

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Teori Intermediasi

Bank merupakan bisnis yang menawarkan simpanan, yang dapat melaksanakan permintaan penarikan (dengan menggunakan cek atau membuat transfer dana elektronik) dan menyalurkannya dalam bentuk kredit yang bersifat komersial (Rose dan Hudgins, 2010). Apostolik et.al (2009) membagi kegiatan inti bank atas 3 kegiatan inti yaitu (1) *payment services*, memberikan jasa keuangan yaitu lalu lintas pembayaran, proses gtransfer uang, (2) *deposit collection*, yaitu proses penghimpunan dana dari masyarakat berupa giro, tabungan, dan deposit berjangka, (3) *loan underwriting*, menyalurkan dana ke masyarakat dalam bentuk kredit.

Fungsi utama dari perbankan adalah intermediasi keuangan. Yakni proses pembelian surplus dana dari sektor usaha, pemerintah maupun rumah tangga, untuk disalurkan kepada unit ekonomi yang defisit. Fungsi intermediasi keuangan muncul sebagai akibat dari mahalnya biaya monitoring, biaya likuiditas dan risiko harga (*price risk*) karena adanya informasi *asymetric* antara pemilik dana dengan perusahaan pengguna dana sehingga dibutuhkan pihak perantara (*intermediary*) yang mampu mengakomodir kebutuhan kedua belah pihak (Saunders, 2008). Lebih lanjut, Saunders (2008) mengemukakan bahwa fungsi dan peran intermediasi keuangan yaitu: (1) *function as broker*, (2) *function as asset*

transformers, (3) *role as delegated monitor*, dan (4) *role as information producer*.

Fungsi intermediasi perbankan telah mengalami perubahan akibat adanya perubahan lingkungan ekonomi dan perkembangan pasar keuangan terutama yang terjadi di negara-negara maju seperti negara-negara di Uni Eropa (Bikker & Wesseling, 2003). Perkembangan teknologi informasi, deregulasi, liberalisasi, internasionalisasi menjadi faktor penyebab teori intermediasi keuangan menjadi tidak relevan dengan praktik bisnis yang terjadi sekarang (Scholtens & Wensveen, 2003). Faktor-faktor tersebut cenderung untuk mengurangi biaya transaksi dan informasi asimetris antara penabung (*savers*) dengan investor dan hal ini bertentangan dengan fungsi intermediasi keuangan klasik.

Globalisasi dan tingkat persaingan yang terjadi antara lembaga perbankan dan pasar modal juga mempengaruhi aktivitas intermediasi perbankan. Hal tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan konsolidasi perbankan melalui merger dan akuisisi, dengan tujuan untuk meningkatkan skala kapasitas melalui peningkatan aset (Bikker & Wesseling, 2003). Konsolidasi bank tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan kepemilikan bank oleh asing, hal ini bukan saja terjadi pada negara-negara maju tetapi juga pada negara-negara berkembang. (Mian, 2003).

Fungsi intermediasi dapat dilaksanakan dengan optimal jika didukung permodalan yang memadai (Buchory, 2006). Karena meskipun

dana pihak ketiga yang dihimpun sangat besar namun apabila tidak diimbangi oleh tambahan modal maka bank akan terbatas dalam menyalurkan kreditnya. Kishan dan Opiela (2000) menemukan bahwa pertumbuhan penyaluran kredit dipengaruhi oleh ukuran bank (aset) dan modal bank (*leverage ratio*) yaitu dengan penambahan ekuitas (modal sendiri). Berbeda dengan Inderst & Mueller (2008), hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan asumsi tanpa adanya regulasi *everage* memiliki korelasi yang positif terhadap tingkat pemberian kredit yang beresiko atau dengan kata lain, penambahan modal melalui utang akan berpengaruh terhadap peningkatan kredit.

2. Teori Krisis Keuangan

Reserve Bank Australia (2012) mendefinisikan sebuah sistem keuangan yang stabil sebagai sistem dimana setiap kegiatan transfer dana dari pemberi pinjaman diakomodasi dengan baik oleh perantara keuangan, pasar, dan struktur pasar. Oleh karena itu, ketidakstabilan keuangan adalah suatu kondisi dimana jatuhnya sistem keuangan karena mengganggu kegiatan-kegiatan ini dan memicu krisis keuangan. Sesungguhnya risiko sistemik selalu melekat pada setiap sistem keuangan, yang menurut Davis (2001) berkaitan erat dengan kekayaan dan kesehatan lembaga keuangan. Dalam kasus lain, kegagalan likuiditas pasar dan kerusakan infrastruktur pasar juga dapat menginisiasi risiko.

