan dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu :

##### a. Kondisi Sosial

Kondisi sosial suatu masyarakat akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan lokasi rumah baru serta lingkungan sosial yang diinginkannya. Pola hidup sehari – hari suatu masyarakat akan membentuk karakter tertentu yang dapat mempengaruhi cara pandang seseorang yang pada akhirnya akan sangat mempengaruhi pertimbangan – pertimbangannya dalam memilih lokasi dan lingkungan sosial untuk huniannya.

b. Kondisi Ekonomi

Kondisi ekonomi seseorang juga merupakan faktor penentu dalam memutuskan pilihan hunian terkait dengan lokasi, ukuran, dan kualitas hunian yang diinginkan. Setiap lokasi mempunyai standar harga yang berbeda – beda. Biasanya lokasi di daerah pusat kota mempunyai nilai harga yang relatif tinggi dibandingkan lokasi yang terletak lebih ke pinggir. Sebaliknya, perumahan di daerah pinggiran kota mempunyai nilai harga yang relatif rendah atau bisa disebut lebih terjangkau.

c. Kondisi Budaya

Latar belakang budaya suatu masyarakat akan membentuk pola hidup dan pola pikir masyarakat itu. Kondisi budaya ini akan mempengaruhi pertimbangan – pertimbangan dalam menentukan bentuk rumah yang mereka inginkan. Hal itu terutama terkait dengan adat kebiasaan serta tradisi yang berkembang pada masyarakat itu. Dalam latar budaya suatu masyarakat terdapat aturan – aturan tertentu yang terkait dengan suatu bangunan, di mana hal ini akan berpengaruh besar pada pilihan hunian. Selain itu, suatu budaya biasanya juga mempunyai cara pandang yang berbeda terhadap lokasi – lokasi hunian yang berbeda. Misalnya, masyarakat dengan latar budaya Cina tidak akan menyukai rumah yang berada diujung pertigaan, yang sering disebut tusuk sate, karena mereka percaya bahwa rumah yang berada di lokasi seperti ini mempunyai aura negatif yang tinggi yang akan mempengaruhi keselamatan dan kesejahteraan penghuni rumah dalam jangka panjang. Latar budaya masyarakat pada umumnya sangat berpengaruh terhadap pemilihan sebuah hunian. Budaya ini akan berpengaruh luas terhadap pola dan cara hidup, pola dan cara pikir serta adat kebiasaan yang dianut masyarakat.

### 3. Perasaan Membutuhkan

Perasaan membutuhkan (*felt need*) menunjukkan perasaan membutuhkan akan perumahan meskipun sesungguhnya seseorang belum tentu benar – benar membutuhkan. Perasaan seperti ini mungkin saja timbul karena seseorang telah memiliki rumah yang layak tetapi masih merasa membutuhkan rumah lainnya. Adanya perasaan seperti ini menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan akan rumah, yang bukan lagi sebagai kebutuhan dasar saja, namun sudah meningkat pada kebutuhan yang lebih tinggi, misalnya rumah sebagai sarana aktualisasi diri, atau bahkan sebagai objek investasi. Keinginan akan rumah harus diimbangi dengan kemampuan untuk memilikinya. Kemampuan dan keinginan ini dapat terdiri atas kemampuan dan keinginan untuk memiliki, menyewa (mengontrak), dan menumpang (tanpa bayar sewa). Untuk memenuhi kebutuhan akan perumahan, ada dua hal yang harus dipertimbangkan secara masak agar pemenuhannya dapat mengimbangi kebutuhan dan terus berkembang, kedua hal tersebut adalah :

- a. *Supply* (penawaran), merupakan kemampuan penyediaan rumah yang realisasinya dilakukan oleh pemerintah bekerja sama dengan pihak swasta (pengembang).
- b. *Demand* (permintaan), merupakan animo permintaan masyarakat yang biasanya selalu menunjukkan angka yang lebih tinggi (subjektif) dibanding tingkat penawaran yang ada (suplay).

Dengan adanya penawaran dan permintaan perumahan maka akan terjadi kegiatan jual beli produk perumahan. Pasar perumahan ini terjadi apabila terjadi kesesuaian antara penawar dan permintaan, yaitu situasi dimana keinginan masyarakat (dengan pertimbangan sosial, ekonomi, serta budaya) dapat terpenuhi dan *supplier* (penyedia) perumahan, baik pemerintah maupun swasta, dapat menyediakannya.

*Supplier* perumahan dapat berasal dari pemerinta maupun swasta. Pemerintah pada umumnya berlaku sebagai penyedia perumahan dengan tujuan

mencukupi kebutuhan perumahan dengan harga yang terjangkau, yang dalam jangka panjang bertujuan untuk menghilangkan kekurangan hunian terutama bagi masyarakat yang kurang mampu. Program tersebut dapat berwujud dalam beberapa macam program, misalnya program pengadaan perumahan baru melalui perumnas ataupun program permukiman desa. *Supplier* yang berasal dari sektor swasta mempunyai pertimbangan yang sedikit berbeda dalam memenuhi permintaan terhadap perumahan ini, karena pihak swasta tentu mempertimbangkan keuntungan ekonomis dalam kegiatan jual beli perumahan yang dapat menjamin kegiatan usaha yang layak secara ekonomis (*economically feasible*).

