

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Bank Syariah

a. Pengertian Bank Syariah

Dalam undang-undang Nomor 10 tahun 1998 Pasal 1 perubahan atas UU No. 7 & tahun 1992 tentang perbankan disebutkan bahwa yang dimaksud bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau dalam bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. Sedangkan yang dimaksud dengan Bank umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.¹

Dalam Ekonomi Islam, istilah bank memiliki konsep tersendiri yaitu bank syariah, yang prinsip operasionalnya berbeda dengan prinsip bank konvensional, Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah ketentuan Umum pada pasal 1 (satu) menjelaskan bahwa perbankan Syariah adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang Bank Syariah dan Unit Usaha Syariah, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan Bank Syariah adalah bank yang

¹Kemenpera, "Regulasi", dalam <http://sesmen.kemenpera.go.id> diakses pada 20 April 2014.

menjalankan kegiatannya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.²

Bank Islam menurut Karnaen A. Perwataatmadja dan Syafi'i Antonio adalah bank yang beroperasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah Islam yaitu bank yang tata cara operasinya mengikuti perintah dan larangan yang terdapat di dalam Al-Qur'an dan Hadist, yaitu menjauhi praktek-praktek yang mengandung unsur riba dan dan mengikuti praktek-praktek usaha yang dilakukan zaman Rasulullah SAW.

Bank Syariah adalah bank yang dalam aktivitasnya, baik dalam penghimpunan dana maupun dalam rangka penyaluran dananya memberikan dan mengenakan imbalan atas dasar prinsip syariah.³

Menurut Undang-Undang RI No. 21 tahun 2008 dalam pasal 1 ayat 12, disebutkan bahwa prinsip syariah adalah prinsip hukum Islam dalam kegiatan perbankan berdasarkan fatwa yang dikeluarkan oleh lembaga yang memiliki kewenangan dalam penetapan fatwa dibidang syariah. Dalam kegiatan operasional bank, prinsip syariah adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dan pihak lain, untuk penyimpanan dana atau pembiayaan kegiatan usaha, atau kegiatan lainnya yang sesuai dengan syariah.

² Redaksi Sinar Grafika, *Undang-Undang Perbankan Syariah 2008*, edisi ke- 1, (Jakarta : Sinar Grafika, 2008), hal. 3-4.

³ Ahmad Rodoni dan Abdul Hamid , *Lembaga Keuangan Syariah*, (Jakarta: Zikrul Hakimi, 2008), 14.

Ada beberapa karakteristik esensial yang membedakan bank syariah dengan bank konvensional yaitu :⁴

- 1) Fungsi dan kegiatan Bank mekanisme dan objek usahanya adalah intermediasi, manager investasi, investor, sosial, jasa keuangan, prinsip dasar operasinya adalah anti riba dan anti maysir.
- 2) Prioritas pelayanan berupa tidak bebas nilai (prinsip syariah Islam), uang sebagai alat tukar dan bukan komoditi, bagi hasil, jual beli dan sewa.
- 3) Orientasi pada kepentingan publik.
- 4) Bentuk berupa tujuan sosial-ekonomi Islam dan keuntungan.
- 5) Hubungan nasabah: lebih hati-hati karena partisipasi dalam risiko.
- 6) Sumber likuiditas Jangka Pendek : erat sebagai mitra usaha.
- 7) Pinjaman yang diberikan terbatas.
- 8) Lembaga Penyelesaian sengketa komersial dan nonkomersial, berorientasi laba dan nirlaba.
- 9) Risiko usaha dapat diselesaikan di pengadilan dan Badan Arbitrase Syariah Nasional.
- 10) Struktur Organisasi Pengawas dihadapi bersama antara bank dan nasabah dengan prinsip keadilan dan kejujuran dan tidak mungkin terjadi *negative spread*.

⁴ Ascarya, Diana Yumanita. *Bank syariah: Gambaran Umum*, (Jakarta: Bank Indonesia, 2005), 12.

11) Investasi oleh Dewan Komisaris, Dewan Pengawas Syariah dan Dewan Syariah Nasional.

b. Prinsip-prinsip Bank Syariah

adapun prinsip Bank Syariah adalah sebagai berikut diantaranya :

1) Menjauhkan diri dari adanya unsur riba

Seperti yang terkandung dalam QS. Al-Baqarah ayat 278.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَذَرُوا مَا بَقِيَ مِنَ الرِّبَا إِن كُنْتُمْ

مُؤْمِنِينَ

“Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan tinggalkan sisa Riba (yang belum dipungut) jika kamu orang-orang yang beriman.”⁵

Menghindari penggunaan sistem yang merugikan salah satu pihak yaitu sistem yang menetapkan di muka pada suatu hasil usaha, seperti bunga simpanan atau bunga pinjaman yang dilakukan pada bank konvensional.

2) Menerapkan sistem bagi hasil dan jual beli

Seperti yang terkandung dalam surat Al Baqarah ayat 275

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِ فَانْتَهَىٰ

⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Saudi Arabia: Lembaga Percetakan Al-Qur'an Raja Fadh), 69.

فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ
 هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٦٦﴾

“orang-orang yang Makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila]. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka berkata (berpendapat), Sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), Maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan); dan urusannya (terserah) kepada Allah. orang yang kembali (mengambil riba), Maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya.”⁶

Ayat diatas mengandung kesimpulan bahwa setiap lembaga ekonomi Islam harus selalu dilandasi atas dasar sistem bagi hasil dan perdagangan atau transaksinya didasari oleh adanya pertukaran antara uang dengan barang/jasa.

c. Pembiayaan

1) Pengertian Pembiayaan

Pengertian pembiayaan selalu berkaitan dengan aktivitas bisnis. Oleh karena itu kita harus mengetahui pengertian dari bisnis itu sendiri. Bisnis adalah aktivitas yang mengarah pada peningkatan nilai tambah melalui proses penyerahan jasa, perdagangan atau pengolahan barang (produksi).⁷

⁶ Ibid.

⁷ Mohammad, *Manajemen Pembiayaan Bank Syariah.*, (Yogyakarta : UPP AMP YKPN, 2005), 17.

