

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam perencanaan disuatu instansi, baik pemerintah maupun swasta, perencanaan merupakan hal terpenting dilakukan, karena perencanaan akan menghasilkan waktu tenggang untuk dapat mengambil suatu keputusan dari beberapa waktu, baik tahun sampai hari atau bahkan beberapa jam. Peramalan dijadikan sebagai alat bantu yang penting dalam suatu perencanaan yang lebih efektif dan efisien untuk memperkirakan kejadian dimasa depan. Kecenderungan tersebut dapat meramalkan peristiwa secara tepat dengan melibatkan pengambilan data masa lalu dan dapat menempatkannya ke pengambilan data masa depan, lebih khusus pada bidang perekonomian, akan selalu memberikan dasar lebih baik lagi bagi perencanaan dimasa akan datang.¹ Hal ini disebutkan dalam firman Allah sebagai berikut:

¹ Muhamad Yunanto, et al, *Manajemen Operasi*, (Depok: Universitas Gunadarma, 2013), h. 25.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا
اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok; dan bertakwalah kepada Allah. Sungguh, Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Hasyr : 18).²

Salah satu instansi yang berperan penting bagi perekonomian adalah perbankan. Bank yaitu badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan dapat menyalurkannya kepada masyarakat. Masyarakat dapat secara langsung mendapatkan pinjaman dari bank, sepanjang peminjam dapat memenuhi persyaratan yang diberikan oleh bank.

Dengan demikian, fungsi dasar bank adalah lembaga yang dijadikan sebagai perantara untuk menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat dengan aman.³

Didirikannya bank syariah yaitu untuk memberikan layanan bebas bunga kepada para nasabahnya dengan mempromosikan dan mengembangkan prinsip-prinsip syariah,

² Departemen Agama RI, *Al Qur'an & Terjemah Dilengkapi Asbabun Nuzul Ar-Rahim*, (Jakarta: CV Pustaka Jaya Ilmu, 2014), h. 548.

³ Wangsawidjaja Z, *Pembiayaan Bank Syariah*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2012), h. 1.

bank syariah akan mendapatkan imbalan oleh nasabah sesuai dengan akad atau perjanjian di awal dengan syarat harus tunduk dan patuh pada syarat dan rukun akad sebagaimana diatur dalam syariah Islam.⁴ Prinsip utama yang dianut oleh bank syariah adalah larangan riba dalam bertransaksi, melakukan kegiatan usaha dan pelayanan jasa perbankan. Bank Syariah di dalam menyalurkan dana kepada nasabah, akan mendapatkan margin keuntungan atau bagi hasil.

Dalam kegiatan perbankan, lebih khusus bank syariah tidak terlepas dari resiko yang akan mengakibatkan ketidakseimbangan perbankan di Indonesia, bahkan dapat berdampak berhentinya kegiatan perusahaan perbankan. Hal ini mengingatkan kembali pada kasus krisis moneter tahun 1997 yang menyebabkan 16 bank dicabut izin usahanya dikarenakan beberapa dari perusahaan perbankan mengalami kesulitan likuiditas yang sangat berat dan berdampak pada perekonomian Indonesia akibat hancurnya pasar uang antar bank (PUAB). Akibatnya, beberapa bank tidak dapat memenuhi persyaratan Giro Wajib Minimum (GWM), yaitu simpanan minimum yang

⁴ Ismail, *Perbankan Syariah*, (Surabaya: Kencana, 2010), h. 22.