Secara umum program pengadaan perumahan harus ditunjang dengan dana pelaksanaan, kemampuan teknis, dan pengolahan. Berdasarkan aspek ini, kelayakan sebenarnya dapat ditinjau dari beberapa segi, yaitu kelayakan ekonomi, kelayakan sosial, serta kelayakan strategi.

Kelayakan ekonomi biasanya merupakan pertimbangan utama bagi *supplier* swasta dalam usaha pengadaan perumahan, meskipun pemerintah tetap menetapkan aturan pengadaan perumahan, dan kelayakan selanjutnya biasanya ditekankan oleh *supplier* yang berasal dari pemerintah dengan tujuan pengadaan perumahan yang berbeda.

### 3.3 Investasi

Menurut William F.S investasi adalah mengorbankan dollar sekarang untuk dollar di masa yang akan datang. Dari pengertian ini terkandung 2 atribut penting dalam didalam investasi, yaitu adanya resiko dan tenggang waktu.

Mengorbankan uang artinya menanamkan sejumlah dana ( uang ) dalam usaha saat sekarang atau saat investasi dimulai. Kemudian mengharapkan pengembalian investasi dengan disertai tingkat keuntungan yang diharapkan dimasa yang akan datang ( dalam waktu tertentu ). Pengorbanan sekarang mengandung suatu kepastian bahwa uang yang digunakan untuk investasi sudah pasti dikeluarkan. Sedangkan hasil dimasa yang akan datang bersifat tidak pasti, tergantung dari kondisi di masa yang akan datang.

Secara umum, investasi adalah penanaman modal ( baik modal tetap maupun modal tidak tetap ) yang digunakan dalam proses produksi untuk memperoleh keuntungan suatu perusahaan.

### 3.3.1 Jenis – Jenis Investasi

Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha, oleh karena itu investasi pun dibagi dalam beberapa jenis. Dalam praktiknya, jenis investasi dibagi dua macam, yaitu :

1. Investasi nyata (*real investment*).

Investasi nyata atau real investment merupakan investasi yang dibuat dalam harta tetap (*fixed asset*) seperti tanah, bangunan, peralatan atau mesing-mesin.

2. Investasi financial (*financial investment*).

Investasi finansial atau financial investment merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Investasi dapat pula diartikan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relative panjang dalam berbagai usaha. Penanaman modal yang ditanamkan dalam arti sempit berupa proyek tertentu baik bersifat fisik maupun non fisik, seperti proyek pendirian pabrik, jalan, jembatan, pembangunan gedung dan proyek penelitian dan pengembangan.

Investasi dapat pula diartikan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai usaha. Penanaman modal yang ditanamkan dalam arti sempit berupa proyek tertentu baik bersifat fisik maupun non fisik, seperti proyek pendirian pabrik, jalan, jembatan, pembangunan gedung dan proyek penelitian dan pengembangan.

### **3.4 Pengertian Studi Kelayakan Bisnis**

Studi kelayakan bisnis ialah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan (Kasmir dkk, 2003). Mempelajari secara mendalam artinya meneliti secara sungguh-sungguh data dan informasi yang ada kemudian diukur, dihitung dan dengan metode-metode tertentu.

Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dilakukan akan memberi manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.

Sedangkan pengertian bisnis adalah usaha yang dijalankan yang tujuan utamanya untuk memperoleh keuntungan.

#### **3.4.1 Tujuan Studi Kelayakan Bisnis**

Menurut (Kasmir dkk, 2008) ada 5 (lima) tujuan mengapa sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu :

1. Menghindari resiko kerugian

Karena di masa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak diinginkan.

2. Memudahkan perencanaan

Jika sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan.

3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang disusun akan sangat mempermudah melaksanakan bisnis. Para pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan. Kemudian pengerjaan dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

#### 4. Memudahkan Pengawasan

Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun.

#### 5. Memudahkan pengendalian

Jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan bisa dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Tujuan pengendalian adalah untuk mengembalikan pelaksanaan pekerjaan yang melenceng ke rel yang sesungguhnya, sehingga pada akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

### 3.4.2 Pihak Yang Memerlukan Studi Kelayakan Bisnis

Berkas studi kelayakan bisnis yang telah dinyatakan layak untuk direalisasikan, dibutuhkan oleh banyak pihak yang memerlukannya sebagai bahan masukan utama dalam rangka pengkajian ulang, untuk turut serta menyetujui atau sebaliknya menolak kelayakan laporan sesuai dengan kepentingannya.