Davis (2001) juga menguraikan beberapa kerangka teori yang menjelaskan ketidakstabilan keuangan, yang meliputi: 1) teori *debt and*

financial fragility, 2) teori *disaster myopia*, dan 3) teori *bank runs*. Teori *debt and financial fragility* berpendapat bahwa perekonomian mengikuti siklus yang terdiri dari periode pertumbuhan positif dan negatif (Fisher, 1933). Dengan kemajuan ekonomi, utang dan kegiatan pengambilan risiko meningkat. Ini menciptakan gelembung aset yang akan mengarah pada pertumbuhan negatif. Sementara itu, teori *disaster myopia* menunjukkan bahwa ketidakstabilan keuangan dapat disebabkan oleh perilaku kompetitif lembaga keuangan yang mengarah pada suatu kondisi dimana kredibilitas peminjam diabaikan dan risiko dikurangi (Herring, 1999). Disisi lain, teori *bank runs* menjelaskan kondisi dimana para investor yang panik menjual aset mereka atau menarik dana mereka karena takut bahwa kondisi ekonomi akan memburuk (Diamond dan Dybvig, 1983, Davis, 1994). Sebagai konsekuensinya, hal ini akan mengakibatkan kemerosotan yang tiba-tiba pada harga aset dan krisis likuiditas.

Sejauh batasannya, ketiga teori diatas dapat menjelaskan krisis keuangan Asia Timur 1997. Deregulasi keuangan dengan pengawasan peraturan yang tidak memadai menyebabkan gelembung aset yang mengakibatkan pertumbuhan ekonomi negatif dalam perekonomian Asia Timur. Sementara itu, ekspansi yang cepat bisa juga dapat menyebabkan krisis kredit karena kredit yang disalurkan sembarangan ke debitur yang pailit dalam rangka meningkatkan profitabilitas. Terakhir tapi tidak kalah penting, ketika investor menyadari bahwa situasi sudah buruk, mereka menarik dana mereka, yang menyebabkan arus keluar modal yang besar.

Selain teori-teori dasar ini, beberapa literatur menunjukkan bahwa ketidakstabilan keuangan juga bisa disebabkan oleh peran arus modal internasional melalui transmisi internasional, seperti pola perdagangan, tekanan nilai tukar dan investasi asing, yang menyebabkan “efek menular” (Chongvilaivan, 2010; Glock dan Rose, 1998; Davis, 2001). Sebagai contoh, krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008 sebenarnya dipicu oleh krisis “*subprimemortgage*” yang bermula di Amerika Serikat. Meskipun krisis di Amerika Serikat dapat dijelaskan oleh teori-teori di atas, penyebarannya ke negara lain, termasuk kawasan Asia Timur, disebabkan efek menular dari krisis “*subprimemortgage*”.

3. Stabilitas Sistem Keuangan

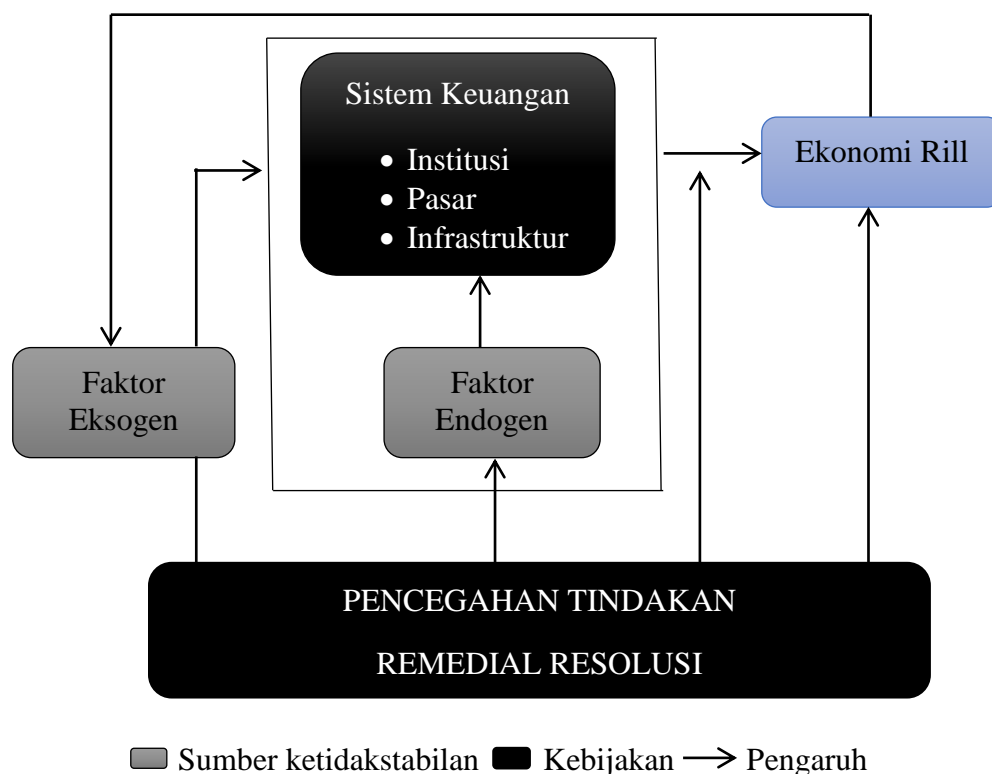
Berbeda dengan stabilitas moneter yang memiliki definisi tunggal secara universal, definisi baku stabilitas sistem keuangan secara internasional masih belum terwujud. Schinasi (2004) mendefinisikan stabilitas sistem keuangan secara umum sebagai kemampuan sistem keuangan untuk melakukan alokasi sumber dana dalam mendukung kegiatan ekonomi, mengelola risiko dan bertahan dari gejolak. Di samping itu, stabilitas sistem keuangan dianggap merupakan kondisi dinamis sejalan dengan berbagai kombinasi dan perubahan dari elemen-elemen dalam sistem keuangan.