Pembiayaan atau financing, yaitu pendanaan yang diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lain untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun lembaga. Dengan kata lain, pembiayaan adalah pendanaan yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan.⁸

Pembiayaan pada bank konvensional biasa disebut dengan kredit. Pengertian kredit menurut Undang-Undang Perbankan nomor 10 tahun 1998 adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

d. *Murābahah*

1. Pengertian *Murābahah*

Murābahah berasal dari kata “*Ribh*” yang berarti keuntungan laba atau tambahan *Murābahah* didefinisikan oleh para fuqaha sebagai penjualan barang seharga biaya atau harga pokok (*cost*) barang tersebut ditambah *mark up* atau margin atau keuntungan yang disepakati.⁹

⁸ Ibid.

⁹ Sugeng Widodo, *Seluk Beluk Jual Beli Murabahah Perspektif Aplikatif*, (Yogyakarta: Asgard Chapter, 2010), 19.

Murābahah adalah kesepakatan untuk transaksi jual beli antara bank sebagai penjual dan nasabah sebagai pembeli terhadap barang sebesar harga perolehan ditambah keuntungan (margin) yang disepakati dan dengan informasi yang lengkap dan transparan (jujur) diantara dua pihak.¹⁰

Murābahah adalah suatu perjanjian yang disepakati antara bank syariah dengan nasabah, yaitu bank menyediakan pembiayaan untuk untuk pembelian bahan baku atau modal kerja lainnya yang dibutuhkan nasabah, yang akan dibayar kembali oleh nasabah sebesar harga jual bank (harga beli bank + margin keuntungan) pada waktu yang ditetapkan.

Pembiayaan *murābahah* dalam istilah fiqih ialah akad jual beli atas barang tertentu. Dalam transaksi jual beli tersebut, penjual menyebutkan dengan jelas barang yang diperjual belikan termasuk harga pembelian dan keuntungan yang diambil. *Murābahah* dalam teknis perbankan adalah akad jual beli antara bank selaku penyedia bank dengan nasabah yang memesan untuk membeli barang.

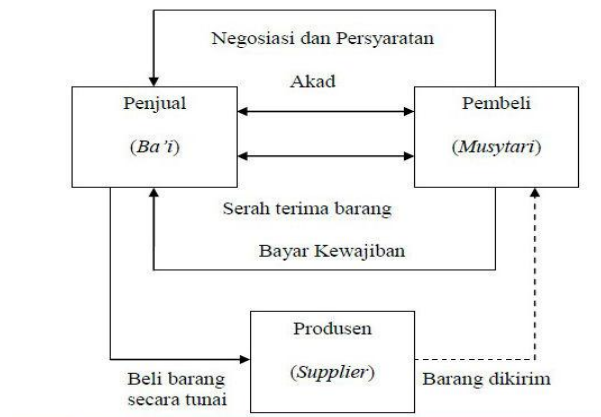
¹⁰ Slamet Haryono, *Analisis Laporan Keuangan Perbankan Syariah*, (Yogyakarta:Pustaka Sayid Sabiq, 2009), 84.

2) Jenis-jenis *Murābahah*

Murābahah digolongkan menjadi dua jenis yaitu:¹¹

a) *Murābahah* Berdasarkan Pesanan

Dalam *murābahah* jenis ini, penjual melakukan pembelian barang setelah ada pemesanan dari pembeli. *Murābahah* dengan pesanan dapat mengikat atau tidak mengikat pembeli untuk membeli barang yang dipesannya. *Murābahah* yang bersifat mengikat berarti pembeli harus membeli barang yang dipesannya dan tidak dapat membatalkan pesannya. Adapun *murābahah* yang bersifat tidak mengikat bahwa walaupun telah memesan barang tetapi pembeli tersebut tidak terikat maka pembeli dapat menerima atau membatalkan barang tersebut.

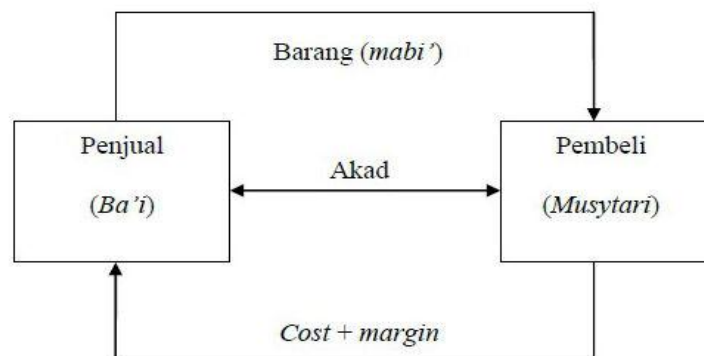


Gambar 2.1
Murābahah Berdasarkan Pesanan

¹¹ Kautsar Riza Salman, *Akuntansi Perbankan Syariah Berbasis PSAK Syariah*, (Padang: Akademia Permata, 2012), 145.

a) *Murābahah* Tanpa Pesanan

Murābahah ini termasuk jenis *murābahah* yang bersifat tidak mengikat. *Murābahah* ini dilakukan tidak melihat ada Penjual (*ba'i*) Pembeli (*mushtari*) Produsen (*supplier*) yang memesan atau tidak sehingga penyediaan barang dilakukan sendiri oleh penjual.



Gambar 2.2
Skema *Murābahah* tanpa Pesanan

2. Analisis Data Berkala (*time series*)

a. Pengertian Data Berkala (*time series*)

Data berkala (*time series*) adalah data yang disusun berdasarkan urutan waktu atau data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu. Waktu yang digunakan dapat berupa minggu, bulan, tahun dan sebagainya. Dengan demikian, data berkala berhubungan dengan data statistik yang dicatat dan diselidiki dalam batas-batas (interval) waktu tertentu, seperti penjualan, harga, persediaan, produksi dan tenaga kerja.