Pihak-pihak yang membutuhkan laporan studi kelayakan bisnis adalah sebagai berikut :

#### 1. Pihak Investor

Jika hasil studi kelayakan bisnis yang telah dibuat ternyata layak untuk direalisasikan, pendanaannya dapat mulai dicari, misalnya dengan mencari investor atau pemilik modal yang mau menanamkan modalnya pada proyek yang akan dikerjakan. Sudah tentu calon investor ini akan mempelajari laporan studi kelayakan bisnis yang telah dibuat karena calon investor mempunyai kepentingan yang akan diperoleh serta jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkan.

#### 2. Pihak Kreditur

Pendanaan proyek dapat juga diperoleh dari bank. Pihak bank perlu mengkaji ulang studi kelayakan bisnis yang telah dibuat tersebut termasuk mempertimbangkan sisi-sisi lain, misalnya bonafiditas dan

tersedianya agunan yang dimiliki perusahaan sebelum memutuskan untuk memberikan kredit atau tidak.

### 3. Pihak Manajemen Perusahaan

Pembuatan suatu studi kelayakan bisnis dapat dilakukan oleh pihak eksternal perusahaan selain dibuat sendiri oleh pihak internal perusahaan. Terlepas dari siapa yang membuat, jelas bagi manajemen bahwa pembuatan proposal ini merupakan suatu upaya dalam rangka merealisasikan ide proyek yang ujung-ujungnya bermuara pada peningkatan usaha dalam rangka meningkatkan laba perusahaan.

### 4. Pihak Pemerintah dan Masyarakat

Studi kelayakan bisnis yang disusun perlu memperhatikan kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah karena bagaimanapun pemerintah secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kebijakan perusahaan.

#### **3.4.3 Tahapan Studi Kelayakan**

Dalam melaksanakan studi kelayakan bisnis, ada beberapa tahapan yang hendaknya dikerjakan. Tahapan – tahapan tersebut secara umum adalah sebagai berikut :

##### 1. Pengumpulan data dan informasi

Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan selengkapya mungkin, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Pengumpulan data dan informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber-sumber yang dapat dipercaya, misalnya dari lembaga-lembaga yang memang berwenang untuk mengeluarkannya, seperti Biro Pusat Statistik atau BPS. Pengumpulan data ini dapat dari data primer maupun data skunder dengan berbagai metode.

## 2. Melakukan pengolahan data

Setelah data dan informasi yang dibutuhkan terkumpul maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data dan informasi tersebut. Pengolahan ini dilakukan hendaknya secara teliti untuk masing-masing aspek yang ada. Kemudian dalam hal perhitungan ini hendaknya diperiksa ulang untuk memastikan kebenaran hitungan yang telah dibuat sebelumnya.

## 3. Analisa data

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data dalam rangka menentukan kriteria kelayakan dari seluruh aspek. Kelayakan bisnis ditentukan dari kriteria-kriteria yang telah memenuhi syarat sesuai kriteria-kriteria yang layak digunakan. Kriteria kelayakan diukur dari setiap aspek untuk seluruh aspek yang telah dilakukan.

## 4. Mengambil keputusan

Apabila telah diukur dengan kriteria tertentu dan telah diperoleh hasil dari pengukuran, maka langkah selanjutnya adalah mengambil keputusan atas hasil tersebut. Jika tidak layak sebaiknya dibatalkan dengan menyebutkan alasannya.

## 5. Memberikan rekomendasi

Langkah terakhir adalah memberikan rekomendasi kepada pihak-pihak tertentu terhadap laporan studi yang telah disusun. Dalam memberikan rekomendasi diberikan juga saran-saran serta perbaikan yang perlu. Apabila suatu hasil studi kelayakan dinyatakan layak untuk dijalankan.

### 3.4.4 Kelayakan Suatu Perumahan

Selain meninjau dari segi kelayakan bisnis, masyarakat akhir – akhir ini mengeluh tentang layaknya suatu perumahan tersebut untuk ditempati. Dimana ditemukan 30% sampai 40% banyak rumah subsidi yang tidak layak huni. Saat ini Kementerian PUPR tengah melakukan pembahasan terkait Kepmen Kimpraswil

Nomor 403 Tahun 2002 yang mengatur pedoman umum membangun rumah sederhana sehat. Salah satunya standar yang harus diikuti nantinya adalah dengan menyediakan kualitas air bersih sebagai kebutuhan dasar penghuni rumah bersubsidi. Hal ini bertujuan memberi pedoman pembangunan rumah yang layak huni. Masyarakat sekarang ini melihat suatu perumahan dari segi kenyamanan, adanya plafon, dinding diplester, lantainya tidak beton kasar tapi sudah lebih licin, dan lantai keramik. Jadi rumah yang dibangun kedepan itu tidak hanya sekedar jadi fisik, handal secara keselamatan dan keamanan tapi juga ada rasa nyaman menempati rumah tersebut dengan kata lain perumahan subsidi harus layak huni.