Pemahaman stabilitas sistem keuangan dapat dilakukan dengan memahami faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya ketidakstabilan dalam sistem keuangan. Ketidakstabilan dalam sistem

keuangan dapat dipicu oleh berbagai macam penyebab dan gejala. Hal tersebut umumnya merupakan kombinasi antara kegagalan pasar, baik karena faktor struktural atau perilaku. Kegagalan pasar dapat bersumber dari eksternal/internasional dan internal/domestik. Risiko yang umumnya terjadi dalam sistem keuangan adalah risiko kredit, risiko likuiditas, risiko pasar dan risiko operasional.

Identifikasi terhadap sumber ketidakstabilan sistem keuangan umumnya lebih bersifat *forward looking* (berorientasi kedepan). Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui potensi risiko yang akan timbul dan akan mempengaruhi kondisi sistem keuangan mendatang. Analisis atas hasil identifikasi tersebut dilakukan untuk mengukur dan memperkirakan sampai seberapa jauh risiko yang ada berpotensi membahayakan, meluas dan menyebar sehingga melumpuhkan perekonomian. Melalui hasil analisis tersebut dapat dilakukan tindakan kebijakan untuk mencegah atau meredam kerugian ekonomi yang besar.

Untuk menjaga stabilitas sistem keuangan, perlu dilakukana pengendalian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi dan dipengaruhi sistem keuangan tersebut. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem keuangan adalah sebagaimana terlihat pada gambar 2.1. hubungan faktor-faktor tersebut membentuk siklus dan umpan balik paada masing-masing elemen dalam sistem keuangan.



Sumber: Houben, Kakes, and Schnasi, 2004

Gambar 2.1.
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Keuangan

Terdapat dua faktor yang memengaruhi sistem keuangan, yaitu faktor endogen yang berasal dari dalam sistem keuangan itu sendiri dan faktor eksogen yaitu faktor yang berasal dari luar sistem keuangan tersebut, faktor-faktor tersebut dijelaskan pada tabel 2.2. faktor endogen dan eksogen mempengaruhi kinerja kinerja sistem keuangan melalui lembaga pasar, atau infrastruktur keuangan. Hasil kinerja sistem keuangan mempengaruhi kinerja ekonomi rill yang merupakan umpan balik dari faktor eksogen yang mempengaruhi sistem keuangan sehingga membentuk suatu siklus. Gejala yang tidak wajar pada salah satu elemen akan mempengaruhi kemulusan perjalanan siklus.

Tabel 2.1.
Sumber-Sumber Risiko Ketidakstabilan Sistem Keuangan

Faktor Endogen	Faktor Eksogen
<p><u>Institusi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko Finansial (kredit, likuiditas, suku bunga, nilai tukar) • Risiko Operasional • Kelemahan atau Kegagalan Teknologi • Risiko Hukum • Risiko Reputasi • Risiko Strategis • Risiko Konsentrasi • Risiko Kapital <p><u>Pasar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko counterpart • Harga aset yang tidak tepat • Pengambilan dana besar-besaran dari sistem keuangan • Efek menular <p><u>Infrastruktur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko sistem pembayaran • Kelemahan hukum/peraturan • Kelemahan sistem akutansi • Kelemahan pengawasan • Runtuhnya kepercayaan • Efek domini 	<p><u>Gangguan Ekonomi makro domestik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketidakseimbangan kebijakan • Risiko ekonomi lingkungan <p><u>Risiko Tak terhindarkan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bencana alam • Kekacauan politik • Kegagalan usaha

Sumber: Houben, Kakes, and Schnasi, 2004

B. Landasan Konsep

1. *Non Performing Financing* (NPF)

Non Performing Financing (NPF) yang sama dengan *Non Performing Loan* (NPL) pada bank konvensional merupakan rasio keuangan yang berkaitan dengan risiko kredit. *Non Performing Financing*

(NPF) menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola pembiayaan bermasalah yang diberikan oleh bank. Sehingga semakin tinggi rasio ini maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar maka kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah besar. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas yang kurang lancar, diragukan dan macet. Rasio NPF ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan}}{\text{Total Financing}} \times 100\%$$

2. *Return On Assets* (ROA)

