

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Analisis Pasar Properti

2.1.1 Konsep Dasar Analisis Pasar Properti

Fanning (2015) menjelaskan bahwa analisis pasar properti adalah analisis atribut produksi suatu bentuk *real estate* yang ditentukan oleh permintaan *real estate* dan penawaran kompetitif *real estate* di pasar. Pada sisi permintaan terdapat pembeli dan penyewa properti, sementara di sisi penawaran terdapat pasokan properti yang siap dihuni maupun sedang dalam perencanaan atau pembangunan.

Menurut Brett dan Schmitz (2009) analisis pasar adalah proses identifikasi dan studi terhadap permintaan dan penawaran. Analisis terhadap permintaan dilakukan pada jumlah konsumen yang membeli atau menyewa properti, seperti rumah tinggal, hotel, apartemen, perkantoran, gudang, dan ruko. Sementara itu, analisis terhadap penawaran dilakukan pada properti pesaing, baik yang sudah terbangun maupun yang masih dalam tahap pembangunan.

Brett dan Schmitz (2009) juga menjelaskan Brett dan Schmitz (2009) juga menjelaskan bahwa analisis pasar bertujuan untuk meminimalkan dan

memaksimalkan peluang bagi pengembang dan investor dengan memberikan analisis yang tepat waktu dan seakurat mungkin, sehingga dalam berinvestasi maupun memilih properti memberikan manfaat yang maksimal dan tepat sasaran. Melalui studi pasar properti dapat diketahui hubungan antara permintaan dan penawaran atas properti yang akan di jual belikan. Sisi permintaan biasanya terdiri atas pembeli atau penyewa *real estate*, sedangkan untuk penawaran biasanya diperoleh dari properti yang sedang dijual dan dari properti lain yang akan dijual sebelum atau selama periode yang sama dengan periode penjualan proyek subjek.

2.1.2 Jenis Analisis dalam Analisis Pasar Properti

Berdasarkan tingkat kedalamannya Stephen F. Fanning membagi analisis pasar properti dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

1) Analisis *Inferred*

Analisis *inferred* adalah analisis untuk menentukan suatu permintaan dan penawaran dari suatu properti berdasarkan studi umum indikator data historis. Analisis ini biasanya digunakan untuk menggambarkan bagaimana keadaan suatu tren properti. Tren dalam data statistik untuk area pasar dari properti yang sama akan memungkinkan seorang analis untuk membuat kesimpulan atau prediksi tentang kinerja yang diharapkan dari properti di masa yang akan datang. Oleh karena itu analisis ini disebut juga sebagai analisis tren. Hal ini dikarenakan analisis ini mirip dengan analisis teknis yang dilakukan oleh analis pasar saham. Data yang digunakan dalam analisis *inferred* adalah data yang bersifat umum dan data makro ekonomi. Semakin luas lingkup area data yang digunakan, reliabilitas proyeksi untuk properti yang dianalisis akan semakin menurun.

2) Analisis Fundamental

Analisis yang dilakukan untuk menentukan permintaan atas suatu properti didasarkan langsung pada pengguna potensialnya itulah yang disebut analisis fundamental. Analisis ini memiliki prinsip bahwa nilai dari suatu *real estate* berkaitan dengan kegunaan ekonominya. Fungsi dari analisis ini adalah untuk memperkirakan permintaan untuk suatu jenis properti tertentu pada pasar yang spesifik. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan data segmentasi demografi dan data mikroekonomi dan bersifat lebih mendalam dibandingkan dengan analisis *inferred*.

Baik *inferred analysis* maupun *fundamental analysis* keduanya sama-sama memprediksi jenis penggunaan, pengguna ruang, dan untuk menghitung perkiraan tingkat hunian di masa yang akan datang (Fanning, 2015).

2.1.3 Enam Langkah Analisis Pasar Properti

Dalam melakukan analisis pasar dari suatu properti, terdapat enam tahapan yang harus dilakukan, sehingga diperoleh kesimpulan tentang bagaimana kondisi pasar dari suatu properti yang sedang dianalisis hingga seberapa besar tingkat penyerapan dari properti tersebut.

1) Analisis Produktivitas Properti (*Property Productivity Analysis*)

Tahapan pertama dalam analisis pasar adalah analisis produktivitas dari properti. Fanning (2015) mendefinisikan analisis produktivitas sebagai berikut:

“... analysis of the capacity of a property to house economic activities, supply services, and provide amenities to meet human needs.” (p. 33)

Dari penjelasan di atas dijelaskan bahwa analisis produktivitas merupakan analisis mengenai kemampuan suatu properti untuk menunjang kegiatan ekonomi, menyediakan layanan serta fasilitas untuk memenuhi kebutuhan manusia. Atribut yang dipergunakan untuk analisis ini seperti atribut fisik, legalitas, desain, serta lokasi properti. Dengan analisis produktivitas ini, penilai akan mengetahui segmentasi pasar dimana properti akan ditransaksikan dan dimanfaatkan manfaatnya.