Analisis data berkala adalah analisis yang menerangkan dan mengukur berbagai perubahan atau perkembangan data selama satu periode. Pada umumnya perubahan yang terjadi dalam data statistik dalam sederetan waktu tertentu dapat berbentuk trend sekuler, variasi siklis, variasi musiman, dan variasi residu, yang dapat disebut komponen data berkala.¹² Trend sekuler merupakan suatu kurva yang bentuknya garis terputus-putus pada grafik deret berkala yang meliputi jangka waktu yang panjang, variasi siklis merupakan pergerakan yang meningkat atau menurun dalam satu kurun waktu tertentu terkait dengan kejadian yang berulang tetapi berlangsung setiap beberapa tahun atau gerakan naik/turun dalam jangka panjang dari suatu garis/kurva trend, variasi musiman merupakan pergerakan yang reguler baik meningkat atau menurun dalam satu kurun waktu tertentu terkait dengan kejadian yang berulang atau suatu pola yang identik/hampir identik yang cenderung diikuti oleh suatu deret berkala selama berbulan-bulan yang bersangkutan dari tahun ke tahun.¹³

Terdapat dua teknik atau metode peramalan kuantitatif dan kualitatif, untuk melakukan peramalan kuantitatif perlu diperhatikan model yang mendasarinya apakah itu model kausal atau deret berkala. Apabila model kausal maka dapat diasumsikan bahwa faktor yang

¹² M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (statistik deskriptif)*, edisi kedua, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), 184.

¹³ Murray R. Spiegel dkk, *Teori dan Soal-Soal Statistika*, edisi kedua (Jakarta: Erlangga, 1996), 444.

diramalkan menunjukkan suatu hubungan sebab akibat dengan satu atau lebih variabel bebas. Sedangkan apabila modelnya berupa model deret runtun berkala (*time series*) maka pendugaan masa yang akan datang dilakukan berdasarkan nilai masa lalu dari suatu variabel atau kesalahan masa lalu. Tujuan dari metode peramalan deret runtun berkala (*time series*) adalah untuk menemukan pola dalam deret data historis dan mengeksplorasikan pola tersebut untuk masa depan.

Peramalan metode kuantitatif model data deret runtun berkala dapat dilakukan jika memenuhi tiga kondisi yaitu :

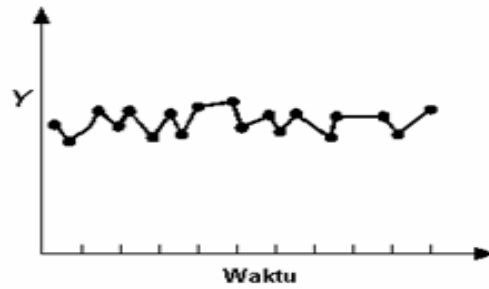
1. Tersedianya informasi tentang masa lalu
2. Informasi tersebut dapat dikuantitatifkan dalam bentuk data numerik
3. Dapat diasumsikan bahwa beberapa aspek pola masa lalu akan terus berlanjut di masa mendatang.

b. Jenis pola data

Untuk memilih suatu metode peramalan yang tepat adalah dengan mempertimbangkan jenis pola data sehingga metode yang paling tepat dengan pola tersebut dapat diuji. Pola data dapat dibedakan menjadi:

1) Pola Horizontal

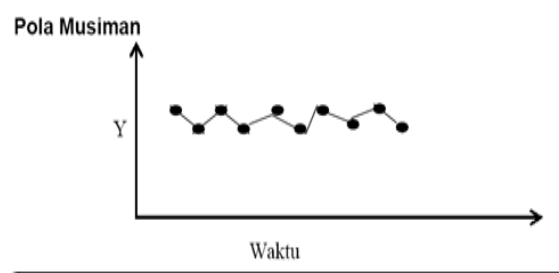
Terjadi apabila nilai data berfluktuasi disekitar nilai rata-rata yang konstan (data stasioner).



Gambar 2.3 Plot Horizontal

2) Pola musiman

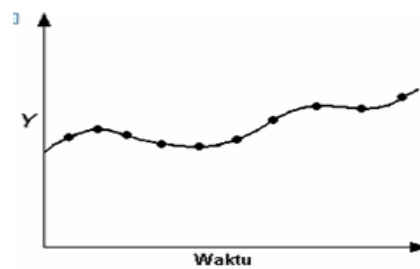
Terjadi apabila suatu deret dipengaruhi oleh faktor musiman (misal kuartal tahun tertentu, bulanan, atau hari-hari pada minggu tertentu).



Gambar 2.4 Plot Musiman

3) Pola Siklis

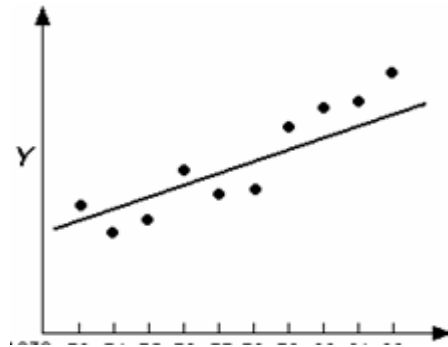
Terjadi apabila data dipengaruhi oleh fluktuasi ekonomi jangka panjang seperti yang berhubungan dengan siklus bisnis.



Gambar 2.5 Plot Siklis

4) Pola Trend

Terjadi apabila terdapat kenaikan atau penurunan sekuler jangka panjang dalam data.



Gambar 2.6 plot Trend

c. Stasioneritas

Menurut Mudrajat Kuncoro mengutip dari Maddala tujuan analisis data runtun waktu adalah mempelajari struktural temporal (dinamik) dari data. Bila yang dianalisis hanya satu jenis data runtun waktu, misalnya data penjualan harian suatu perusahaan selama satu tahun, maka disebut analisis runtun waktu univariat (*univariate time series*).¹⁴ Analisis atas beberapa data selama periode yang sama dinamakan analisis runtun waktu multivariat/berganda (*multivariat or multiple time-series*).

Analisis runtun waktu, seperti pendekatan Box Jenkins, mendasarkan analisis pada data runtun waktu yang stasioner

¹⁴ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2007), Hal 170

(*stationary time series*). Arti stasioner adalah apabila suatu data runtun waktu memiliki rata-rata dan memiliki kecenderungan bergerak menuju rata-rata.¹⁵ Untuk data yang stasioner, bila kita gambar data tersebut terhadap waktu maka akan sering melewati sumbu horizontal, dan autokorelasinya akan menurun dengan teratur untuk *lag* yang cukup besar, sebaliknya bagi data yang tidak stasioner, varians menjadi semakin besar bila jumlah data runtun waktu diperluas, tidak sering melewati sumbu horizontal dan autokorelasinya cenderung menurun.