Return On Assets (ROA) atau yang sering disebut rentabilitas ekonomi adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan yang menghasilkan laba pada waktu tertentu dan kemudian dapat diproyeksikan ke masa yang akan datang untuk melihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (keuntungan) pada periode yang akan datang. Dalam sistem CAMEL laba yang diperhitungkan adalah laba sebelum pajak. Rumus yang digunakan oleh Bank Indonesia dan yang akan digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - Rata Total Aset}} \times 100\%$$

3. *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Kebutuhan likuiditas setiap bank berbeda-beda tergantung antara lain pada khususnya usaha bank, besarnya bank dan sebagainya. Oleh karena itu untuk menilai cukup tidaknya likuiditas suatu bank dengan menggunakan ukuran *financing deposito to ratio*, yaitu dengan memperhitungkan berbagai aspek yang berkaitan dengan kewajiban, seperti memenuhi *commitment loan*, antisipasi atas pemberian jaminan bank yang pada gilirannya akan menjadi kewajiban bagi bank. Apabila hasil pengukuran jauh berbeda atas target dan limit bank tersebut maka dapat dikatakan bahwa bank akan mengalami kesulitan likuiditas yang pada gilirannya menimbulkan beban biaya yang besar. Sebaliknya bila berada di bawah target dan limitnya, maka bank tersebut dapat memelihara alat likuid yang berlebihan dan ini akan menimbulkan tekanan terhadap pendapatan bank berupa tingginya biaya pemeliharaan kas yang menganggur (*idle money*). Dari uraian diatas maka dapat dikatakan FDR adalah perbandingan jumlah pembiayaan yang diberikan dengan simpanan masyarakat (Gozali, 2007).

FDR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{FDR} = \frac{\text{Pembiayaan}}{\text{DPK}} \times 100\%$$

4. Biaya Operasional dibagi Pendapatan Operasional (BOPO)

Biaya Operasional dibagi Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio yang sering disebut rasio efisiensi ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan bank yang bersangkutan sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Biaya operasional dihitung berdasarkan penjumlahan dari total beban bunga dan total beban operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan lainnya.

BOPO merupakan upaya bank untuk meminimalkan resiko operasional, yang merupakan ketidakpastian mengenai kegiatan usaha bank. Resiko operasional berasal dari kerugian operasional bila terjadi penurunan keuntungan yang dipengaruhi oleh struktur biaya operasional bank, dan kemungkinan terjadinya kegagalan atas jasa-jasa dan produk-produk yang ditawarkan. BOPO dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

5. Kebijakan Mikroprudensial

Kebijakan mikroprudensial adalah suatu kebijakan yang mengatur institusi keuangan secara individu, dimana kebijakan tersebut meliputi analisis perkembangan dari masing-masing institusi keuangan secara individu. Berbeda dengan kebijakan makroprudensial yang mengatur

tentang sistem keuangan secara keseluruhan, kebijakan mikroprudensial hanya mengatur institusi keuangan saja. Kebijakan mikroprudensial sendiri mengalami banyak kegagalan, hal tersebut kemudian yang mendorong Bank Indonesia untuk mengeluarkan kebijakan makroprudensial sebagai penyempurna dari kebijakan mikroprudensial yang dikeluarkan sebelumnya.

Kebijakan makroprudensial dan kebijakan mikroprudensial masing-masing memiliki konsep risiko yang berbeda dalam perspektifnya. Kebijakan mikroprudensial mengukur risiko yang dihadapi dari tingkat kesehatan bank, selain itu kebijakan mikroprudensial juga mengukur tingkat risiko dari hasil kinerja setiap perbankan secara individu. Berbeda dengan kebijakan makroprudensial yang mengukur tingkat risiko dari dampak sistem keuangan yang ada. Kebijakan makroprudensial juga mengukur tingkat risiko melalui biaya yang dihasilkan dari adanya sistem keuangan yang ada di Indonesia.

6. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio kecukupan modal bank atau merupakan kemampuan bank dalam permodalan yang ada untuk menutup kemungkinan kerugian di dalam perkreditan atau dalam perdagangan surat-surat berharga. CAR menunjukkan seberapa besar modal bank telah memadai untuk menunjang kebutuhannya dan sebagai dasar untuk menilai prospek kelanjutan usaha bank bersangkutan. Rasio permodalan ini merupakan komponen kecukupan pemenuhan KPMM

(Kewajiban Penyediaan Modal Minimum) terhadap ketentuan yang berlaku (SE Bi No.6/23/DPNP Jakarta, 31 Mei 2004).