2) Delineasi Pasar (*Market Delineation*)

Tahapan kedua dalam analisis pasar properti adalah delineasi pasar. Delineasi pasar dilakukan untuk mengidentifikasi penggunaan potensial, membatasi jangkauan dalam penentuan permintaan pasar, menentukan properti pesaing, serta jenis penyewa, dan karakteristik dalam area pasarannya.

3) Prakiraan Permintaan (*Forecast Demand*)

Tahapan analisis pasar properti yang ketiga adalah analisis permintaan. Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran seberapa besar jumlah permintaan properti pada saat ini, seberapa besar permintaan tersebut akan berubah dalam waktu tertentu, serta mengetahui pengaruh atribut fisik, lokasi, legalitas, desain, aksesibilitas mampu memengaruhi permintaan.

4) Analisis Penawaran (*Forecast Supply*)

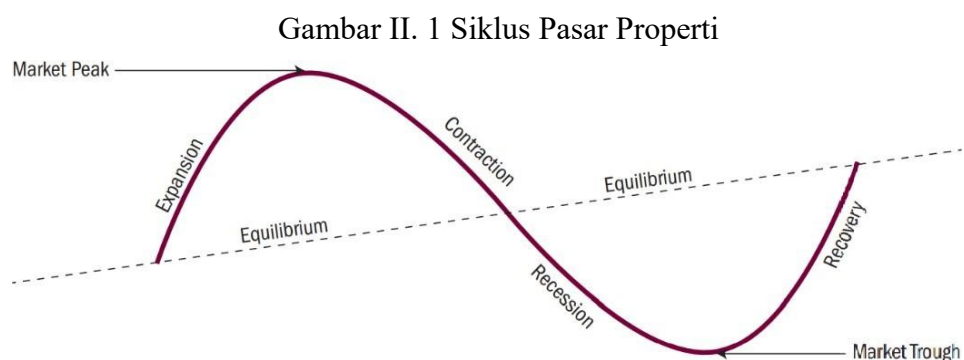
Tahapan analisis pasar properti yang keempat adalah analisis penawaran. Penawaran yang dianalisis dalam tahap ini adalah persaingan properti untuk pengguna ruang di area pasar. Istilah penawaran kompetitif mengacu pada produktivitas dan ketersediaan produk *real estate* yang bersaing dengan properti

subjek. Jumlah pasokan kompetitif adalah fungsi dari harga yang dibayarkan untuk properti dan biaya membangun unit baru. Hal yang menjadi perhatian dalam analisis penawaran adalah persediaan atau inventaris properti yang bersaing dengan properti subjek dan pasokan baru properti kompetitif yang akan memasuki pasar selama periode proyeksi.

5) Analisis Kondisi Pasar (*Marketability Analysis*)

Tahapan selanjutnya yaitu menganalisis kondisi pasar properti mengacu pada interaksi permintaan serta penawarannya. Dengan melakukan perbandingan jumlah permintaan dan penawaran maka analis dapat mengetahui jumlah permintaan residualnya untuk melihat apakah pasar sedang berada dalam kondisi *undersupply* atau *oversupply*.

Apabila pasar sedang mengalami *undersupply* atau kekurangan pasokan rumah, sehingga masih membutuhkan pembangunan rumah baru. Sedangkan pasar *oversupply* menunjukkan rumah yang tersedia sudah terlalu banyak, sehingga sudah tidak diperlukan lagi pembangunan rumah di wilayah itu. Dari kondisi tersebut diketahui terdapat empat siklus dalam pasar properti. Tahapan tersebut yaitu ekspansi, kontraksi, resesi, serta *recovery*.



Sumber: Market Analysis for Real Estate: Concepts and Applications in Valuation and Highest and Best Use oleh Appraisal Institute (2013)

Tahap ekspansi yaitu pada saat properti tersebut sedang dalam masa pertumbuhan permintaan, tingkat penyerapannya meningkat, serta terjadi penambahan jumlah komposisi properti baru. Tahap kontraksi yaitu pada saat terjadi penurunan tingkat penyerapan, tingkat kekosongan meningkat, dan jumlah konstruksi properti baru berkurang. Tahap resesi yaitu pada saat tingkat kekosongannya meningkat serta penyerapannya dibawah rata-rata. Selanjutnya tahap *recovery* yaitu saat kondisi pasar dalam tahap pemulihan, penyerapan, okupansi, serta jumlah permintaannya mulai meningkat.

6) Analisis Marketabilitas Subjek

Analisis ini dipakai untuk memperkirakan seberapa banyak permintaan properti pada saat ini dan di masa depan yang diharapkan dapat diterima oleh properti subjek mengingat persaingan yang terjadi di pasar. Pembeda antara analisis pasar dengan analisis marketabilitas adalah konsep analisis pasar yang penggunaannya berdasarkan situs, sedangkan analisis marketabilitas mengacu konsep situs berdasarkan penggunaan.