### **3.5 Aspek – Aspek Dalam Penelitian**

Dalam melakukan studi kelayakan melalui tahap-tahap yang telah ditentukan, hendaknya dilakukan secara benar. Kemudian setiap tahapan memiliki berbagai aspek yang harus diteliti, diukur dan dinilai sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan.

Secara umum prioritas aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan adalah aspek pasar dan pemasaran, aspek finansial, aspek teknis aspek manajemen, aspek sosial ekonomi.

#### **3.5.1 Aspek Pasar dan Pemasaran**

##### **3.5.1.1 Pengertian Pasar dan Pemasaran**

Pasar dan pemasaran merupakan dua sisi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dengan kata lain, setiap ada kegiatan pasar selalu diikuti oleh pemasaran dan setiap kegiatan pemasaran adalah untuk mencari atau menciptakan pasar.

Secara sederhana, definisi pasar ialah tempat terjadinya transaksi jual beli (penjualan dan pembelian) yang dilakukan oleh penjual dan pembeli yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu. Namun seiring kemajuan teknologi, transaksi jual beli antara pembeli dan penjual bisa saja tidak bertemu secara langsung, mereka dapat saja berada di tempat yang berbeda atau berjauhan. Artinya, dalam proses pembentukan pasar, hanya dibutuhkan adanya penjual, pembeli, dan barang yang

diperjualbelikan serta adanya kesepakatan antarapenjual dan pembeli. Menurut W.J. Stanton, pasar adalah orang-orang yang mempunyai keinginan untuk memenuhi kebutuhan, uang untuk belanja serta kemauan untuk membelanjakannya.

Menurut Kotler (Kasmir dkk, 2003) pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai kepada pihak lain.

Tujuan pemasaran jasa atau produk secara umum adalah sebagai berikut (Kasmir dkk, 2003):

1. Memaksimumkan konsumsi atau dengan kata lain memudahkan atau merangsang konsumen.
2. Memaksimumkan kepuasan konsumen.
3. Memaksimumkan pilihan (ragam produk).
4. Memaksimumkan mutu hidup (kualitas, ketersediaan, harga pokok barang).
5. Meningkatkan penjualan dan jasa.
6. Ingin menguasai pasar dan menghadapi pesaing.
7. Memenuhi kebutuhan akan suatu produk maupun jasa.
8. Memenuhi keinginan para pelanggan akan suatu produk atau jasa.

### **3.5.1.2 Segmentasi, Target dan Posisi di Pasar**

Perusahaan hendaknya mengetahui pasar dimana produk/jasa yang akan diproduksi akan ditawarkan. Tindak lanjut dari penentuan pasar adalah melakukan segmentasi pasar karena sifat pasar yang heterogen. Agar perusahaan lebih mudah masuk ke pasar yang heterogen, hendaknya pasar tersebut dipilah-pilah sehingga membentuk segmen-segmen yang relatif homogeny. Selanjutnya setelah pasar yang dituju menjadi homogeny, perusahaan hendaknya melakukan keputusan memilih sasaran yang lebih jelas. Hal ini dilakukan karena perusahaan memiliki sumber daya terbatas untuk dapat memenuhi pasar walaupun telah

disegmentasikan. Setelah sasaran pasar menjadi lebih terarah, produk hendaknya memiliki posisi yang jelas di pasaran.

#### 1. Segmentasi Pasar

Pasar terdiri dari banyak sekali pembeli yang berbeda dalam beberapa hal, misalnya keinginan, kemampuan keuangan, lokasi, sikap pembelian dan praktek-praktek pembeliannya. Komponen-komponen utama dari aspek segmentasi pasar antara lain : (Eko, 2013)

- a. Aspek Geografis
  - i) Bangsa
  - ii) Negara
  - iii)Provinsi
  - iv)Kabupaten/ Kotamadya
- b. Aspek Demografis
  - i) Usia
  - ii) Jenis Kelamin
  - iii)Pendapatan
- c. Aspek Psikografis
  - i) Kelas Sosial
  - ii) Gaya Hidup
  - iii)Kepribadian
- d. Aspek Perilaku
  - i) Kesempatan
  - ii) Tingkat Penggunaan
  - iii)Status Kesetiaan
  - iv)Tahap Kesiapan Pembeli

#### 2. Menetapkan Pasar Sasaran

Setelah segmen pasar diketahui, selanjutnya perusahaan perlu melakukan analisis untuk dapat memutuskan segmen pasar yang akan dicakup, lalu memilih segmen mana yang akan dilayani.

### 3. Menentukan Posisi Pasar

Menentukan posisi pasar yaitu menentukan posisi yang kompetitif untuk produk atau pasar. Kegiatan ini dilakukan setelah menentukan segmen mana yang akan dimasuki, maka harus pula menentukan posisi pasar mana yang ingin ditempati dalam segmen tersebut. Tujuan penetapan posisi pasar (*market positioning*) adalah untuk membangun dan mengomunikasikan keunggulan bersaing produk yang dihasilkan kepada konsumen.