wajib dipelihara oleh bank dalam bentuk saldo rekening Giro pada Bank Indonesia yang besarnya ditetapkan oleh Bank Indonesia. Bahkan beberapa bank tidak bisa menyediakan dana untuk membayar deposito maupun tabungan yang ditarik oleh masyarakat disebabkan terjadi kepanikan (*bank runs/rush*). Dari kasus tersebut, masyarakat berpindah ke bank asing karena kepercayaan untuk menabung terhadap bank nasional telah memudar. Walaupun Bank Indonesia sebagai *lender of the last resort* melakukan tindakan perketat Rupiah melalui kenaikan suku bunga serta perketat anggaran pemerintah, kebijakan tersebut ternyata menyebabkan kenaikan suku bunga yang semakin drastis dan likuiditas perbankan menjadi menyusut yang menimbulkan bank dalam kesulitan likuiditas.⁵

Likuiditas merupakan hal sangat penting bagi perbankan untuk dikelola lebih baik, karena dapat berdampak pada profitabilitas serta *business sustainability* dan *continuity*. Posisi likuiditas yang rendah menimbulkan ancaman terhadap

⁵ “Sejarah Bank Indonesia” <http://www.bi.go.id/id/tentang-bi/museum/sejarah-bi/bi/Documents/f0c4cdd061e4493fafa0cadf16ec4235SejarahMoneterPeriode19971000.pdf>, diakses pada 31 Sept. 2020, pukul 21.58 WIB.

solvabilitas atau profitabilitas perusahaan yang menyebabkan bank tidak aman dan tidak sehat. Manajemen likuiditas bank syariah merupakan bagian dari asset dan liability management yang bertujuan untuk menjaga likuiditas bank syariah agar kegiatan operasional tetap berjalan dan kepercayaan masyarakat tetap terjaga. Rasio likuiditas merupakan salah satu acuan dari perbankan syariah.⁶

Berdasarkan paparan dari permasalahan yang dihadapi perbankan di Indonesia, khususnya bank syariah. Maka dari itu penelitian dapat melakukan analisis terhadap rasio likuiditas bank syariah dengan menggunakan peramalan salah satunya metode Arima Box Jenkins untuk mendapatkan pemodelan peramalan terbaik pada perkembangan rasio likuiditas di bank syariah khususnya Bank Syariah Mandiri. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **Analisis Peramalan Rasio Likuiditas Dengan Menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins Pada Bank Syariah Mandiri.**

⁶ M Iqbal Notoatmojo, “Analisis Dampak Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2010-2016”, *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah* Vol. 6, No. 2 (2018), h. 24.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan peramalan merupakan bagian integral dari suatu pengambilan keputusan di dalam suatu perusahaan perbankan khususnya bank syariah, hasil dari keputusan tersebut dapat memberikan perencanaan dimasa yang akan datang. Karena itu Bank Syariah Mandiri Indonesia harus merencanakan kegiatan perusahaan dengan meramalkan kegiatan perusahaan untuk pengambilan keputusan dimana baik maupun buruknya ramalan dapat mempengaruhi perusahaan.
2. Forecasting dapat memperkirakan kejadian di masa depan atau dapat juga diartikan segala aktivitas bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat.
3. Metode peramalan akan membantu dalam mengadakan pendekatan analisa terhadap tingkah laku atau pola dari data masa lalu, sehingga dapat memberikan cara pemikiran, pengerjaan dan pemecahan yang sistematis dan pragmatis,

serta memberikan tingkat keyakinan yang lebih besar atas ketepatan hasil ramalan yang dibuat.

4. Peramalan dapat mengurangi ketergantungan pada hal-hal yang belum pasti (*intuitif*), karena peramalan memiliki sifat saling ketergantungan antar divisi atau bagian dan kesalahan dalam proyeksi penjualan akan mempengaruhi pada ramalan anggaran, pengeluaran operasi, arus kas, persediaan, dan sebagainya.
5. Tingkat rasio likuiditas dijadikan sebagai acuan perbankan syariah, karena dapat berdampak pada tingkat profitabilitas serta *business sustainability* dan *continuity* suatu perusahaan.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih terfokus, terarah dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Oleh sebab itu, penulis akan membatasi penelitian pada resiko likuiditas di Bank Syariah Mandiri berdasarkan tingkat persentase rasio likuiditas berdasarkan periode bulanan Januari 2017 hingga November 2020. Rasio likuiditas yang digunakan menyesuaikan dengan kriteria tingkat penilaian dan

kebijakan pada Bank Syariah Mandiri dalam mengukur resiko likuiditas perusahaan.