2.2 Permintaan dan Penawaran

2.2.1. Permintaan

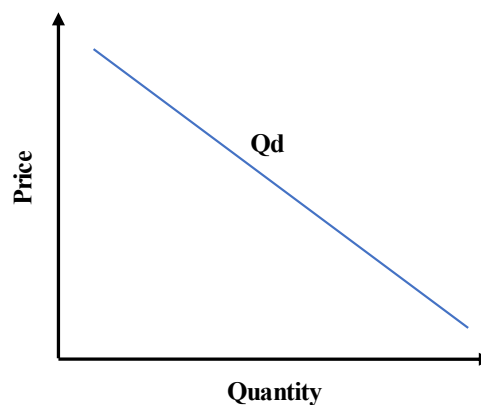
Mengenai permintaan, Mankiw (2014) mendefinisikan permintaan sebagai berikut: *“the quantity demanded of any good is the amount of the good that buyers are willing and able to purchase”* (p. 67).

Dari penjelasan di atas dijelaskan bahwa jumlah permintaan atas suatu barang merupakan jumlah barang yang mampu dan ingin dibeli oleh seseorang.

Sehingga permintaan dapat terjadi apabila seseorang mempunyai kebutuhan serta daya beli untuk memperoleh produk barang atau jasa tertentu.

Dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap (*ceteris paribus*), hubungan antara permintaan dan harga sesuai hukum permintaan memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Saat harga suatu barang naik maka akan terjadi penurunan jumlah barang dan sebaliknya saat harganya turun maka akan terjadi peningkatan jumlah barang yang diminta. Hubungan antara permintaan dan harga sesuai hukum permintaan tersebut dapat diilustrasikan dalam Gambar kurva permintaan berikut:

Gambar II. 2 Kurva Permintaan



Sumber: diolah oleh penulis

Meskipun *demand law* fokus membahas sifat hubungan harga suatu barang dengan kuantitas yang diminta, terdapat faktor lain yang juga memengaruhi jumlah permintaan akan suatu barang maupun jasa. Menurut Mankiw (2014) ada banyak faktor yang dapat memengaruhi permintaan konsumen atas suatu barang selain harga barang itu sendiri. Faktor-faktor tersebut yaitu:

- 1) Harga barang lain yang berkaitan (substitusi dan komplementer)

Permintaan terhadap barang substitusi akan naik jika harga barang yang berkaitan naik sedangkan barang substitusinya tetap dan permintaan terhadap barang komplementer turun jika harga barang berkaitan naik. Barang substitusi adalah barang yang dapat menggantikan kegunaan dari barang lain tersebut. Sedangkan barang komplementer adalah barang yang berfungsi jika dilengkapi barang lain.

2) Pendapatan konsumen

Pendapatan masyarakat termasuk faktor penting yang menentukan ragam permintaan atas berbagai barang. Perubahan pendapatan dapat menyebabkan perubahan kuantitas atau jenis permintaan suatu barang. Saat pendapatan masyarakat tinggi maka permintaan atas barang dan jasa yang akan meningkat, begitu juga sebaliknya.

3) Jumlah konsumen

Jumlah konsumen juga dapat memengaruhi tingkat permintaan. Semakin besar jumlah konsumen di suatu daerah, semakin banyak permintaan terhadap suatu produk di daerah tersebut. Sebaliknya, jika jumlah konsumen di suatu daerah cenderung sedikit, maka tingkat permintaan barang untuk terhadap suatu produk tidak terlalu tinggi.

4) Selera konsumen

Apabila selera masyarakat terhadap suatu barang tertentu naik maka permintaan terhadap barang tersebut akan meningkat. Selera konsumen ini juga dipengaruhi oleh tren masa kini. tumbuhnya selera baru (tren baru) di masyarakat terhadap

suatu barang/jasa biasanya akan segera diikuti dengan peningkatan angka permintaan barang/jasa tersebut di pasar.

5) Perkiraan di masa yang akan datang

Ekspektasi atau perkiraan mengenai masa mendatang dapat memengaruhi permintaan terhadap barang dan jasa saat ini. Sebagai contoh jika konsumen meramalkan akan terjadi kenaikan harga emas di masa mendatang, maka konsumen akan membeli emas pada saat sekarang.

