BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Minsky Theory

Teori ini dicetuskan oleh seorang ekonom Amerika Serikat yang bernama Hyman Minsky. Teori ini melihat bahwa krisis keuangan yang ada saat ini, memiliki sifat siklikal yang bersandar pada teori siklus bisnis (*theory of business cycle)* atau saat ini popular disebut dengan *Minsky Moment.* Teori siklus bisnis menjelaskan bahwa muncul sikap agresif lembaga keuangan dan investor dalam memberikan dan menerima kredit ketika perekonomian sedang ekspansif (*boom*) dan mengambil tindakan berkebalikan ketika perekonomian sedang kontraksi (*bust),* sehingga menimbulkan tingginya praktek spekulasi. Fluktuasi atau gerakan naik (*boom)* dan turun (*bust)* secara alamiah mengandung unsur ketidakstabilan keuangan (*financial instability)(* Prasetyantoko, 2008).

Dalam melihat penomena ketidakstabilan keuangan (*financial instability),* Minsky mengajukan *the financial instability hypothesis.* Asumsi dari *the financial instability hypothesis* adalah dinamika yang ada dalam perekonomian memiliki keterkaitan yang erat dengan struktur hutang dalam level perusahaan. Dalam *the financial instability hypothesis*, Minsky (1992) mengkategorikan perilaku pelaku ekonomi menjadi tiga bagian yaitu:

a) Hedge

Pada tahapan ini, pelaku ekonomi dapat memenuhi semua kewajiban pembayaran hutang dari hasil operasional perusahaannya, baik berupa cicilan dan juga hutang pokoknya, sehingga dalam fase ini pelaku ekonomi dapat membayar hutangnya dengan baik. Disamping itu, dalam fase ini para pelaku ekonomi sangat berhati-hati dalam melakukan hutang dan bahkan pelaku ekonomi pada tahap ini cenderung menahan melakukan hutang untuk investasi yang baru.

b) Speculative

Pada fase ini, terjadi ekspansi investasi yang baru oleh pelaku ekonomi. Para pelaku ekonomi melakukan ekspansi bisnis melalui skema hutang. Dalam kaitannya dengan hutang, pelaku ekonomi pada fase ini hanya mampu membayar bunga pinjaman dari kas yang dimilikinya, namun tidak mampu untuk membayar hutang pokoknya. Pada fase ini, pelaku ekonomi cenderung membayar hutang dengan cara menjual asetnya, disamping itu pelaku ekonomi melakukan hutang kembali pada pihak lain untuk bisa membayar hutang pokoknya.

c) Ponzi Finance

Pada fase ini, pelaku ekonomi tidak bisa lagi melakukan pembayaran terhadap bunga pinjaman dan juga hutang pokok yang dimilikinya. Dalam fase ini, kewajiban yang dimiliki pelaku ekonomi melebihi dari nilai-nilai asetnya. Kondisi kewajiban yang lebih besar dari aset ini, menyebabkan pelaku ekonomi kesulitan dalam memenuhi kewajiban, bahkan jika pelaku ekonomi menjual seluruh asetnya, hutang yang dimiliki tidak mampu dibayarkan.

Dalam *the financial instability hypothesis*, Minsky (1992) menjelaskan bahwa jika dalam perekonomian, pelaku ekonomi yang mendominasi adalah yang bersifat *hedge*, maka kondisi perekonomian akan berada pada posisi yang baik dan juga seimbang. Tetapi jika dalam perekonomian di dominasi oleh pelaku ekonomi yang *speculative* dan *ponzi*, maka perekonomian suatu negara akan sangat rentan terhadap krisis keuangan, karena kedua sifat ini akan mendorong tingginya kredit macet pada perbankan.

Teori Minsky dapat menjelaskan terkait dengan krisis keuangan di Indonesia 1997/1998 dan krisis keuangan global 2008. Pada tahun 1997/1998 rata-rata neraca perusahaan berada pada posisi yang sangat buruk yang menyebabkan kredit macet, sehingga berdampak terhadap sektor perbankan menjadi kolaps. Disisi lainnya, pelaku ekonomi banyak melakukan pinjaman luar negeri, sehingga ketika terjadi krisis nilai tukar 1997/1998 para pelaku usaha mengalami peningkatan nilai hutang akibat depresiasi rupiah. Saat krisis keuangan 1997/1998, mayoritas pelaku ekonomi di Indonesia berada pada posisi *speculative* dan *ponzi*, sehingga ketika terjadi gejolak nilai tukar, para pelaku ekonomi dan perbankan kolaps.