#### 3.5.1.3 Strategi Bauran Pemasaran ( *Marketing Mix Strategy* )

Dalam strategi bauran pemasaran ( *Marketing Mix Strategy* ) dibagi menjadi 2 yaitu strategi bauran pemasaran produk barang dan strategi bauran pemasaran produk jasa.

##### A. Strategi Bauran Pemasaran Produk Barang

Pemasaran produk barang, manajemen pemasaran akan dipecah atas 4 (empat) kebijakan pemasaran yaitu :

##### 1. Strategi Produk

Pihak perusahaan terlebih dahulu harus mendefinisikan, memilih dan mendesain suatu produk disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan konsumen yang akan dilayaninya, agar investasi yang ditanam dapat berhasil dengan baik. Untuk produk barang, isalnya dalam bentuk seperti mutu, ciri dan desain. Mutu produk menunjukkan kemampuan sebuah produk untuk menjalankan fungsinya, ciri produk merupakan sarana kompetitif untuk membedakan produk perusahaan dengan produk pesaing, sedangkan desain dapat menyumbangkan kegunaan atau manfaat produk serta coraknya.

##### 2. Strategi Harga

Harga adalah sejumlah uang yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan suatu barang atau jasa. Penentuan harga sangat

perhatikan, mengingat harga merupakan salah satu penyebab laku tidaknya barang produk yang ditawarkan.

Ada tiga strategi dasar dalam penetapan harga, yaitu (Kasmir dkk, 2003) :

- a) *Skimming Pricing*, yaitu harga awal produk yang ditetapkan setinggi-tingginya dengan tujuan bahwa produk memiliki kualitas tinggi.
- b) *Penetration Pricing*, yaitu dengan menetapkan harga yang serendah mungkin dengan tujuan untuk menguasai pasar.
- c) *Status quo Pricing*, yaitu penetapan harga yang ditetapkan disesuaikan dengan harga yang ditetapkan pesaing.

### 3. Strategi Lokasi dan Distribusi

Penetapan lokasi dan distribusi beserta saran dan prasarana pendukung menjadi sangat penting, hal ini disebabkan agar konsumen mudah menjangkau lokasi. Begitu pula harus memberikan rasa yang nyaman dan aman kepada seluruh konsumennya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan dan penentuan lokasi adalah dengan pertimbangan sebagai berikut (Kasmir dkk, 2003) :

- a) Dekat dengan kawasan industri.
- b) Dekat dengan lokasi perkantoran.
- c) Dekat dengan lokasi pasar.
- d) Dekat dengan pusat pemerintahan.
- e) Dekat dengan lokasi perumahan atau masyarakat.
- f) Mempertimbangkan jumlah pesaing yang ada di suatu lokasi.
- g) Sarana dan prasarana (jalan, listrik dan lain-lain).

### 4. Strategi Promosi

Promosi merupakan sarana yang paling ampuh untuk menarik dan mempertahankan konsumen. Salah satu tujuan promosi perusahaan adalah menginformasikan segala jenis produk yang ditawarkan dan berusaha menarik calon konsumen. Paling tidak ada empat macam

sarana promosi yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mempromosikan produk dan jasa, seperti :

- a) Periklanan : melalui berbagai media seperti *billboard* di jalan-jalan strategis, televisi, koran, majalah dan media lainnya.
- b) Promosi Penjualan (*Sales Promotion*) : memberikan diskon, undian, cendramata dan sebagainya.
- c) Publisitas (*publicity*) : melalui pameran, bakti sosial serta kegiatan lain.
- d) Penjualan Pribadi (*Personal Selling*) : dilakukan oleh salesman atau salesgirl.

#### B. Strategi Bauran Pemasaran Produk Jasa

Bauran pemasaran untuk produk jasa lebih luas daripada bauran produk barang. Untuk jasa, baurannya dapat diperluas lagi dengan menambah tiga elemen, yaitu elemen orang (*people*), bukti fisik dan proses jasa itu sendiri (*process*).

##### a. Orang (*people*)

Yang dimaksud orang disini ialah semua partisipan yang memainkan penyajian jasa selama proses dan konsumsi jasa berlangsung, oleh karenanya dapat mempengaruhi persepsi pembeli. Yang dimaksud dengan partisipan ini antarlain adalah staf perusahaan, konsumen dan lain-lain.

##### b. Bukti Fisik

Yang dimaksud bukti fisik ialah suatu lingkungan dimana jasa disampaikan dan dimana perusahaan dan konsumennya berinteraksi, dan setiap komponen *tangible* memfasilitasi penampilan atau komunikasi jasa tersebut.

c. Proses Jasa

Proses ini mencerminkan bagaimana semua bauran pemasaran jasa dikoordinasikan untuk menjamin kualitas dan konsistensi jasa yang diberikan kepada konsumen.