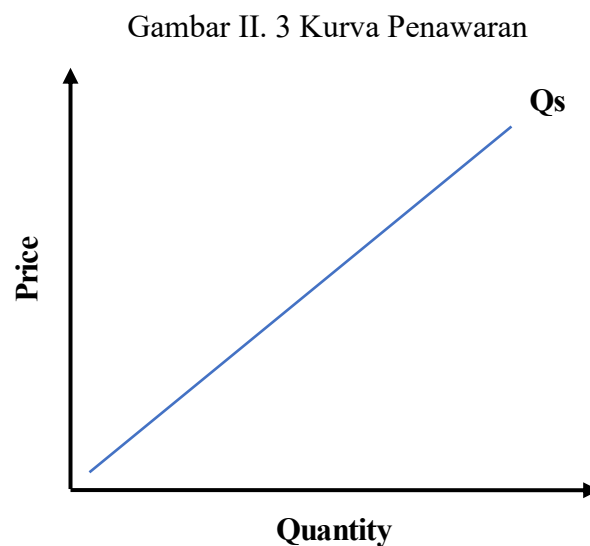
Kaitannya dengan pasar properti residensial, ada beberapa faktor yang memengaruhi permintaan properti residensial. Fanning (2015) menjelaskan bahwa permintaan rumah dipengaruhi oleh sumber pemicu permintaan, seperti populasi, pekerjaan, penghasilan, dan jumlah rumah tangga di suatu wilayah. Hal ini sejalan dengan pendapat Bert dan Schmitz (2015) yang menyatakan bahwa analisis permintaan properti dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti kependudukan, rumah tangga, karakteristik demografi, keterjangkauan, daya beli, pekerjaan, dan faktor lainnya. Selain faktor-faktor tersebut, adanya pandemi covid-19 yang melanda Indonesia sejak bulan Maret 2020 juga berdampak buruk pada permintaan properti residensial, karena masyarakat lebih berhati-hati dalam melakukan pengeluaran di tengah pandemi (Setyaningsih, 2021).

Permintaan perumahan memainkan peranan penting dalam memengaruhi nilai pasar properti jenis perumahan. Hal ini dikarenakan penawaran tanah untuk pembangunan terbatas dari segi keluasan akan tetap dari segi permintaan selalu berubah dan bertambah (Syuhada, 2013).

2.2.2 Penawaran

Mengenai penawaran, Mankiw (2014) menyampaikan sebagai berikut: *This relationship between price and quantity supplied is called the law of supply: Other things being equal, when the price of a good rises, the quantity supplied of the good also rises, and when the price falls, the quantity supplied falls as well.* (p. 73)

Dari penjelasan di atas dijelaskan bahwa, seperti halnya permintaan, harga juga merupakan penentu utama yang memengaruhi jumlah penawaran atas suatu barang. Dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*), ketika harga suatu barang meningkat, penawaran barang tersebut akan meningkat. Sebaliknya, ketika harga suatu barang turun, penawaran barang tersebut akan berkurang. Hubungan antara penawaran dan harga sesuai hukum permintaan tersebut dapat diilustrasikan dalam Gambar kurva penawaran berikut:



Sumber: diolah oleh penulis

Ada banyak faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran suatu barang. Rahardja dan Manurung (2008) menjelaskan terdapat faktor-faktor yang

memengaruhi penawaran suatu barang selain harga barang itu sendiri. Faktor-faktor tersebut yaitu:

1) Harga barang lain yang terkait

Jika harga suatu barang yang berkaitan erat dengan barang tertentu mengalami perubahan harga menyebabkan penawaran akan komoditas/barang tertentu tersebut akan mengalami perubahan juga.

2) Biaya untuk memperoleh faktor produksi (harga faktor produksi)

Jika biaya operasional dalam faktor produksi bertambah, akan berpengaruh terhadap jumlah serta harga dari penawaran.

3) Tujuan Perusahaan

Setiap perusahaan pasti memiliki tujuan, yaitu mendapatkan keuntungan sebanyak-banyaknya. Sehingga tujuan perusahaan masuk dalam kategori hal-hal yang memengaruhi faktor penawaran. Jika perusahaan ingin produknya menguasai pasar dengan margin keuntungan besar, maka mereka akan menetapkan harga lebih rendah dari pesaingnya. Meski harga lebih rendah, tetapi hal itu dapat menarik minat pembeli.

4) Tingkat teknologi (Teknologi produksi)

Tingkat teknologi yang digunakan produsen dalam produksi akan sangat berpengaruh terhadap penawaran pada penggunaan teknologi canggih akan menghasilkan jumlah barang lebih banyak dan lebih efisien.

5) Jumlah Pedagang/Penjual

Jumlah pedagang untuk produk sejenis dapat memengaruhi penawaran. Hal ini dikarenakan peningkatan kuantitas produk di suatu wilayah tertentu. Semakin

banyak pedagang dalam suatu wilayah maka penawaran terhadap suatu barang akan meningkat.

6) Kebijakan Pemerintah

Kebijakan Pemerintah diantaranya adalah pembayaran pajak dan kebijakan-kebijakan yang harus ditaati oleh produsen.

2.3 Properti Residensial

Appraisal Institute dalam *The Dictionary of Real Estate Appraisal* (2002) menjelaskan properti residensial sebagai tanah kosong atau sebidang tanah yang dikembangkan, digunakan atau disediakan untuk tempat kediaman, seperti rumah tinggal tunggal, apartemen, dan rumah susun. Robert dan Floyd (2000) menjelaskan perumahan *real estate* termasuk di dalamnya tempat tinggal milik pribadi seperti pemerintah dan perumahan kelembagaan yang memberikan kenyamanan dan perlindungan bagi penduduk.

Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, menjelaskan yang dimaksud dengan rumah yaitu bangunan gedung yang dimanfaatkan untuk tempat tinggal yang layak untuk ditempati, sebagai sarana pembinaan keluarga, gambaran harkat dan martabat yang menepati, juga sebagai aset untuk pemiliknya. Sementara itu perumahan didefinisikan sebagai sekumpulan rumah yang termasuk dari bagian permukiman baik yang terletak di kota maupun desa, yang telah dilengkapi dengan sarana prasarana, dan fasilitas umum sebagai perwujudan rumah yang layak untuk hunian.

Ada banyak jenis bangunan yang tergolong sebagai properti residensial, Untermann dan Small (1986) membagi properti residensial menjadi beberapa

golongan, yaitu:

1) Rumah tinggal tunggal (*detached*)

Rumah tinggal tunggal atau rumah terpisah adalah rumah tinggal yang berdiri sendiri. Rumah tinggal tunggal biasanya dipakai untuk satu keluarga dan jarak antar rumahnya berjauhan.

2) Rumah tinggal kopel (*semi detached*)

Rumah tinggal kopel adalah rumah tinggal tunggal yang disekat sama besar antara kiri dan kanan, biasanya rumah tinggal kopel ini untuk disewakan pemiliknya untuk menghemat lahan bangunan.

3) Rumah kota (*town house*)

Rumah kota (*town house*) adalah rumah yang mirip rumah gandeng dengan penambahan tempat parkir di dalam bangunannya. Parkir di bagian dalam memerlukan halaman depan yang lebih lebar (untuk menampung pengemudi dan jalan masuk dan ruangan bagian dalam untuk kegunaan tertentu) dan kadang-kadang dibuat dengan suatu kedalaman kira-kira 150 kaki. Sistem *townhouse* Indonesia menawarkan perumahan eksklusif di pusat kota untuk memenuhi kebutuhan ekspatriat dan elit Indonesia.

4) Rumah susun (*flat*)

Rumah yang fleksibel, yaitu mampu menyesuaikan berbagai konfigurasi. Kerugian utama rumah susun adalah *building coverage* yang mengurangi unit-unit yang dapat diorientasikan ke permukaan tanah. Rumah susun umumnya berisi ganda, artinya mempunyai ruang-ruang yang berada di luar pada unit-unit tersebut.

5) Rumah berpekarangan dalam (*patio house*)

Rumah berpekarangan dalam (*patio house*) adalah suatu variasi pada rumah "*ranch*" berlantai satu tradisional. Dengan pintu masuk di bagian tengah, ruang tamu terletak pada sisi dan ruang-ruang tidur pada sisi lainnya.

6) Maisonet (*maisonette*)

Maisonet (*maisonette*) adalah sebuah tipe standar dari bangunan berkapasitas tinggi dan bertingkat rendah yang telah dipergunakan secara luas di seluruh dunia. Dikatakan berkepadatan tinggi karena merupakan suatu penumpukan vertikal maksimum dari sebuah unit berlantai dua di atas unit bangunan lainnya, dengan dua tahapan tangga untuk lantai utama dari unit yang terletak lebih atas.

7) Rumah gandeng (*row houses*)

Rumah gandeng berasal dari rumah berlantai dua tradisional yang terletak di atas sebidang petak yang sempit. Fungsi-fungsi "tempat tinggal" dasarnya terletak pada lantai bawah: meliputi ruang tamu, ruang makan, dapur, kamar mandi kecil dan kemungkinan sebuah ruang belajar.

Tipe perumahan yang ada di Kabupaten Purworejo didominasi tipe rumah tinggal tunggal (*detached*) dan rumah gandeng (*row houses*).

2.4 Kredit Kepemilikan Rumah dan Suku Bunga

2.4.1 Kredit Kepemilikan Rumah (KPR)

Thomas (1988) menjelaskan pengertian kredit dalam pengertian umum adalah kepercayaan atas kemampuan pihak debitur (penerima kredit) untuk membayar sejumlah uang pada masa yang akan datang.

Menurut Undang-Undang Perbankan No. 10 Tahun 1998, kredit dimaknai

sebagai penyedia uang ataupun tagihan yang dapat disetarakan dengan itu, dengan adanya persetujuan serta kesepakatan pinjam meminjam dari pihak bank dan pihak debitur, serta adanya kewajiban bagi pihak peminjam atau debitur untuk melunasi pinjamannya dalam jangka waktu yang telah ditentukan dengan besaran bunga tertentu.

Jenis-jenis kredit dibagi dalam beberapa pengelompokan. Salah satunya yaitu jenis kredit berdasarkan manfaat atau kegunaannya. Febrianto (2021) membagi kredit berdasarkan manfaat atau kegunaannya menjadi beberapa jenis, yaitu:

1) Kredit Modal Kerja

Kredit ini digunakan untuk usaha kegiatan misalnya untuk memulai bisnis, pengembangan bisnis atau usaha untuk tujuan pembiayaan bahan baku dalam proses produksi.