D. Perumusan Masalah

Melalui batasan masalah di atas, untuk mempermudah penelitian ini, maka penulis merumuskan masalah diantaranya:

1. Bagaimana model peramalan tingkat rasio likuiditas yang terbentuk dengan menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins pada Bank Syariah Mandiri?
2. Bagaimana hasil peramalan rasio likuiditas dengan menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins pada Bank Syariah Mandiri selama satu tahun kedepan berdasarkan model peramalan terbaik?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Untuk memperoleh model peramalan tingkat rasio likuiditas yang terbentuk dengan menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins pada Bank Syariah Mandiri.
2. Untuk memperoleh hasil peramalan rasio likuiditas dengan

menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins pada Bank Syariah Mandiri selama satu tahun kedepan berdasarkan model peramalan terbaik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini diantaranya:

1. Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan para pembaca, serta dapat menambah rujukan untuk referensi pembaca yang ingin melakukan penelitian mengenai peramalan rasio likuiditas dengan menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins.

2. Lembaga Perbankan Syariah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik bagi kemajuan perbankan syariah di Indonesia dalam proses meningkatkan kinerja dari segala aspek keuangan dalam segi model peramalan, terkhusus mengenai hasil peramalan rasio likuiditas dengan menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins, dan diharapkan

dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam mengambil keputusan tentang perencanaan yang akan dilakukan oleh Bank Syariah Mandiri.

3. Peneliti

Bagi peneliti sendiri, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana belajar untuk mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan pada perbankan syariah, sehingga mampu memperluas dan memperkaya ilmu pengetahuan, khususnya menyangkut tentang peramalan rasio likuiditas dengan menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins pada perbankan syariah.

G. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian, terkadang ada tema yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan walaupun arah tujuan yang diteliti berbeda. Dari penelitian ini peneliti menemukan beberapa sumber kajian lain yang dahulu membahas terkait dengan peramalan rasio likuiditas dengan menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins.

Tabel 1.1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti, Judul, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1.	Skripsi; Alex Prasetiyo, “Analisis Perkembangan dan Prediksi Sistem Keuangan Inklusif Melalui Lembaga Keuangan Mikro Syariah di Indonesia” (2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan adalah model ARIMA untuk mengetahui nilai prediksi pertumbuhan pembiayaan yang disalurkan oleh BPRS ke sektor UMKM. • Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan data yang digunakan diperoleh dari laporan statistik pada OJK dan menggunakan data 	<p>Hasil dari model ARIMA yaitu</p> <p>ARIMA(1,1,1) untuk variabel BPRS,</p> <p>ARIMA(3,2,1) untuk variabel rekening DPK,</p> <p>ARIMA(6,1,6) untuk variabel rekening pembiayaan,</p> <p>ARIMA(2,2,2) untuk variabel jumlah DPK dan</p> <p>ARIMA(2,1,1) untuk variabel jumlah pembiayaan UMKM dan dari</p>	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode ARIMA sebagai metode peramalan yang digunakan. • Mengambil data laporan keuangan bulanan. • Pengolahan data menggunakan <i>software</i> EViews. <p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan 5 variabel, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan 3 variabel. • Dalam penelitian ini untuk meramalkan tingkat rasio likuiditas dengan variabel <i>Cash Ratio, Financing to Deposit Ratio</i>