Bank Indonesia sebagai otoritas moneter menetapkan ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum yang harus selalu dipertahankan setiap bank. Ketentuan pemenuhan permodalan minimum bank disebut juga *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, ketentuan CAR adalah 8%. Rasio CAR diperoleh dari modal yang dibagi dengan ATMR (Aktiva Tertimbang Menurut Risiko). Perhitungan modal dan ATMR berpedoman pada ketentuan Bank Indonesia tentang KPMM yang berlaku. Secara matematis CAR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

7. Kebijakan Makroprudensial

Kebijakan makroprudential adalah kebijakan yang mengatur tentang sistem keuangan secara keseluruhan. Sistem keuangan yang dimaksud adalah sekumpulan dari beberapa intitusi maupun beberapa pasar dengan interaksi yang dilakukan di dalamnya dengan tujuan stabilitas ekonomi. Di dalam sekumpulan beberapa pasar dan beberapa institusi tersebut terdapat dua pihak yaitu surplus unit dan defisit unit. Surplus unit merupakan pihak yang ada di dalam sekumpulan beberapa pasar dan beberapa institusi yang memiliki kelebihan dana, sedangkan defisit unit merupakan pihak yang ada di dalam sekumpulan beberapa pasar atau institusi yang memiliki kekurangan dana. Pihak surplus unit bertugas untuk memobilisasi kelebihan dana yang dimiliki kepada pihak defisit unit. Sehingga tidak ada

lagi pihak yang kelebihan dana maupun pihak yang kekurangan dana. Dengan begitu, akan tercipta stabilitas perekonomian pada sistem keuangan yang ada.

Stabilitas sistem keuangan yang menjadi tujuan utama dari kebijakan makroprudensial, memiliki peran penting terhadap perekonomian Indonesia. Semakin berkembangnya perekonomian di Indonesia maka akan semakin besar pula resiko yang akan dihadapi seiring perkembangan perekonomian tersebut. Dengan banyaknya resiko yang semakin berkembang tersebut, maka tentunya akan mengganggu kinerja perekonomian di Indonesia. Maka dari itu, dengan adanya stabilitas sistem keuangan maka akan meminimalkan resiko yang ditimbulkan dari perkembangan perekonomian yang ada.

Selain itu, stabilitas keuangan juga berperan penting dalam penentuan stabilitas harga secara makro. Karena jika sistem keuangan yang digunakan baik dan benar maka stabilitas harga akan semakin mudah dicapai. Stabilitas harga tentunya akan berpengaruh secara langsung terhadap keseimbangan pasar yang ada. Sehingga dampak positif dari adanya stabilitas harga yang dikendalikan oleh stabilitas sistem keuangan juga memicu pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Pertumbuhan perekonomian menggambarkan keadaan perekonomian suatu negara, dimana jika pertumbuhan perekonomian suatu negara tinggi maka negara tersebut perekonomiannya akan semakin membaik.

Selain itu, kita sedang berada pada keadaan dimana sedang terjadi krisis di perekonomian global. Krisis yang terjadi di perekonomian global tersebut menggambarkan bahwa stabilitas harga yang selama ini ingin dicapai dalam perekonomian rupanya belum cukup menjadi tolak ukur bagi kemakmuran perekonomian di masa yang akan datang. Maka dari itu, perlu adanya stabilitas sistem keuangan dari tercapainya pertumbuhan perekonomian yang semakin membaik dan akan terus berkelanjutan.

8. *Stress Test*

Stress test digunakan dalam manajemen risiko oleh bank untuk menentukan seberapa besar skenario krisis dapat mempengaruhi nilai dari portofolio dan juga digunakan oleh otoritas publik untuk tujuan stabilitas keuangan.

Stress test merupakan alat kuantitatif yang dipakai oleh pengawas bank dan bank sentral dalam rangka menilai tingkat kesehatan dari sistem keuangan dalam suatu kejadian yang ekstrim dan mengguncang, tetapi mungkin terjadi. *Stress test* juga merupakan instrumen penting manajemen bagi bank karena menyediakan informasi mengenai institusi keuangan dengan indikasi bermanfaat yang bergantung pada sistem internal yang dirancang untuk mengukur risiko.

a. Definisi *Stress Test*

Secara umum, metode *stress test* adalah cara untuk mengidentifikasi skenario yang dapat mengakibatkan kerugian yang signifikan di luar kejadian normal (Kuo et al, 2002) menurut

Blaschake et al (2001), *stress test* adalah teknik-teknik yang digunakan untuk mengukur tingkat kerentanan portofolio dari adanya perubahan kondisi makroekonomi. Lebih lanjut, Hilbers dan Jones (2004) menjelaskan bahwa hasil dari *stress test* mampu menunjukkan tingkat sensitivitas portofolio dari adanya guncangan (*shock*). Metode *stress test* digunakan sebagai pelengkap dari model tradisional untuk mengestimasi seberapa besar perubahan portofolio akibat perubahan faktor-faktor risiko.