2) Kredit Investasi

Jenis kredit ini dipergunakan untuk kepentingan investasi terhadap barang modal untuk kepentingan perluasan usaha atau pembangunan pabrik baru dengan masa pemakaiannya untuk periode yang relatif lebih lama. Karena memiliki jangka waktu pengembalian yang cukup lama, kredit ini cocok jika ingin meminjam nominal yang besar untuk keperluan usaha.

3) Kredit Konsumtif

Kredit konsumtif adalah fasilitas kredit yang diberikan kepada perorangan/pengusaha yang digunakan untuk membiayai kebutuhan yang bersifat konsumtif. Biasanya kredit ini dipakai untuk konsumsi secara pribadi

seperti kartu kredit yang merupakan fasilitas pinjaman tanpa agunan yang dapat digunakan oleh pemilik kartu, kredit perumahan, juga termasuk kredit kendaraan maupun fasilitas pribadi lainnya.

Kredit Pemilikan Rumah (KPR) adalah salah satu produk dari kredit konsumtif. Kredit Pemilikan Rumah (KPR) adalah produk pembiayaan atau pinjaman yang diberikan kepada pembeli rumah menggunakan skema pembiayaan hingga persentase tertentu menurut besarnya harga rumah atau properti. KPR sebagai salah bentuk dari kredit konsumtif yang dikenal dengan "*housing loan*" yang diberikan untuk konsumen yang memerlukan rumah tinggal, hanya boleh digunakan untuk keperluan pribadi, keluarga atau rumah tangga dan tidak untuk tujuan komersial serta tidak memiliki pertambahan nilai barang dan jasa di masyarakat (Ibrahim, 2004).

Menurut situs jual beli rumah.com, jenis-jenis KPR berdasarkan persyaratan penerima pinjaman serta tingkat suku bunganya antara lain:

1) KPR Bersubsidi

Produk KPR ini adalah bagian fasilitas pemilikan rumah sederhana sehat bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang diberikan oleh pemerintah yang disalurkan melalui pihak bank. Pemerintah memberikan subsidi dari suku bunga kredit atau uang mukanya.

2) KPR Konvensional

Kredit ini juga dikenal dengan KPR nonsubsidi yang disediakan oleh hampir seluruh perbankan dengan syarat-syarat tertentu sesuai dengan ketentuan umum perbankan dengan tingkat suku bunga sesuai masing-masing bank yang

bersangkutan. Jadi memungkinkan adanya perbedaan suku bunga antar bank.

3) KPR In-House

KPR ini merupakan salah satu produk yang disediakan secara internal oleh pengembang. Jenis KPR ini adalah salah satu cara pembelian properti dengan cara cicilan secara bertahap sebagai fasilitas yang disediakan pihak pengembang.

4) KPR Syariah

KPR Syariah tidak jauh beda dengan KPR nonsubsidi, yang membedakan dengan KPR nonsubsidi terletak pada transaksinya yang menggunakan prinsip akad murabahah atau musyarakah serta tidak menggunakan adanya prinsip bunga.

Setidaknya ada dua hal yang perlu diperhatikan oleh pihak pengguna KPR sebelum menggunakan fasilitas ini, yang pertama memperhatikan jenis suku bunga yang terdapat dalam program KPR yang dipilih. Umumnya terdapat dua jenis suku bunga yang digunakan yaitu suku bunga tetap dan suku bunga mengambang. Kedua, perlu memperhatikan jangka waktu KPR yang dipilih. Serta perlu mengalkulasi plafon kredit yaitu jumlah pinjaman kredit yang diizinkan oleh pihak bank tersebut.

2.4.2 Suku Bunga

Suku bunga bank didefinisikan sebagai imbalan yang ditawarkan bank kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Bunga juga dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayar bank kepada nasabah (yang memiliki simpanan) dan nasabah harus membayar kepada bank jika nasabah yang mendapat fasilitas pinjaman.

Menurut Keynes (1991), bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang, sehingga teori ini menekankan pada hubungan langsung antara kesediaan masyarakat untuk membayar harga uang atau tingkat bunganya dengan faktor permintaan atas uang untuk tujuan perkiraan. Ketika suku bunga rendah, permintaan tinggi, dan ketika suku bunga tinggi, permintaan rendah.

Taufiqurrochman (2013) menjelaskan bahwa terdapat lima jenis suku bunga di dalam industri perbankan, antara lain:

1) Suku bunga tetap (*fixed*)

Suku bunga tetap (*fixed*) adalah suku bunga yang sifatnya tidak berubah (tetap) hingga jangka waktu tertentu atau sampai tanggal jatuh tempo.

2) Suku bunga mengambang (*floating*)

Floating rate atau suku bunga mengambang adalah suku bunga yang terus berubah seiring dengan perkembangan suku bunga di pasar. Jika suku bunga di pasaran naik, suku bunga akan mengikuti, dan ketika suku bunga pasar turun, suku bunga akan turun.