		<p>sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu dari Januari 2009 hingga Mei 2016. 	<p>model tersebut memberikan informasi bahwa pertumbuhan sistem keuangan inklusif di Indonesia mengalami peningkatan setiap periode.</p>	<p>dan <i>Loan to Asset Ratio</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu diperoleh dari <i>website</i> resmi Bank Syariah Mandiri dari Januari 2017 sampai November 2020. • Hasil peramalan yaitu mulai Juni 2016 hingga Desember 2020, sedangkan dalam penelitian ini bulan Desember 2020 sampai November 2021.⁷
2.	<p>Skripsi; Nadia Galuh Hendriana, “Analisis Perkembangan dan Prediksi Tingkat Pertumbuhan Bank Syariah di Indonesia” (2011).</p>	<p>Metode Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode ARIMA untuk meramalkan pertumbuhan bank syariah di Indonesia. • Penelitian ini 	<p>Hasil Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil prediksi aset, dana pihak ketiga (DPK), pembiayaan dan laba tahun berjalan pertumbuhannya cenderung 	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>ARIMA</i>. • Pengolahan data menggunakan <i>software</i> EViews. <p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan data laporan keuangan

⁷ Alex Prasetyo, “Analisis Perkembangan dan Prediksi Sistem Keuangan Inklusif Melalui Lembaga Keuangan Mikro Syariah di Indonesia,” (Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2016).

		<p>menggunakan data kualitatif berupa informasi perkembangan bank syariah di Indonesia dan menggunakan data sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari bulan Maret atau triwulan pertama tahun 2006 sampai dengan bulan Desember atau triwulan keempat tahun 2010. 	<p>fluktuatif dilihat dari setiap triwulan, jika dilihat dari hasil prediksi nominalnya cenderung naik ditiap triwulannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model ARIMA terbaik yaitu untuk aset(1,2,2), DPK(3,2,2), pembiayaan(3, 2,4) dan laba tahun berjalan(2,1,2) . 	<p>triwulan. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data laporan keuangan bulanan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data diperoleh dari Bank Indonesia, sedangkan dalam penelitian ini diperoleh dari Bank Syariah Mandiri. • Menggunakan 4 variabel, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu <i>cash ratio</i>, <i>financing to deposit ratio</i> dan <i>loan to asset ratio</i>. • Hasil peramalan yaitu triwulan I atau Maret 2011 hingga triwulan IV atau Desember 2012, sedangkan dalam penelitian ini Desember
--	--	---	---	---

				2020 hingga November 2021. ⁸
3.	Skripsi; Choirul Takdir Syahputra, “Peramalan Perkembangan Rasio Likuiditas PT Bank Syariah Mandiri Dengan Menggunakan Metode ARIMA Box Jenkins” (2016).	<p>Metode Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian menggunakan metode peramalan <i>time series</i> yaitu metode ARIMA. • Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan pendekatan kuantitatif. 	<p>Hasil Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model peramalan rasio likuiditas PT Bank Syariah Mandiri KCP Waru Sidoarjo yang didapatkan ARIMA(0,1,0) dengan 12 parameter outlier <i>cash ratio</i> ARIMA(0,1,0) dengan 9 parameter outlier untuk <i>financing to deposit ratio</i> dengan diperoleh dan ARIMA(0,1,0) dengan 12 parameter outlier untuk <i>loan to asset ratio</i>, dengan menghasilkan 	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode ARIMA. • Data yang digunakan yaitu rasio likuiditas diantaranya <i>cash ratio</i>, <i>financing to deposit ratio</i> dan <i>loan to asset ratio</i>. • Mengambil data laporan keuangan bulanan sebanyak 47 data. • Menggunakan data persentase. <p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan data menggunakan <i>software</i> Minitab, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan <i>software</i> EViews. • Data yang digunakan meliputi data persentase

⁸ Nadia Galuh Hendriana, “Analisis Perkembangan dan Prediksi Tingkat Pertumbuhan Bank Syariah di Indonesia,” (Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2011).