#### 3.5.1.4 Pengolahan Kuesioner

Dalam pengolahan Kuesioner, penulis melakukan beberapa tahap dalam pengerjaannya, sebagai berikut:

1. Penentuan Jumlah Sampel

Pada penentuan jumlah sampel ini, peneliti meninjau langsung ke lapangan, sehingga dapat diketahui berapa unit yang sudah terjual sampai akad dan berapa unit yang sudah terjual sampai akad serta di tempati. Peneliti menggunakan cara untuk penentuan jumlah sampel yang akan diambil yaitu dengan cara menghitung berapa rumah yang sudah dibeli sampai akad serta di tempati. Dan jumlah masyarakat tersebut akan dijadikan responden yang mewakili dari keseluruhan rumah.

Pada perumahan Griya Setia Bangsa, rumah yang telah terjual sampai akad sekitar 420 unit, akan tetapi warga yang telah membeli rumah dan langsung menempati hanya 80 unit, maka peneliti memutuskan untuk mengambil sampling sebanyak 80 responden sebagai perwakilan dari keseluruhan responden.

Data kuesioner yang akan di analisa oleh peneliti yaitu :

d. Data Demografi

Meliputi : Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendapatan.

b. Data dari segi aspek Pemasaran

Meliputi : Variabel Produk, Variabel Harga, Variabel Lokasi, Variabel Promosi

## 2. Skala Pengukuran Pada Kuesioner

Dalam pengolahan data ini, dimaksudkan yaitu pengolahan data Kuesioner. Dimana skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, pendapat seseorang atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

**Tabel 3.1** Bobot nilai atau Skor *Likert*

KATEGORI	SKALA
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu - Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono 2017

## 3. Menentukan Skor Ideal

Untuk menentukan skala pengukuran dari hasil kuesioner tersebut, maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah dengan menentukan skor ideal setiap pertanyaan yang diajukan kepada responden. Berikut merupakan contoh menghitung skor ideal untuk setiap pertanyaan yang diajukan kepada responden.

- a. Jumlah skor untuk pilihan jawaban sangat setuju (SS) =  $5 \times 80 = 400$
- b. Jumlah skor untuk pilihan jawaban setuju (S) =  $4 \times 80 = 320$
- c. Jumlah skor untuk pilihan jawaban ragu – ragu (RR) =  $3 \times 80 = 240$
- d. Jumlah skor untuk pilihan jawaban tidak setuju (TS) =  $2 \times 80 = 160$
- e. Jumlah skor untuk pilihan jawaban sangat tidak setuju (STS) =  $1 \times 80 = 80$

Berikut merupakan kriteria interpretasi skor :

- a. Angka 0% - 20%= Sangat ( Tidak Setuju / Kurang Sekali)
- b. Angka 21% - 40%= Tidak Setuju/ Kurang Baik
- c. Angka 41% - 60%= Cukup/ Netral
- d. Angka 61% - 80%= Setuju/ Suka/ Baik
- e. Angka 81% - 100%= Sangat ( Setuju/ Suka/ Baik)

### 3.5.2 Aspek Teknis

Aspek teknis atau operasi juga dikenal sebagai aspek produksi. Penilaian kelayakan terhadap aspek merupakan hal yang penting dilakukan sebelum perusahaan dijalankan. Penentuan kelayakan teknis atau operasi perusahaan menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan teknis/operasi, sehingga apabila tidak dianalisis dengan baik, maka akan berakibat fatal bagi peran dalam perjalanannya di kemudian hari. Kelengkapan kajian aspek teknis tergantung jenis usaha yang akan dijalankan, karena setiap jenis usaha memiliki prioritas tersendiri.

#### 3.5.2.1 Tujuan Aspek Teknis

Menurut (Kasmir dkk, 2003), secara umum ada beberapa hal yang hendak dicapai dalam penilaian aspek teknis/operasi, yaitu :

1. Agar perusahaan dapat menentukan lokasi yang tepat, baik untuk lokasi pabrik, gudang, cabang maupun kantor pusat.
2. Agar perusahaan dapat menentukan *layout* yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih sehingga dapat memberikan efisiensi.
3. Agar perusahaan bisa menentukan teknologi yang paling tepat dalam menjalankan produksinya.
4. Agar perusahaan bisa menentukan metode persediaan yang paling baik untuk dijalankan sesuai dengan bidang usahanya.
5. Agar dapat menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang dan dimasa yang akan datang.

### 3.5.2.2 Masalah Proses Produksi dan Operasi

Berkaitan dengan studi kelayakan bisnis untuk aspek teknis, hendaknya permasalahan-permasalahan proses operasional untuk barang maupun jasa dapat dianalisis dengan cermat agar dapat dipakai untuk menyatakan layak atau tidak layak rencana bisnis dilihat dari aspek ini.