Dalam analisis runtun waktu asumsi awal yang harus dipenuhi yaitu stasioner dalam hal varian dan mean. Apabila data tidak stasioner dalam varian maka dapat dihilangkan dengan melakukan transformasi untuk menstabilkan variansi. Misal, $T(x_t)$ adalah fungsi transformasi x_t untuk menstabilkan variansi, kita menggunakan rumus :

$$T(x_t) = X_t^{(\lambda)} = \frac{x_t^\lambda - 1}{\lambda}$$

Dengan lamda yang digunakan¹⁶ yaitu:

Lamda (λ)	Transformasi
-1	$\frac{1}{x_t}$
-0,5	$\frac{1}{\sqrt{x_t}}$
0	$\ln x_t$
0,5	$\sqrt{x_t}$
1	x_t (tidak ada transformasi)

¹⁵ Ibid.

¹⁶ William W.S. Wei, *Time Series Analysis Univariate and Multivariate Methods*, (Addison-Welsey Publishing Company, 1990), 84.

Misal kita akan mencari nilai $(\lambda)=0$ yaitu dengan cara

$$\lim_{\lambda \rightarrow 0} T(x_t) = \lim_{\lambda \rightarrow 0} T(x_t^{(\lambda)}) = \lim_{\lambda \rightarrow 0} \frac{x_t^\lambda - 1}{\lambda} = \ln(x_t)$$

Bentuk visual dari suatu plot deret berkala seringkali cukup meyakinkan para penguji bahwa data tersebut adalah stasioner atau tidak stasioner. Demikian pula plot auto korelasi dapat dengan mudah memperlihatkan ketidakstasioneran. Nilai-nilai autokorelasi dari data stasioner akan turun sampai nol sesudah *time-lag* kedua atau ketiga, sedangkan untuk data yang tidak stasioner, nilai nilai tersebut berbeda signifikan dari nol untuk beberapa periode waktu. Apabila disajikan secara grafik, autokorelasi data yang tidak stasioner memperlihatkan suatu trend searah diagonal dari kanan ke kiri bersama dengan meningkatnya jumlah *time-lag* (selisih waktu).¹⁷

Apabila data deret waktu tersebut tidak stasioner, maka perlu dilakukan pengolahan data untuk merubah data yang non stasioner menjadi data yang stasioner yaitu dengan melakukan pembedaan/transformasi. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut $B_{x_t} = x_{t-1}$ yaitu B = pembeda , x_t = nilai x pada orde ke-t, x_{t-1} = nilai x pada order $t - 1$. Artinya notasi B yang dipasang pada x_t mempunyai pengaruh menggeser data 1 periode ke belakang.

¹⁷ Spyros Makridavis, Steven C. Wheelwright, Viktor E. McGee, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, alih bahasa Untung Sus Andriyanto & Abdul Basith, cet.kelima, (Jakarta: Erlangga, 1999), 351.

Sebagai contoh, apabila diinginkan untuk mengalihkan perhatian ke keadaan pada bulan yang sama pada tahun sebelumnya, maka digunakan B^{12} dan notasinya $B^{12}x_t = x_{t-12}$ tujuan dilakukan pembeda adalah untuk mencapai stasioneritas dan secara umum pembeda orde ke- d untuk mencapai stasioneritas maka dapat diketahui sebagai berikut :

Pembeda orde ke- d

ARIMA (0,d,0)

$$B^d = (1 - B)^d x_t$$

Sebagai deret yang stasioner, dan model umum ARIMA (0,d,0) akan menjadi

$$(1 - B)^d x_t = e_t$$

(pembeda orde ke-d)

(nilai kesalahan)

Perlu difahami bahwa ARIMA (0,d,0) mempunyai arti bahwa data asli tidak mengandung aspek *autoregressive* (AR), tidak mengandung aspek *moving average* (MA) dan mengalami pembeda orde d . Sebagai contoh untuk model ARIMA (0,2,0) mempunyai arti bahwa data setelah dilakukan pembeda tidak mengandung aspek *autoregresif* (AR) dan *moving average* (MA) dan mengalami pembeda sebanyak dua kali.

d. Metode *Box-Jenkins*

Pada tahun 1970 George Box dan Jenkins Gwilym mempopulerkan ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) model dalam buku mereka, *analysis time series: Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Teknik peramalan yang dijelaskan dalam teks adalah model ARIMA, namun dalam praktiknya frase ARIMA mode dan *box jenkins* model sering digunakan secara bergantian. Model ARIMA awalnya dihasilkan oleh suatu komunitas yang berhasil membuktikan jika suatu asumsi tertentu terpenuhi, model akan menghasilkan perkiraan optimal.¹⁸

Awalnya, teknik ini tidak digunakan secara luas di kalangan komunitas bisnis, karena memakan waktu yang lama dan sangat subjektif prosedur yang dijelaskan oleh *Box dan Jenkins* untuk mengidentifikasi bentuk yang tepat dari model untuk suatu data yang diteliti. Suatu studi empiris menunjukkan bahwa *exponential smoothing models* lebih unggul daripada metode *box jenkins* 55% dengan data sampel 1.001. Hal ini menunjukkan bahwa model *box jenkins* cukup baik dengan selisih 10% dengan *exponential smoothing models*.¹⁹

¹⁸ Eric Stellwagen, *Forecasting 101: Box-Jenkins Forecasting*, dalam <http://www.forecastpro.com/Trends/forecasting101June2012.html> diakses pada 18 Juni 2014.

¹⁹ Ibid.

Maka dapat disimpulkan bahwa idealnya suatu model peramalan untuk peramalan data bagi para peneliti tidak harus menggunakan hanya satu model ada baiknya menggunakan beberapa model.

Pendekatan *Box-Jenkins* dalam menyusun model runtun waktu yang dikembangkan oleh kedua orang ahli untuk peramalan yaitu Box & Pierce. Mudrajad Kuncoro mengutip dari Kennedy metode ini meninggalkan pendekatan ekonometrika yang menggunakan variabel-variabel independen seperti yang dianjurkan menurut teori ekonomi. Metode ini memilih hanya mengandalkan perilaku masa lalu dari variabel yang diramal.²⁰

Metode *Box-Jenkins* berbeda dengan kebanyakan model peramalan lainnya karena tidak mengasumsikan suatu pola tertentu dari data historis yang diramal. Mengutip dari Jarret metode ini memiliki beberapa keunggulan dibanding metode lainnya, yaitu:²¹

- 1) Metode *Box-Jenkins* disusun dengan logis dan secara statistik akurat.
- 2) Metode ini memasukkan banyak informasi dari data historis.