Metode *stress test* telah banyak digunakan untuk menghitung tingkat kerentanan sistem keuangan karena adanya gejolak makroekonomi. Pengukuran stabilitas sistem keuangan diukur dengan menguji kerentanan institusi keuangan akibat adanya pemburukan makroekonomi. Secara umum, menurut Berkowitz (1999) terdapat dua tujuan utama dalam pengujian *stress test*. Pertama, untuk mengevaluasi kapasitas permodalan bank untuk menahan potensial kerugian. Kedua, untuk mengidentifikasi tindakan-tindakan bank untuk mengurangi risiko dengan menghemat modal. Lebih lanjut, Hoggart et al. (2003) dan Jones et al. (2004) menjelaskan bahwa *stress test* merupakan alat yang sangat penting untuk mengukur stabilitas sistem keuangan. Otoritas keuangan seperti Bank Indonesia mengembangkan metode *stress test* untuk mengukur sensitivitas sistem keuangan dari adanya gejolak makroekonomi serta cara pencegahannya.

b. Analisis *Stress Test*

1.) *Sensitivity Test*

Analisis *sensitivity test* sering disebut dengan *univariate stress test*. Analisis *sensitivity test* digunakan untuk mengidentifikasi mengenai sensitivitas dari risiko spesifik lembaga keuangan dan mengestimasi dampak dari satu atau lebih pergerakan pada indikator kondisi perekonomian (nilai tukar, inflasi, dan suku bunga) terhadap risiko spesifik lembaga keuangan (IAIS, 2003). Dalam hal ini perubahan atau pergerakan yang terjadi pada tiap-tiap indikator perekonomian diasumsikan tidak saling berkorelasi (Deutsche Bundesbank, 2003). Keuntungan dari analisis *sensitivity test* ini adalah dapat dipisahkannya pengaruh spesifik dari lembaga keuangan atas tiap-tiap pergerakan indikator kondisi perekonomian.

2.) *Scenario Analysis*

Scenario analysis ini juga dikenal sebagai *multivariate stress test*. *Scenario analysis* merupakan uji *stress test* yang lebih komprehensif dan sering kali digunakan sebagai pelengkap bagi analisis *sensitivity test*. Dalam menganalisis perilaku risiko spesifik dari lembaga keuangan, *scenario analysis* melibatkan pergerakan simultan dari beberapa indikator kondisi perekonomian. Pergerakan simultan ini dijabarkan dalam

skenario-skenario guncangan (*shock*). Ide dari *scenario analysis* adalah untuk mengidentifikasi bagaimana perilaku risiko spesifik dari sektor keuangan atau perbankan dalam beberapa skenario guncangan (*shock*) yang terjadi pada kondisi perekonomian. Oleh karena itu, agar hasil perhitungan perilaku risiko dapat obyektif maka perancangan skenario guncangan (*shock*) harus masuk akal.

Terkait dengan hal ini, maka perancangan skenario guncangan dalam *scenario analysis* dapat didasarkan pada dua jenis skenario yaitu *historical scenario* dan *hypothetical scenario*. *Historical scenario* merupakan *scenario analysis* dengan perancangan skenario dan struktur guncangan (*shock*) didasarkan pada informasi-informasi dari peristiwa *historis* yang luar biasa, misalnya krisis pada periode sebelumnya. Sedangkan *hypothetical scenario* merupakan *scenario analysis* dengan perancangan *scenario* dan struktur guncangan yang masuk akal namun belum pernah terjadi (IAIS, 2003). Menurut *Bank for International Settlement* (2000), ada beberapa keuntungan dan kelemahan *stress test* jenis *historical scenario*. Dalam hal ini, skenario dalam *stress test* jenis *historical scenario* relatif lebih transparan karena menjangkau gambaran mengenai guncangan-guncangan (*shock*) luar biasa yang pernah terjadi dalam perekonomian pada periode yang lalu.

Lebih lanjut, dengan menggunakan analisis skenario ini, para pengambil kebijakan dapat mengidentifikasi struktur kondisi pasar. Kendati demikian, analisis skenario ini akan membuat para pengambil kebijakan cenderung lebih memperhatikan keberadaan risiko-risiko historis dari pada mengantisipasi potensi risiko-risiko pada periode kedepan. Sementara itu *hypothetical scenario* merupakan *forward-looking stress test*. *Hypothetical scenario* mengakomodasi formulasi perancangan beberapa skenario peristiwa luar biasa yang berpotensi terjadi pada periode kedepan. Maka dari itu, perancangan skenario *shock* ini tidaklah mudah karena berada diluar jangkauan ekspektasi (Blaschake et al. 2001).

3.) *Maximum Loss Approach* atau *Worst-Case Scenario*

Maximum Loss Approach atau *Worst-Case Scenario* adalah analisis *stress test* dengan melibatkan skenario yang sangat diperhatikan oleh lembaga keuangan sebagai potential problem dari sebuah situasi buruk yang dapat mempengaruhi portofolio lembaga tersebut, tanpa tergantung apakah situasi tersebut pernah terjadi atau tidak diwaktu yang lalu. Analisis *worst-case scenario* berbeda dengan *scenario analisis* (baik *historical scenario* maupun *hypothetical scenario*). Perbedaan ini terletak pada perancangan skenario. Dalam hal ini, pada perancangan skenario *shock* dalam analisis *worst-case Scenario*

sangat memperhatikan secara rinci karakteristik portofolio dari lembaga keuangan yang dianalisis.