#### 1. Pemilihan Strategi Produksi.

Agar barang/jasa yang akan diproduksi dapat memenuhi kebutuhan konsumen, biasanya didahului dengan suatu kegiatan penelitian, seperti penelitian pasar dan pemasaran.

#### 2. Pemilihan dan perencanaan Produk

Setelah beberapa alternatif ide produk tersaring, selanjutnya akan dikaji produk (beberapa produk) apa yang menjadi prioritas untuk diproduksi. Biasanya, untuk menetapkan produk (produk-produk) tersebut akan dilakukan melalui tahap pekerjaan. Pada umumnya, tahap itu meliputi :

##### a. Penentuan Ide produk dan Seleksi

Seperti telah diketahui, bahwa ide produk dapat diciptakan atas masukan berbagai aspek, seperti pada aspek pasar dan pemasaran. Akan tetapi, masih banyak aspek lain yang dapat mendorong terciptanya ide produk misalnya, atas perkembangan teknologi dan kebijakan-kebijakan internal perusahaan.

##### b. Penentuan Desain Produk Awal

Gambaran desain awal akan lebih jelas bila dibandingkan dengan produk biasa. Dalam membuat desain produk awal, hendaknya dipertimbangkan hal seperti manfaat produk yang akan dibuat, fungsi yang hendaknya dimiliki barang agar menunjukkan manfaatnya, desain, seni dan etika barang yang akan diproduksi.

##### c. Pembuatan Prototipe dan Pengujian

Prototipe adalah produk yang akan dibuat sebagai produk cobaan sebelum produk dibuat secara besar-besaran. Ini berguna untuk

menilai kemampuan produk agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

d. Implementasi

Tahap ini mencoba untuk menilai apakah produk yang sudah mulai diproduksi dan ditawarkan memiliki masa depan yang baik.

3. Rencana Kualitas

Rencana kualitas merupakan hal penting bagi konsumen. Kualitas produk, baik yang merupakan barang maupun jasa perlu ditentukan melalui dimensi - dimensinya. Perusahaan hendaknya menentukan suatu tolak ukur rencana kualitas produk dari tiap dimensi kualitasnya.

4. Pemilihan Teknologi

Hendaknya, kemajuan teknologi membawa efisiensi yang tinggi pada proses produksi sekaligus menghasilkan produktivitas yang tinggi pula. Patikan umum yang dapat dipakai misalnya dengan mengetahui seberapa jauh derajat mekanisasi yang diinginkan dan manfaat ekonomi yang diharapkan. Beberapa kriteria lainnya adalah kesesuaian dengan bahan mentah yang dipakai, keberhasilan pemakaian teknologi di tempat lain, kemepuan tenaga kerja dalam pengoperasian teknologi dan kemampuan antisipasi terhadap teknologi lanjutan.

5. Rencana Kapasitas Produksi

Kapasitas didefinisikan sebagai suatu kemampuan pembatas dari unit produksi untuk memproduksi dalam waktu tertentu. Kapasitas dapat dilihat dari sisi masukan (*input*) atau keluaran (*output*).

6. Perencanaan Letak Pabrik

a. Bagi Perusahaan Manufaktur

Letak pabrik sebagai tempat proses produksi perlu dianalisis secara saksama karena sangat berpengaruh terhadap banyak aspek, seperti aspek biaya. Murah atau mahal nya harga produk tergantung pula pada letak pabrik karena jarak berpengaruh terhadap harga di pasar.

Rentetan akibat lainnya adalah masalah kemampuan bersaing di pasar, yang pada ujungnya akan berpengaruh pada laba yang akan dihasilkan.

b. Bagi perusahaan Jasa

Letak lokasi fasilitas jasa dapat dibagi dua. Pertama, pelanggan datang ke lokasi fasilitas jasa, seperti pasien mendatangi tempat praktek dokter. Kedua, penyedia jasa mendatangi konsumen, seperti mobil kebakaran mendatangi lokasi kebakaran. Penentuan lokasi fasilitas jasa perlu mempertimbangkan banyak hal, antara lain mudah dan dapat diakses oleh konsumen, parkir yang memadai, dapat diekspansi, lingkungan yang mendukung usaha, kesesuaian dengan lokasi pesaing dan izin lokasi dari pihak berwenang.

### 3.5.3 Aspek Keuangan

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti keterbatasan persediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang terus.

#### 3.5.3.1 Biaya Kebutuhan Investasi

Investasi merupakan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha. Sedangkan menurut (William dkk, 1995) investasi adalah mengorbankan dolar sekarang untuk dolar dimasa yang akan datang, dari pengertian ini terkandung 2 (dua) atribut penting dalam investasi yakni adanya resiko dan tenggang waktu.

Mengorbankan uang atau dolar artinya menanamkan sejumlah dana (uang) dalam suatu usaha saat sekarang atau saat investasi dimulai,

kemudian mengharapkan pengembalian investasi disertai dengan tingkat keuntungan yang diharapkan dimasa yang akan datang (dalam waktu tertentu).