²⁰ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2007), 174.

²¹ Ibid.

3) Metode ini menghasilkan kenaikan akurasi peramalan dan pada waktu yang sama menjaga jumlah parameter seminimal mungkin.

Mengutip dari Hanke & Reitsch metode ini menggunakan pendekatan iteratif yang mengidentifikasi kemungkinan model yang bermanfaat. Model terpilih, kemudian dicek kembali dengan data historis apakah telah mendeskripsikan data tersebut dengan tepat. Model terbaik akan diperoleh apabila residual antara model peramalan dan data historis memiliki nilai yang kecil, distribusinya random, dan independen.²²

ARIMA sangat baik ketepatannya untuk peramalan jangka pendek dan untuk data *time series* non stasioner pada saat linier, sedangkan untuk data peramalan dalam periode yang cukup panjang ketepatannya kurang baik karena biasanya akan cenderung flat (datar/konstan).²³

e. Klasifikasi model ARIMA

Model Box Jenkins (ARIMA) terdapat 4 (Empat) macam, yaitu:²⁴

1) Model auto regressive (AR)

Model AR menunjukkan nilai peramalan variabel dependen Y_t hanya merupakan fungsi linear dari sejumlah

²² Ibid.

²³ Badan Pusat Statistik, "ARIMA", http://daps.bps.go.id/file_artikel/77/arima.pdf diakses pada tanggal 27 Maret 2014.

²⁴ Spyros Makridakis, Steven C. McGee, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, alih bahasa Untung Sus Andriyanto & Abdul Basith, edisi kedua jilid 1, (jakarta:Erlangga, 1999), 10.

Y_t aktual sebelumnya. Misalnya nilai variabel dependen Y_t hanya dipengaruhi oleh nilai variabel tersebut satu periode sebelumnya maka model ini disebut model *autoregressive* tingkat pertama: model ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + e_t$$

Diketahui :

Y = variabel dependen

Y_{t-1} = periode sebelumnya(Lag) dari Y

Secara umum bentuk umum model Autoregressive

(AR) dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + e_t$$

Diketahui :

Y = variabel dependen

$Y_{t-1} Y_{t-2} Y_{t-p}$ = lag dari Y

e_t = residual

p = tingkat AR

Residual dalam persamaan tersebut sebagaimana model OLS mempunyai karakteristik nilai rata-rata 0, varian konstant dan tidak saling berhubungan. Model AR menunjukkan bahwa nilai peramalan variabel Y_t hanya merupakan fungsi linear dari sejumlah Y_t aktual sebelumnya.

2) Model *Moving Average* (MA)

Model kedua ARIMA adalah *Moving Average* (MA), model ini menyatakan bahwa nilai peramalan variabel dependen Y_t hanya dipengaruhi oleh nilai residual periode sebelumnya. Misalnya jika nilai variabel dependen Y_t hanya dipengaruhi oleh nilai residual satu periode sebelumnya maka disebut dengan model MA . model MA adalah model peramalan variabel dependen Y berdasarkan kombinasi linear dari residual sebelumnya melangkah model AR memperamalan variabel Y didasarkan pada nilai Y sebelumnya.²⁵

3) Model *autoregressive – moving average* (ARMA)

Seringkali perilaku suatu data time series dapat dijelaskan dengan baik melalui penggabungan antara model AR dan MA. Model gabungan ini disebut *autoregressive – moving average* (ARIMA). Misalnya nilai variabel dependen Y_t dipengaruhi oleh lag pertama Y_t dan lag pertama residual maka modelnya disebut dengan model ARMA (1,1). Model ARMA (1,1) dapat ditulis dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \alpha_0 e_t + \alpha_1 e_{t-1} + \alpha_2 e_{t-2} + \dots + \alpha_q e_{t-q}$$

²⁵ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*, (Yogyakarta:Ekonosia, 2009), 277.

4) Model *Autoregressive integrated moving average* (ARIMA)

Model AR, MA dan ARMA sebelumnya mensyaratkan bahwa data time series yang diamati mempunyai sifat stasioner. Data time series dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria yaitu :jika data time series mempunyai rata-rata varian dan kovarian yang konstant. Namun dalam kenyataannya data time series seringkali tidak stasioner namun stasioner pada proses diferensi (*difference*).

Proses *diferensi* adalah suatu proses mencari perbedaan antara data satu periode dengan periode yang lainnya secara berurutan. Data yang dihasilkan disebut data *diferensi tingkat pertama*. Jika kita kemudia melakukan diferensi data tingkat pertama maka akan menghasilkan data *diferensi tingkat kedua*, dan seterusnya.

Seandainya data time series tidak stasioner dalam *level*, maka data tersebut kemungkinan menjadi stasioner melalui proses diferensi atau jika data tidak stasioner pada *level* maka perlu dibuat stasioner pada tingkat *diferensi*. Model dengan data yang stasioner melalui proses *diffrencing* ini disebut model ARIMA. Dengan demikian jika data stasioner pada proses *diffrencing* d kali dan mengaplikasikan arima (p,q), maka modelnya ARIMA (p,d,q) dimana p adalah tingkat AR,

d tingkat proses membuat data menjadi stasioner dan q merupakan tingkat MA.

Langkah-langkah yang harus diambil di dalam menganalisis data dengan menggunakan teknik *Box Jenkins* sebagai berikut :²⁶

I. Identifikasi

Dalam identifikasi ini ditentukan nilai p,d, dan q. Dalam tahap identifikasi, digunakan fungsi estimasi fungsi autokorelasi dan fungsi autokorelasi parsial (ACF dan PACF).

a) Fungsi Autokorelasi parsial

ACF merupakan mengukur korelasi antar pengamatan dengan lag ke-k, sedangkan PACF merupakan pengukuran korelasi antar pengamatan dengan lag ke-k dan dengan mengontrol korelasi antar dua pengamatan dengan lag kurang dari k atau dengan kata lain, PACF adalah korelasi x_t dan x_{t-k} setelah menghilangkan efek x_t yang terletak di antara kedua pengamatan tersebut. Fungsi korelasi parsial ini hanya diharapkan dapat membantu dalam menentukan orde dari proses AR.

b) Identifikasi Orde dan Model

Setelah mengetahui PACF, sekarang menggunakan ACF dan PACF yang didapat untuk menentukan model

²⁶ Ibid, 278.