			semua model yang terbaik bank dinilai sangat sehat.	<p>berdasarkan bulan Mei 2012 hingga Maret 2016, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data berdasarkan bulan Januari 2017 hingga November 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil peramalan yaitu 9 bulan kedepan bulan April sampai Desember 2016, sedangkan dalam penelitian ini yaitu 1 tahun kedepan bulan Desember 2020 hingga bulan November 2021. • Data diperoleh dari Unit Kantor Cabang PT Bank Syariah Mandiri Waru Sidoarjo, sedangkan dalam penelitian ini diperoleh dari <i>website</i> resmi Bank Syariah Mandiri.⁹
--	--	--	---	--

⁹ Choirul Takdir Syahputra, “Peramalan Perkembangan Rasio Likuiditas PT Bank Syariah Mandiri dengan Menggunakan Metode ARIMA Box-Jenkins,” (Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2016).

4.	<p>Jurnal; Rosyidah, “Aplikasi Metode Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Pada Peramalan Stabilitas Bank Syariah di Indonesia” (2018).</p>	<p style="text-align: center;">Metode</p> <p>Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan yang dilakukan dalam ilmiah ini adalah pendekatan kuantitatif. • Metode yang digunakan yaitu ARIMA. • Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah z-score industri perbankan syariah yaitu meramalkan kebangkrutan 	<p style="text-align: center;">Hasil</p> <p>Penelitian:</p> <p>Model ARIMA yang tepat pada penelitian ini adalah ARIMA (24,1,5) dengan pergerakan naik dan turunnya z-score bank syariah sebagian besar dipengaruhi oleh pergerakan CAR bank syariah, lebih jelasnya naik dan turunnya nilai CAR dipengaruhi oleh jumlah saldo laba di setiap periode.</p>	<p style="text-align: center;">Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode ARIMA untuk melakukan peramalan. • Mengambil data laporan keuangan bulanan. • Pengolahan data menggunakan <i>software</i> EViews. <p style="text-align: center;">Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meramalkan z-score atau kebangkrutan industri perbankan syariah, sedangkan dalam penelitian ini meramalkan rasio likuiditas Bank Syariah Mandiri. • Periode waktu yang digunakan adalah Januari 2004 hingga Agustus 2016 sehingga memiliki 152 data, dengan 144 data digunakan sebagai pemodelan dan 8 data untuk
----	---	--	--	---

				<p>validasi peramalan.. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data bulan Januari 2017 hingga November 2020 dengan jumlah data 47.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil peramalannya yaitu 16 bulan kedepan dari bulan September 2016 sampai Desember 2017. Sedangkan dalam penelitian ini adalah 12 bulan kedepan dari bulan Desember 2020 hingga November 2021.¹⁰
5.	Jurnal; M Iqbal Notoatmojo, "Analisis Dampak Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank	<p>Metode Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian 	<p>Hasil Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil yang diamati menunjukkan adanya <i>trade-off</i> antara likuiditas 	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan data menggunakan software EViews. • Variabel likuiditas yaitu <i>Cash Ratio</i>.

¹⁰ Rosyidah, "Aplikasi Metode Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Pada Peramalan Stabilitas Bank Syariah di Indonesia," dalam: *Jurnal Ekonomi Syariah dan Terapan* Vol. 5, No. 3 (Maret 2018).

	<p>Umum Syariah di Indonesia Periode 2010-2016” (2018).</p>	<p>kuantitatif dengan metode deskriptif dan analisis, serta pendekatan analisis <i>explanatory research</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode analisis data menggunakan uji analisis regresi data panel dengan model estimasi <i>Ordinary Least Squares</i> (OLS). 	<p>dengan profitabilitas hanya tergambar pada: rasio CR dengan rasio ROA, ROE dan ROI; rasio LR dengan rasio ROA; rasio QR dengan rasio ROE dan NPM. Sedangkan tidak adanya <i>trade-off</i> antara likuiditas dengan profitabilitas tergambar pada: rasio CR dengan NPM; rasio LR dengan rasio ROE, ROI dan NPM; rasio QR dengan rasio ROA dan ROI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enam rasio yang memberikan hubungan 	<p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model penelitian menggunakan estimasi <i>Common Effect</i> atau <i>Pooled Least Square</i> yaitu menggabungkan data <i>time series</i> dan data <i>cross section</i> dengan pendekatan OLS. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data <i>time series</i> dengan metode ARIMA Box-Jenkins untuk melakukan peramalan pada rasio likuiditas.¹¹
--	---	--	--	---