4.) *Extreme Value Theory*

Extreme Value Theory merupakan analisis *stress test* dengan memanfaatkan perhitungan teori statistikal yang menitikberatkan perilaku dari *tails-distribution*. Teori ini relatif fleksibel karena mengandalkan perhitungan distribusi kemungkinan. Maka dari itu, ada beberapa penggunaan asumsi yang kurang dapat diandalkan validitasnya (Bank for International Settlement, 2001).

5.) *Contagion Analysis*

Contagion Analysis merupakan analisis *stress test* yang dapat menakar transmisi dari dampak tekanan yang dihadapi oleh lembaga keuangan individual terhadap sistem keuangan secara keseluruhan (IMF dan World Bank, 2003). Dalam hal ini, perhitungan model *contagion effects* dari suatu lembaga keuangan cenderung didasarkan pada *judgment* dan pengalan histori dari pada model formal dari perilaku pasar (Bank for International Settlement, 2001).

C. Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2.
Penelitian Terdahulu

No	Nama (Tahun)	Judul	Hasil Temuan
1.	Lorenzo F. Arif (2016)	Analisa <i>Stress Test</i> sebagai dasar penentuan kecukupan modal pada bank (studi kasus Bank Sulselbar)	Dari hasil <i>stress testing</i> pada risiko kredit dapat diketahui bahwa Bank Sulselbar dapat bertahan dalam menghadapi kondisi krisis dimana ketika diuji tingkat NPL hingga beberapa tingkat kenaikan yaitu hingga 4% diperoleh bahwa CAR tetap berada di atas batas minimum yaitu 24,39% yang mana membuktikan bahwa permodalan Bank Sulselbar masih dapat mengkover risiko kredit meskipun dalam kondisi krisis.
2.	Roger M. Stein (2012)	<i>The Role of Stress Testing in Credit Risk Management</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Stress testing</i> memberi informasi yang beragam kepada penggunanya mengenai dampak dari perubahan kinerja keuangan portofolio, institusi dan sistem keuangan yang lebih luas terhadap seluruh dunia. 2. Sebagai komponen kualitatif dari program management risiko <i>stress testing</i> dan <i>scenario analysis</i> memberikan pelengkap yang penting pada pendekatan kuantitatif manajemen risiko
3.	Supiandi (2014)	<i>Stress Test</i> Sistem Perbankan Syariah di Indonesia Periode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil temuan pada hasil analisis <i>stress test</i> berupa <i>sensitivity test</i> ditunjukkan bahwa kepekaan perilaku risiko pembiayaan perbankan Syariah relatif tinggi terhadap sebuah guncangan yang berasal dari (i) <i>inflation shock</i>,

		2007:M1- 2013:M8	<p>(ii) <i>interest rate shock</i> serta (iii) <i>financing boom</i>. Apabila terjadi <i>inflation shock</i> sebesar 0,5% maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan pembiayaan bermasalah sebesar 0,0046 %.</p> <p>2. Berdasarkan analisis <i>stress test</i> berupa <i>hypothetical scenario test</i> ditunjukkan bahwa kepekaan perilaku risiko pembiayaan perbankan Syariah relatif tinggi terhadap guncangan simultan yang berasal dari kombinasi guncangan <i>interest rate shock</i>, <i>oil price shock</i> dan <i>inflation shock</i> yang besaran <i>shock</i> masing-masing sebesar 8,8%; 1,5%; dan 0,5%.</p>
4.	Arisyi F. Raz, Tamarind P.K Indra, Dea K. Artikasih, dan Syalinda Citra (2012)	Krisis Keuangan Global dan Pertumbuhan Ekonomi: Analisa dari Perekonomian Asia Timur	Sistem keuangan dunia, didukung oleh perkembangan teknologi informasi telah memperkuat integrasi keuangan antar negara di dunia. Dalam penelitiannya tujuan dari studi tersebut adalah untuk lebih memahami sebab serta akibat dari krisis keuangan yang terjadi saat ini dengan menyediakan analisis yang komprehensif untuk menghindari terjadinya dampak krisis keuangan dmasa yang akan datang.
5.	M. Shalahuddin Fahmy (2013)	Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap Profitabilitas	Hasil penelitian pada penelitian menunjukkan bahwa variabel CAR berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ROA, variabel NPF dan FDR memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA. Sementara BOPO

		Bank Umum Syariah	berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.
6.	Muhammad Lutfi Qolby (2013)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembiayaan pada Perbankan Syariah Periode Tahun 2007-2013	Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa variabel DPK, SWBI, dan ROA dalam jangka pendek maupun jangka panjang secara bersama-sama berpengaruh terhadap pembiayaan perbankan syariah di Indonesia.
7.	Anwar Irhamsyah (2010)	Analisis Pengaruh <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan <i>Financing to Deposit</i> (FDR) terhadap <i>Return On Equity</i> (ROE)	Penelitian ini menjelaskan tingkat keuntungan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah CAR, BOPO, FDR. Dari hasil Uji T menunjukkan bahwa variabel bebas pada struktur pertama analisis jalur menunjukkan bahwa variabel CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap ROE, variabel BOPO berpengaruh positif signifikan terhadap ROE, sedangkan variabel FDR juga berpengaruh secara positif signifikan terhadap ROE.
8.	Dandy Gustian Alissanda (2015)	Pengaruh CAR, BOPO, dan FDR Terhadap Non Performing Finance (NPF) pada Bank Umum Syariah	Dalam penelitian ini menjelaskan perkembangan CAR, BOPO, FDR dan NPF pada Bank Umum Syariah dan untuk mengetahui besarnya pengaruh CAR, BOPO, FDR terhadap NPF. Dari hasil penelitian yang menggunakan uji t menunjukkan bahwa CAR berpengaruh signifikan terhadap