ARIMA. Caranya adalah dengan mencocokkan pola ACF dan PACF berdasarkan data yang yang kita gunakan untuk membuat fungsi tersebut, dengan pola model standar seperti AR (*Auto Regressive*), MA (*Moving Average*), ARMA (*Auto Regressive Moving Average*) dan seterusnya. Bila pola yang sedang dianalisis cocok dengan salah satu pola model standar tersebut dijadikan model pilihan. Tetapi, model terpilih masih perlu dilakukan tes diagnostik untuk mengetahui apakah model terpilih memang akurat atau cocok dengan data yang dimiliki.

II. Tahap Estimasi Model ARIMA

Setelah p dan q ditentukan, tahapan berikutnya adalah mengestimasi parameter AR dan MA yang ada pada model. Estimasi ini bisa menggunakan teknik kuadrat terkecil sederhana maupun dengan metode estimasi tidak linier.

III. Tahap Peramalan

Setelah kita memperoleh model yang tepat melalui langkah 1–3 dari metodologi Box-jenkin maka tahap terakhir adalah peramalan, sehingga kita dapat mengetahui kondisi di masa yang akan datang.

3. Teknik Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan adalah proses memilih suatu alternatif cara bertindak dengan metode yang efisien sesuai situasi. Proses itu untuk menemukan dan menyelesaikan masalah organisasi. Pernyataan ini menegaskan bahwa mengambil keputusan memerlukan beberapa langkah.²⁷

Pengambilan keputusan mempunyai arti penting bagi maju mundurnya suatu organisasi, bisa dikatakan bahwa masa depan suatu organisasi ditentukan dengan keputusan apa yang diambil. Pentingnya pengambilan keputusan dilihat Mintzberg dari segi kekuasaan untuk membuat keputusan, yaitu apakah mengikuti pola sentralisasi atau desentralisasi. Berbeda dengan Mintzberg, Weber memberi perhatian pada pengambilan keputusan dari sudut kehadirannya, yaitu tanpa adanya teori pengambilan keputusan administratif, kita tidak dapat mengerti, apalagi meramalkan tindakan-tindakan manajemen sehingga kita tidak dapat menyempurnakan efektivitas manajemen.²⁸

Pengambilan keputusan dapat dianggap sebagai suatu hasil atau keluaran dari proses mental yang membawa pada pemilihan suatu jalur tindakan di antara beberapa alternatif yang tersedia. Setiap proses pengambilan keputusan selalu menghasilkan satu pilihan final.

²⁷ J. Salusu, *Pengambilan Keputusan Stratejik*, (Jakarta: PT. Grasindo, 1996), 47.

²⁸ Ibid, 46.

Keluarannya bisa berupa suatu tindakan (aksi) atau suatu opini terhadap pilihan. Dalam menghadapi perkembangan dan perubahan yang terjadi maka diperlukan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dilakukan agar roda organisasi beserta administrasi dapat berjalan terus dengan lancar.

Menurut Gortner *et al.*, pengambilan keputusan itu sangat penting, juga merupakan kegiatan politik yang paling kompleks dalam suatu organisasi. Bukan hanya keputusan-keputusan mengenai kebijaksanaan pokok yang rumit, tetapi juga pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pelaksanaan program, penempatan, dan penganggaran, merupakan titik-titik kritis terhadap baiknya suatu kebijaksanaan.²⁹

Pengambilan keputusan tersebut dilakukan oleh seorang manajer atau administrator. Kegiatan pembuatan keputusan meliputi pengindentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi terhadap alternatif-alternatif tersebut, dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan seorang pimpinan dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila ia mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan pimpinan dalam pembuatan keputusan maka diharapkan dapat meningkatkan kualitas keputusan

²⁹ Ibid, 47.

yang dibuatnya, sehingga akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja organisasi.

a. Lingkungan suatu keputusan

Pada umumnya baik organisasi maupun individual yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan yang modern, akan mengambil keputusan dalam suatu lingkungan dan bereaksi terhadap suatu simultan yang terjadi dalam lingkungan tersebut. Lingkungan luar (*external environment*) dari suatu organisasi atau perorangan mungkin terdapat di dalam organisasi atau individu lainnya yang bersaing karena berebut keuntungan dalam lingkungan yang sama. Mungkin juga dalam lingkungan suatu keputusan dibuat terdapat elemen-elemen sebagai kendala atau pembatasan (*constraint or limitations*).³⁰ Elemen-elemen penghambat berupa kendala tersebut mungkin bersifat sosial, ekonomi, dan sosial budaya serta politik dan alam. Kendala ekonomi misalnya kekurangan modal untuk pengembangan usaha, bunga bank terlalu tinggi, harga bahan mentah terlalu tinggi, tarif bea masuk untuk barang modal terlalu tinggi, pasaran sepi, daya beli rendah. Kendala alam misalnya tanah tidak subur, musim kemarau terlalu panjang, sehingga sukar untuk meningkatkan produksi pangan dalam rangka swasembada pangan.

³⁰ Johannes Supranto, *Teknik Pengambilan Keputusan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1998), 10.

Selain faktor-faktor yang sifatnya eksternal yang dapat menghambat perkembangan suatu organisasi (misalnya sukar meningkatkan ekspor non-migas karena resesi dunia atau adanya pembatasan-pembatasan dari negara tertentu berupa “quota”) ada juga faktor-faktor yang sifatnya internal seperti mutu barang ekspor kurang baik, harga barang ekspor terlalu tinggi, pengiriman barang tidak tepat pada waktunya, dan lain sebagainya.³¹ Pengaruh faktor-faktor baik eksternal maupun internal dapat menyebabkan gagalnya usaha pemerintah Indonesia untuk meningkatkan ekspor non-migas. Contoh ini berlaku juga bagi suatu perusahaan yang akan meningkatkan hasil penjualannya.