3) Suku bunga *flat*

Suku bunga *flat* adalah suku bunga yang penghitungannya berdasarkan jumlah pokok pinjaman pada awal untuk tiap periode cicilan.

4) Suku bunga efektif

Suku bunga efektif adalah suku bunga yang dihitung berdasarkan sisa pokok pinjaman bulanan dan pengurangan jumlah hutang. Oleh karena itu, semakin sedikit pokok hutang, semakin sedikit bunga yang harus bayar dan sebaliknya.

5) Suku bunga anuitas

Suku bunga anuitas mengatur jumlah angsuran pokok serta angsuran bunga yang dibayarkan agar jumlahnya sama setiap bulannya.

Besar kecilnya suku bunga sangat berfluktuasi, yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang memengaruhi penentuan besar kecilnya suku bunga pinjaman. Setidaknya terdapat 10 faktor yang memengaruhi besar kecilnya suku bunga pinjaman (Masoemuniversity, 2021). Faktor-faktor tersebut yaitu:

1) Kebijakan pemerintah

Bunga pinjaman dan simpanan yang ditetapkan oleh lembaga perbankan tidak boleh lebih tinggi dari bunga yang ditetapkan pemerintah melalui suku bunga Bank Indonesia.

2) Kebutuhan dana

Ketika bank kekurangan dana dan permohonan pinjaman meningkat, bank akan menaikkan suku bunga simpanan agar cepat memenuhi dana yang dibutuhkan. Lalu dengan meningkatnya suku bunga simpanan akan meningkatkan suku bunga pinjaman juga.

3) Persaingan

Untuk mendapatkan dana simpanan, lembaga perbankan perlu mewaspadai pesaing. Karena untuk mendapatkan dana dengan cepat maka suku bunga simpanan harus lebih tinggi dari suku bunga bank pesaing. Begitu juga sebaliknya bunga pinjaman harus lebih rendah dari suku bunga pinjaman bank saing.

4) Laba yang diinginkan

Laba yang diinginkan adalah besarnya keuntungan yang diharapkan oleh bank.

Jika laba yang diinginkan besar, maka bunga pinjaman besar nilainya besar juga, begitu juga sebaliknya.

5) Jangka waktu

Semakin panjang jangka waktu pinjaman, semakin tinggi pula tingkat bunganya. Hal ini dikarenakan tingginya kemungkinan risiko di masa depan. Begitu juga sebaliknya, jika pinjamannya jangka pendek, tingkat bunganya relatif rendah.

6) Kualitas jaminan

Semakin likuid agunan yang diberikan, maka semakin rendah bunga kredit yang dibebankan. Begitu juga sebaliknya. Dasar dari perbedaan ini adalah dalam hal pencairan jaminan apabila kredit yang diberikan bermasalah suatu hari nanti.

7) Reputasi perusahaan.

Reputasi perusahaan suatu perusahaan yang akan mendapat kredit juga sangat menentukan tingkat suku bunga yang akan dibebankan nantinya, karena biasanya perusahaan yang bonafid kemungkinan risiko kredit macet atau bermasalah di masa mendatang relatif kecil dan sebaliknya.

8) Produk yang kompetitif

Produk yang kompetitif adalah produk yang dibiayai kredit tersebut laku di pasaran. Bunga kredit yang diberikan relatif rendah akan diberikan pada produk yang kompetitif jika dibandingkan dengan dengan produk yang kurang kompetitif, Hal ini dikarenakan tingkat pengembalian kredit terjamin, karena produk yang dibiayai laku di pasaran.

9) Hubungan baik

Biasanya pihak bank membagi nasabahnya menjadi dua kategori, yaitu: nasabah

biasa/sekunder dan nasabah utama/primer. Pengklasifikasian ini didasarkan kepada aktivitas nasabah dan loyalitas kepada bank, Nasabah-nasabah besar biasanya memiliki hubungan yang baik dengan pihak bank sehingga ketika *rate* ditentukan maka *rate*-nya berbeda dengan nasabah biasa.

10) Jaminan pihak ketiga

Pihak yang memberikan jaminan kepada bank untuk menanggung segala risiko yang dibebankan kepada penerima kredit. Apabila pihak yang memberikan jaminan adalah pihak yang bonafid, baik dari segi kemampuan membayar, nama baik maupun loyalitasnya terhadap bank, membuat bunga yang dibebankan pun menjadi lebih rendah.

2.5 Peramalan (*Forcasting*)

Peramalan (*forecasting*) merupakan proses pengestimasian permintaan di masa mendatang dikaitkan dengan aspek kuantitas, kualitas, waktu terjadinya, dan lokasi yang membutuhkan produk barang atau jasa yang bersangkutan (Heryanto & Solikin, 2015).

Terdapat dua metode sederhana dalam peramalan (*forcesting*) yaitu metode *Moving Average (MA)* dan metode kedua adalah *Weighted Moving Average (WMA)*. Hal yang harus diketahui adalah metode yang kedua adalah pengembangan dari metode pertama dengan menambahkan faktor bobot.