¹¹ M Iqbal Notoatmojo, “Analisis Dampak Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2010-2016,” *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah* Vol. 6, No. 2 (2018).

			signifikan dan ada 5 (lima) yang tidak signifikan karena indikasi perubahan posisi likuiditas perusahaan perbankan syariah di Indonesia belum memberikan dampak perubahan profitabilitas yang luar biasa.	
6.	Jurnal; Isop Siti Nurjanah, Dadang Ruhiat dan Dini Andiani, "Implementasi Model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Untuk Peramalan Jumlah Penumpang	<p>Metode Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan metode ARIMA Box-Jenkins untuk meramalkan jumlah penumpang PT. Kereta Api Indonesia di 	<p>Hasil Penelitian:</p> <p>Hasil analisis menunjukkan model terbaik untuk peramalan jumlah penumpang PT. Kereta Api Indonesia di pulau Sumatera adalah model ARIMA (1,1,1) dengan nilai MAPE <i>in sample</i> sebesar</p>	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins. • Menggunakan data bulanan. <p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan data menggunakan software SPSS, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan software EViews. • Variabel yang diteliti yaitu

	<p>Kereta Api di Pulau Sumatera” (2018).</p>	<p>pulau Sumatera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemodelan dan peramalan dalam penelitian ini menggunakan data jumlah penumpang PT. Kereta Api Indonesia di pulau Sumatera selama 11 tahun yaitu Januari 2006 sampai dengan Desember 2016 dan meramalkan jumlah penumpang untuk periode ke depan yaitu Januari 2017 hingga Desember 2017. 	<p>12.28% dan nilai MAPE <i>out of sample</i> untuk kalibrasi model sebesar 5.11%.</p>	<p>meramalkan jumlah penumpang PT. Kereta Api Indonesia di pulau Sumatera, sedangkan dalam penelitian ini meramalkan rasio likuiditas.¹²</p>
--	--	---	--	---

¹² Isop Siti Nurjanah, dkk (ed.), “Implementasi Model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Untuk Peramalan Jumlah Penumpang Kereta Api di Pulau Sumatera,” dalam: *Jurnal Teorema Teori dan Riset Matematika* Vol 3, No. 2 (September 2018).