Faktor eksternal antara lain, daya beli masyarakat rendah, saingan barang impor dan domestik yang sejenis, tidak cocok dengan selera konsumen. Sedangkan faktor-faktor intern antara lain, mutu barang rendah, kurang kegiatan promosi, salesman/agen tidak bersemangat, pelayanan konsumen tidak memuaskan.

Pengambilan keputusan yang dilakukan atas nama suatu organisasi harus memperhatikan faktor eksternal saja, faktor internal saja atau keduanya sekaligus, sebab persoalan suatu organisasi penyebabnya bisa dari luar, dari dalam atau dari luar dan dalam. Bisa juga penyebabnya, sebagian faktor-faktor luar

³¹ Ibid.

atau sebagian faktor-faktor dalam. Bagian lingkungan dalam dan luar yang berhubungan dengan situasi pengambilan keputusan yang khusus merupakan lingkungan situasi keputusan. Setiap pengambil keputusan harus mengetahui dalam lingkungan yang bagaimana keputusan tersebut diambil.

b. Empat kategori keputusan

Pada dasarnya ada empat kategori keputusan yaitu:³²

- 1) Keputusan dalam keadaan ada kepastian (*certainty*)
- 2) Keputusan dalam keadaan ada resiko (*risk*)
- 3) Keputusan dalam keadaan ketidakpastian (*uncertainty*)
- 4) Keputusan dalam keadaan ada konflik (*conflict*)

Uraian lebih lanjut secara singkat dari masing-masing situasi adalah sebagai berikut:

a) Keputusan dalam keadaan kepastian

Apabila suatu informasi yang diperlukan untuk mengambil keputusan lengkap, maka keputusan dikatakan dalam keadaan atau situasi adakepastian. Dengan perkataan lain dalam keadaan ada kepastian, kita dapat meramalkan secara tepat atau hasil dari setiap tindakan (*action*). Berbagai teknik *operation research* (=OR) yang tergolong ada kepastian antara linear programming (=LP),

³² Ibid, 11.

persoalan transportasi, persoalan penugasan, network planning.

b) Keputusan dalam keadaan ada resiko

Resiko terjadi kalau hasil pengambilan keputusan walaupun tidak dapat diketahui dengan pasti akan tetapi diketahui nilai kemungkinan (probabilitasnya).

c) Keputusan dalam ketidakpastian

Ketidakpastian akan kita hadapi sebagai pengambil keputusan kalau hasil keputusan sama sekali tidak tahu karena hal yang akan diputuskan belum pernah terjadi sebelumnya.

Hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengambil keputusan dalam keadaan tidak pasti adalah:

- 1) Mencari tambahan informasi.
- 2) Menggunakan *subjective probability* yaitu nilai probabilita yang diciptakan sendiri berdasarkan perilaku orang tersebut.

Dengan diperolehnya nilai probabilita baik berdasarkan informasi yang diperoleh maupun berdasarkan pendapat secara subjektif, maka dapat diketahui berapa besar resiko yang didapat. Walaupun nilai probabilita yang diperoleh nanti cukup besar, pohon keputusan bisa dipergunakan untuk memecahkan persoalan dalam ketidakpastian.

d) Keputusan dalam keadaan ada konflik

Situasi konflik terjadi apabila kepentingan dua pengambil keputusan atau yang saling bertentangan (ada konflik) dalam situasi kompetitif.

4. Strategi Promosi

Promosi adalah suatu upaya atau kegiatan perusahaan dalam mempengaruhi “konsumen aktual” maupun “konsumen potensial” agar mereka mau melakukan pembelian terhadap produk yang ditawarkan. Konsumen aktual adalah konsumen yang langsung membeli produk yang ditawarkan pada saat atau sesaat setelah promosi produk tersebut dilancarkan perusahaan. Dan konsumen potensial adalah konsumen yang berminat melakukan pembelian terhadap produk yang ditawarkan perusahaan dimasa yang akan datang.³³

Dalam melakukan promosi agar dapat efektif perlu adanya bauran promosi, yaitu kombinasi yang optimal untuk berbagai jenis kegiatan atau pemilihan jenis kegiatan promosi yang paling efektif dalam meningkatkan penjualan. Ada empat jenis kegiatan promosi, antara lain:³⁴

³³ Sistaningrum, *Manajemen Penjualan Produk*, (Yogyakarta: Kanisius, 2002), 98.

³⁴ Philip Kotler dan Gary Armstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*, Edisi 8, jilid 1, (Jakarta: Erlangga, 2001), 98-100.

- a. Periklanan (*advertising*), yaitu bentuk promosi non personal dengan menggunakan berbagai media yang ditujukan untuk mempengaruhi pembelian.
- b. Penjualan tatap muka (*personal selling*), yaitu bentuk promosi secara personal dengan presentasi lisan dalam suatu percakapan dengan calon pembeli yang ditujukan untuk mempengaruhi pembelian, Allah swt berfirman dalam surat Al-An'am ayat 143:

نَبِّئُونِي بِعِلْمٍ إِن كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿١٤٣﴾

“Terangkanlah kepadaku dengan berdasar pengetahuan jika kamu memang orang-orang yang benar”³⁵

Ayat ini mengajarkan kepada kita, untuk meyakinkan seseorang terhadap kebaikan harus berdasarkan ilmu pengetahuan data dan fakta. Maka ketika dalam menjelaskan manfaat produk peranan data dan fakta sangat penting.

- c. Publisitas (*publicity*), yaitu suatu bentuk promosi non personal tentang pelayanan atau kesatuan usaha tertentu dengan mengulas informasi/berita.
- d. Promosi penjualan (*sales promotion*), yaitu suatu bentuk promosi diluar ketiga bentuk yang dipaparkan diatas yang bertujuan untuk mempengaruhi pembelian. Promosi

³⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Saudi Arabia: Lembaga Percetakan Al-Qur'an Raja Fadh), 212.

penjualan yang dilakukan oleh penjual dapat dikelompokkan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai.