1) *Moving Average*

Moving average adalah salah satu indikator trend yang dilakukan dengan mengambil sekelompok nilai, mencari rata-ratanya kemudian menggunakan rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode yang akan datang. Metode ini disebut

rata-rata bergerak karena setiap kali data observasi baru tersedia maka angka rata-rata tersebut baru dihitung dan digunakan untuk di gunakan pada masa yang akan datang (*forecast*)(Ervinasari, 2008). Secara matematis moving average dapat dituliskan seperti pada persamaan dibawah ini

$$F_t(n) = \frac{A_t + A_{t-1} + \dots + A_{t-n}}{n}$$

Keterangan:

$F_t(n)$ = nilai peramalan pada periode ke-t

n = jumlah periode

A_t = nilai peramalan pada periode ke-t

2) *Weighted Moving Average (WMA)*.

Menurut Gofur (2013) di dalam teknik *weighted moving average*, selain perhitungannya sederhana, pada teknik *weighted moving average* diberikan bobot yang berbeda untuk setiap data historis masa lalu yang tersedia, dengan asumsi bahwa data historis yang paling terakhir atau terbaru akan memiliki bobot lebih besar dibandingkan dengan data historis yang lama karena data yang paling terakhir atau terbaru merupakan data yang paling relevan untuk peramalan. Keunggulan lainnya dari metode ini adalah pemberian nilai bobotnya dapat disesuaikan, tetapi penentuan bobot optimalnya sulit. Secara matematis WMA dapat dituliskan seperti pada persamaan dibawah ini:

$$WMA = \frac{\sum(data \times bobot)}{\sum(bobot)}$$

Keterangan:

Data = jumlah permintaan sebelumnya

Bobot = penilaian sesuai dengan panjang periode

2.5.1 Peramalan (*Forcasting*) Jumlah Penduduk Pada Tahun Tertentu

Proyeksi/peramalan penduduk merupakan perhitungan ilmiah yang didasarkan pada asumsi dari komponen-komponen laju pertumbuhan penduduk, yaitu kelahiran, kematian, dan perpindahan (migrasi). Ketiga komponen tersebut akan menentukan jumlah dan struktur umur penduduk di masa depan (Badan Pusat Statistika, 2018).

Namun sebelum menghitung proyeksi/peramalan jumlah penduduk pada tahun tertentu, terlebih dahulu kita harus menghitung persentase laju pertumbuhan penduduk sebagai dasar perhitungan. Untuk menghitung persentase laju pertumbuhan penduduk, dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$r = \frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

r = laju pertumbuhan penduduk

P_n = jumlah penduduk tahun n

P_{n-1} = jumlah penduduk tahun sebelumnya

Selanjutnya untuk menghitung proyeksi/peramalan jumlah penduduk pada tahun tertentu dapat menggunakan beberapa metode, diantaranya:

1) Metode Geometri

Metode geometri menggunakan asumsi bahwa jumlah penduduk akan bertambah secara geometri menggunakan dasar perhitungan majemuk, dengan laju

pertumbuhan penduduk (rate of growth) dianggap sama untuk setiap tahun (Adioetomo & Samosir, 2010). Untuk menghitung persentase pertambahan penduduk dengan menggunakan metode geometri, dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P_n = P_o \times (1 + r)^t$$

Keterangan:

P_n = jumlah penduduk tahun n

r = laju pertumbuhan penduduk

P_o = jumlah penduduk tahun awal

t = periode waktu antara tahun awal dan tahun t

2) Metode Aritmatika

Menurut Adioetomo & Samosir (2010) Proyeksi penduduk dengan metode aritmetika mengasumsikan bahwa jumlah penduduk pada masa depan akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun, sedangkan metode eksponensial menggambarkan pertambahan penduduk yang terjadi secara sedikit demi sedikit sepanjang tahun. Untuk menghitung persentase pertambahan penduduk dengan menggunakan metode aritmatika, dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P_n = P_o \times (1 + (r \times t))$$

Keterangan:

P_n = jumlah penduduk tahun n

r = laju pertumbuhan penduduk

P_o = jumlah penduduk tahun awal

t = periode waktu antara tahun awal dan tahun t

3) Metode eksponensial

Metode eksponensial menggambarkan pertambahan penduduk yang terjadi secara sedikit-sedikit sepanjang tahun, berbeda dengan metode geometri yang mengasumsikan bahwa pertambahan penduduk hanya terjadi pada satu saat selama kurun waktu tertentu (Adioetomo & Samosir, 2010). Untuk menghitung persentase pertambahan penduduk dengan menggunakan metode eksponensial, dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P_t = P_o \times e^{rt}$$

Keterangan:

r = laju pertumbuhan penduduk

P_t = jumlah penduduk tahun t

P_o = jumlah penduduk tahun awal

t = periode waktu antara tahun awal dan tahun t

e = bilangan eksponensial (2,72).