H. Kerangka Pemikiran

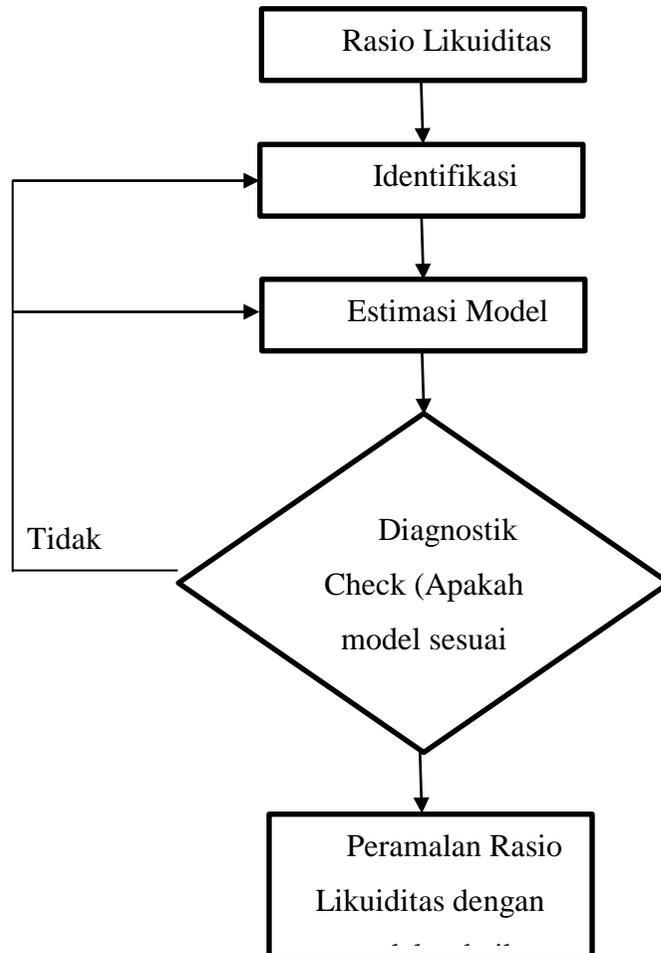
Metode peramalan dapat memberikan pendekatan analisis terhadap suatu pergerakan dari data masa lalu, sehingga dapat menganalisa cara berpikir, pengerjaan dan pemecahan yang sistematis dan pragmatis, serta dapat memberikan tingkat keyakinan yang lebih tinggi dari hasil peramalan yang telah dibuat dan dapat memberikan ketepatan pada suatu perencanaan di masa datang.¹³

Metode peramalan ARIMA Box-Jenkins adalah peramalan yang baik digunakan untuk data time series. Pada metode ini dapat menghasilkan ketepatan peramalan berdasarkan pada pola historis data. Sehingga metode ini layak digunakan untuk mendapatkan peramalan jangka pendek, sedangkan hasil peramalannya kurang baik jika menggunakan peramalan jangka panjang, disebabkan cenderung mendatar atau konstan untuk periode jangka panjang.¹⁴

¹³ Muhamad Yunanto, et al, *Manajemen Operasi...* h. 31.

¹⁴ Rasidin Karo-Karo Sitepu dan Bonar M Sinaga, *Aplikasi Model Ekonometrika: Estimasi, Simulasi dan Peramalan Menggunakan PROGRAM SAS 9.2...* h. 346-347.

Gambar 1.1
Kerangka Pemikiran
Analisis Peramalan Rasio Likuiditas Dengan Menggunakan
Metode ARIMA Box-Jenkins



I. Metodologi Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini meliputi:

1. Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, dimana terdapat angka-angka di dalam penelitian dan analisis yang menggunakan statistik. Metode penelitian ini menggunakan metode peramalan time series yaitu metode ARIMA Box-Jenkins yang diperuntukan mendapatkan metode peramalan yang terbaik dan mendapatkan hasil ramalan selama satu tahun atau 12 bulan kedepan yaitu peramalan persentase rasio likuiditas bulanan pada bulan Desember 2020 hingga November 2021. Adapun sumber data pada penelitian ini yaitu PT. Bank Syariah Mandiri yang berupa persentase tingkat rasio likuiditas berdasarkan laporan bulanan yang dipublikasikan pada Januari 2017 hingga November 2020.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian diperlukan data untuk dapat menunjang penelitian. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang telah

dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain. Data sekunder dalam penelitian ini adalah persentase rasio likuiditas yang bersumber pada PT. Bank Syariah Mandiri berdasarkan bulan Januari 2017 hingga November 2020 yang berupa data bulanan sehingga jumlah data sebesar 47 bulan untuk masing-masing rasio likuiditas yang digunakan untuk penelitian ini.

J. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang landasan teori sebagai hasil dari studi pustaka. Teori yang didapat akan menjadi landasan pendukung mengenai masalah yang diteliti oleh penulis, penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode analisis yang digunakan dalam penelitian dan data-data yang digunakan beserta sumber data.

BAB IV: PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian dan analisis data.

BAB V: PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran-saran dari hasil penelitian yang diperoleh.