Pengelompokan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) *Customer Promotion*, yaitu promosi yang bertujuan untuk mendorong atau mempengaruhi pelanggan untuk membeli.
 - 2) *Trade Promotion*, yaitu promosi penjualan yang bertujuan untuk mempengaruhi atau mendorong pengecer, pedagang grosir, eksportir dan importir untuk menjual barang/jasa dari sponsor.
 - 3) *Sales-force promotion*, yaitu promosi penjualan yang bertujuan untuk memotivasi armada penjualan.
 - 4) *Business Promotion*, yaitu promosi penjualan yang bertujuan untuk memperoleh pelanggan baru, mempertahankan kontrak hubungan dengan pelanggan, memperkenalkan produk baru, menjual lebih banyak kepada pelanggan lama dan mendidik pelanggan.
- e. Pemasaran langsung (*direct marketing*), yaitu suatu bentuk penjualan perorangan secara langsung ditujukan untuk mempengaruhi pembelian konsumen.

B. Penelitian Terdahulu

Kajian pustaka adalah deskripsi ringkas tentang kajian atau penelitian yang sudah pernah dilakukan di seputar masalah yang akan diteliti sehingga terlihat jelas bahwa kajian yang akan dilakukan ini tidak merupakan pengulangan atau duplikasi dari kajian atau penelitian yang telah ada.

Beberapa penelitian yang telah ada berkaitan dengan judul yang peneliti teliti antara lain adalah karya:

Muhammad Tri Setyo yang berjudul “Peramalan Pertumbuhan Perbankan Syariah di Indonesia dengan Metode ARIMA”. Hasil peramalan tingkat pertumbuhan bank syariah di Indonesia dengan menggunakan metode ARIMA mendapatkan hasil yang cukup baik. Hasil dari semua variabel sudah mendekati kenyataan data yang diolah untuk periode waktu terakhirnya, sehingga dapat dikatakan hasil peramalan nominalnya sudah mendekati kenyataan.³⁶

Berikutnya adalah karya Nadia Galuh Hendriana yang berjudul “Analisis Perkembangan dan Peramalan Tingkat Pertumbuhan Bank Syariah di Indonesia”. Hasil peramalan tingkat pertumbuhan bank syariah di Indonesia dengan menggunakan metode ARIMA mendapatkan hasil yang baik, karena dalam mengolah data aset, dana pihak ketiga, pembiayaan dan

³⁶ Muhammad Tri Setyo, *Peramalan Pertumbuhan Perbankan Syariah di Indonesia dengan Metode ARIMA* (Skripsi--Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Sunan Kalijaga, 2013).

laba tahun berjalan telah mendapatkan model ARIMA yang terbaik untuk masing-masing variabel dan dapat digunakan untuk peramalan yang akurat.³⁷

dan yang terakhir adalah karya Muhammad Ziqri yang berjudul “Analisis Pengaruh Pendapatan *Murābahah*, *Muḍārabah*, dan *Mushārahah* Terhadap Profitabilitas Bank” hasil dari penelitian ini adalah pendapatan *murābahah*, *muḍārabah* dan *mushārahah* di bank syariah ikut mempengaruhi tingkat profitabilitas Bank Syariah.³⁸

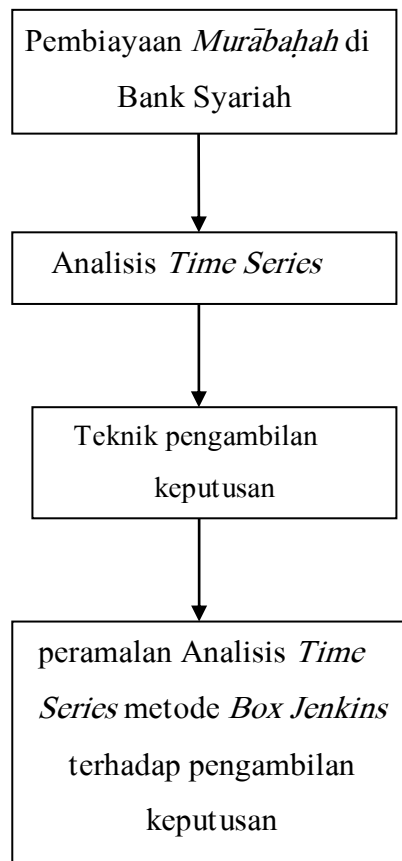
Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena titik tekan penelitian ini adalah pada bagaimana penerapan metode ARIMA *Box Jenkins* yang digunakan di PT. Bank Syariah Mandiri untuk memperamalan Profitabilitas Pembiayaan *murābahah*. Berdasarkan pada kajian pustaka tersebut, belum ditemukan kajian yang membahas tentang Penerapan metode *Box Jenkins* terhadap Profitabilitas Pembiayaan *Murābahah* di PT. Bank Syariah Mandiri.

³⁷Nadia Galuh Hendriana, *Analisis Perkembangan dan peramalan Tingkat Pertumbuhan Bank Syariah di Indonesia* (Skripsi—Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UIN Syarif Hidayatullah, 2011).

³⁸ Muhammad Ziqri, *Analisis Pengaruh Pendapatan Murabahah, Mudharabah dan Musyarakah terhadap Profitabilitas bank* (Skripsi--Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, UIN Syarif Hidayatullah, 2009).

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yang dibuat oleh peneliti untuk memberikan gambaran sistematis penelitian ini, yaitu penelitian ini adalah penelitian yang menganalisis Peramalan *profit* pembiayaan *murābahah* dengan menggunakan Metode Runtun Waktu (*Time Series*) *Box Jenkins* (ARIMA).



Gambar 2.7

Kerangka Konseptual penerapan metode *Box Jenkins* pembiayaan *Murābahah* terhadap pengambilan keputusan di Bank Syariah Mandiri

D. Perumusan Hipotesis

Hipotesis yang akan di uji untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah dengan menguji secara parsial masing-masing model ARIMA untuk mendapatkan model terbaik yang akan digunakan.

a. H_0 Profit *Murābahah*:

Terdapat kenaikan profit di dalam model profit *Murābahah* yang dicari atau dicoba untuk mendapatkan model ARIMA yang terbaik untuk profit *Murābahah*.

b. H_a Profit *Murābahah*:

Tidak terdapat kenaikan profit di dalam model profit *Murābahah* yang dicari atau dicoba untuk mendapatkan model ARIMA yang terbaik untuk profit *Murābahah*.