		Tahun 2011-2013	NPF, BOPO berpengaruh signifikan terhadap NPF, dan FDR tidak berpengaruh signifikan terhadap NPF.
--	--	-----------------	---

D. Hipotesis

Berdasarkan uraian pada pembahasan sebelumnya mulai dari latar belakang hingga pemaparan landasan teori, maka penulis membangun hipotesis sebagai berikut::

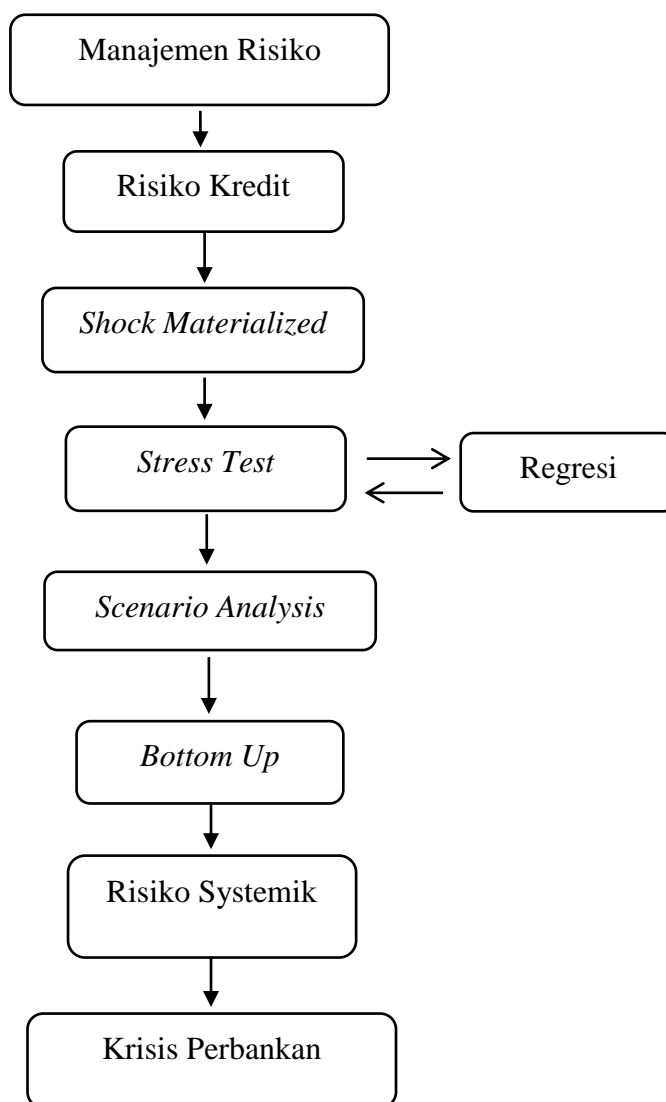
1. Diduga CAR berdampak negatif dan signifikan terhadap NPF.
2. Diduga ROA berdampak negatif dan signifikan terhadap NPF.
3. Diduga FDR berdampak negatif dan signifikan terhadap NPF.
4. Diduga BOPO berdampak positif dan signifikan terhadap NPF.

E. Model Penelitian

Stress testing sebagai salah satu alat pengukur yang merupakan bagian dari manajemen risiko digunakan untuk mengukur beberapa risiko, salah satunya adalah risiko kredit. Dalam pengukuran *stress test* digunakan pendekatan *scenerio analysis*. Dalam *scenario analysis* diciptakan suatu kondisi ekstrim yang mana berdasarkan pada berbagai macam aspek risiko, kondisi krisis tersebut dapat berasal dari dua jenis *scenario* yaitu *historical scenario* dan *hypothetical scenario* yang mana kedua metode ini terbagi menjadi dua lagi yaitu *top down* dan *bottom up analysis* tetapi dalam penelitian ini peneliti.

hypothetical scenario yang mana kedua metode ini terbagi menjadi dua lagi yaitu *top down* dan *bottom up analysis* tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya

memakai yg *bottom up* saja. Dalam *sensitivity analysis* pengukuran berdasarkan pada suatu aspek risiko saja dalam satu periode. Penggunaan dari *stress test* dapat mengukur tingkat ketahanan dari bank secara optimal menghadapi kondisi ekstrim.



Gambar 2.2.
Model Penelitian