Komponen yang terkandung dalam dalam biaya kebutuhan investasibiasanya disesuaikan dengan jenis usaha yang akan dijalankan. Secara garis besar biaya kebutuhan investasi meliputi biaya pra-investasi, biaya aktiva tetap dan biaya operasi (biaya modal kerja). Biaya pra-investasi merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam rangka membuat usaha baru, baik dalam hal aktiva tetap atau biaya modal kerja. Biaya yang dikeluarkan untuk aktiva tetap meliputi pembelian tanah, pendirian bangunan atau gedung pabrik, pembelian mesin-mesin dan kendaraan. Biaya operasi (biaya modal kerja) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya pemeliharaan dan biaya - biyalainnya. Secara umum komponen biaya investasi adalah sebagai berikut:

1. Biaya pra-investasi terdiri dari :
  - a. Biaya pembuatan studi kelayakan.
  - b. Biaya pengurusan izin-izin.
2. Biaya pembelian aktiva tetap, seperti:
  - a. Aktiva tetap berwujud antara lain:
    - 1) Tanah
    - 2) Mesin-mesin
    - 3) Bangunan
    - 4) Peralatan
    - 5) Inventaris kantor
  - b. Aktiva tetap tidak berwujud antara lain:
    - 1) Hak cipta
    - 2) Lisensi
    - 3) Merek dagang
3. Biaya operasional, meliputi:
  - a. Upah dan gaji karyawan
  - b. Biaya listrik

- c. Biaya telepon dan air
- d. Biaya pemeliharaan
- e. Pajak
- f. Premi asuransi
- g. Biaya pemasaran

### 3.6 Kriteria Penilaian Investasi

#### 3.6.1 *Payback Period* (PP)

Metode *Payback Period* (PP) menurut (Abdul Choliq, 2004) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha atau proyek. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

$$PP = N + \left( \frac{a-b}{c-b} \right) \cdot 12 \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana :

- n = tahun terakhir dimana kas bersih belum bisa menutupi biaya investasi
- a = jumlah investasi
- b = jumlah kumulatif kas bersih pada tahun ke-n
- c = jumlah kumulatif kas bersih pada tahun ke- n +1

Untuk menilai apakah usaha layak diterima atau tidak dari segi PP, maka hasil perhitungan tersebut harus sebagai berikut:

1. PP sekarang lebih kecil dari umur investasi
2. Dengan membandingkan industri unit usaha sejenis
3. Sesuai dengan target perusahaan

### 3.6.2 *Net Present Value (NPV)*

*Net Present Value (NPV)* atau nilai bersih sekarang menurut (Kasmir dkk, 2003) merupakan perbandingan antara *Present Value (PV)* kas bersih (PV dari proses) dengan *PV* investasi (*capital outlays*/modal yang dikeluarkan) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua *PV* tersebut yang kita kenal dengan *Net Present Value (NPV)*.

Cara menghitung *NPV*, terlebih dahulu kita harus tahu berapa *PV* kas bersihnya. *PV* kas bersih dapat dicari dengan jalan membuat dan menghitung dari *cash flow* perusahaan selama umur investasi tertentu.

Rumus yang biasa digunakan dalam menghitung *NPV* adalah sebagai berikut:

$$NPV = \frac{Kas\ Bersih\ 1}{(1+r)} + \frac{Kas\ Bersih\ 2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Kas\ Bersih\ N}{(1+r)^n} - Investasi \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana :

r = Tingkat bunga pengembalian

N = Tahun

Dengan ketentuan :

Jika *NPV* positif, maka investasi diterima,

Jika *NPV* negatif, sebaiknya investasi ditolak.

Didalam *Net Present Value*, harus menggunakan suku bunga pinjaman (*MARR*). Dimana *MARR (Minimum Attractive Rate Of Return)* adalah tingkat suku bunga pengembalian minimum, dimana tingkat suku bunga tersebut akan dijadikan dasar atau indikator keputusan manajemen sehubungan dengan pemilihan alternatif – alternatif biaya, manfaat, atau kelayakan suatu investasi.

### 3.6.3 *Internal Rate Of Return (IRR)*

*Internal Rate Of Return (IRR)* Sedangkan menurut (Umar, 2005) digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan

mengeluarkan investasi awal. Adapun cara yang digunakan untuk mencari *IRR*, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \left( \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) \cdot (i_2 - i_1) \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana:

$i_1$  = Tingkat bunga 1

$i_2$  = Tingkat bunga 2

Jika perhitungan dengan cara *trial and error*, maka *IRR* dapat dicari dengan cara mencari *NPV* positif dan *NPV* negatif terlebih dahulu sampai diperoleh dengan menggunakan tingkat suku bunga tertentu.

Kesimpulan :

Jika *IRR* lebih besar (>) dari bunga pinjaman maka diterima.

Jika *IRR* lebih kecil (<) dari bunga pinjaman maka ditolak.