Pada krisis global 2008, Miskhin (2010) juga menjelaskan terkait dengan teori Minsky. Pada krisis global 2008, terjadi peningkatan kredit perbankan pada saat awal krisis keuangan dan cenderung stabil sampai dengan Maret 2008 atau berada pada fase *boom*. Namun, pada pertengahan tahun 2009 terjadi penurunan tren pinjaman pada perbankan, penurunan permintaan untuk pinjaman sebagai akibat dari melemahnya kondisi ekonomi atau berada pada fase *bust*. Disamping

itu, Beachy (2012) menjelaskan bahwa terdapat *moral hazard* dalam krisis global 2008, perbankan melakukan penyaluran kredit perumahan terhadap nasabah yang tidak layak mendapatkan pembiayaan. Kondisi ini menyebabkan tingginya angka nasabah yang gagal bayar dan menyebabkan likuiditas perbankan bermasalah.

2. Teori Generasi Krisis Keuangan

Menurut Ascarya (2009) teori krisis keuangan dalam perspektif ekonomi konvensional pada umumnya memandang krisis dari perspektif makro yang dikembangkan dari model generasi pertama, model generasi kedua, dan model generasi ketiga. Pembagian 3 model generasi ini berdasarkan latar belakang dan karakteristik krisis tersebut. Berikut adalah penjelasan terkait 3 model generasi krisis keuangan.

a) Model Generasi Pertama Krisis Keuangan

First generation model (FGM) atau sering disebut sebagai *exogeneous policy model*. Model generasi pertama krisis keuangan pertama kali dikembangkan oleh Krugman (1979). Ide Krugman terinspirasi dari model yang dikembangkan sebelumnya oleh Salant dan Henderson (1979). Flood dan Garber (1984) kemudian menyempurnakan ide tersebut dalam bentuk modelnya untuk menganalisis krisis keuangan. Krisis keuangan model generasi pertama timbul karena adanya kebijakan pemerintah yang tidak konsisten terutama dalam kebijakan moneter dan fiskal dalam sistem nilai tukar tetap.

Menurut Krugman (1979) pemerintah menggunakan defisit anggaran yang tinggi dengan pembiayaan dari ekspansi kredit. Dampak dari kebijakan ini adalah meningkatnya jumlah uang beredar atau pasar mengalami

kelebihan likuiditas, sehingga inflasi cenderung tinggi. Kelebihan likuiditas ini akan dikonversikan ke dalam mata uang asing dan permintaan akan uang asing meningkat. Sementara inflasi di negara mitra utama relatif rendah, sehingga mata uang domestik mengalami *overvalue.* Bila pasar menyadari hal ini, maka para spekulan akan menyerang mata uang domestik. Sementara itu, karena menggunakan kurs tetap, maka cadangan devisa akan terkuras untuk mempertahankan kestabilan nilai tukar (Imansyah, 2009).

b) Model Generasi Kedua Krisis Keuangan

Krisis model ini disebut *second generation model* (SGM) atau *endogeneous policy model*. Obstfeld dan Rogoff (1986) adalah yang pertama kali mengembangkan terkait dengan konsep model generasi kedua. Model generasi kedua dikembangkan berdasarkan pada kelemahan model generasi pertama dan mengusulkan peran sentral ekspektasi dan kegagalan koordinasi antar kreditur, sehingga krisis dapat terjadi tanpa memandang terhadap kesehatan fundamental ekonomi (Ascarya, 2009). Model generasi kedua melihat bahwa sistem kurs sebagai sebuah kondisi jika pemerintah memutuskan tetap mempertahankan sistem kurs tetap jika dipandang sistem ini masih berguna (misalnya untuk tujuan mempertahankan kebijakan anti inflasi dan kredibilitas) (Imansyah, 2009).

Jika pemerintah ingin mempertahankan untuk menggunakan kurs tetap, maka pemerintah bisa melakukan analisis manfaat dan biaya. Secara umum biaya untuk mempertahankan kurs tetap sangat tinggi, sehingga apabila pemerintah ingin tetap bertahan menggunakan kurs tetap, maka cadangan devisa yang dimiliki akan semakin berkurang. Bahkan para spekulan cenderung akan terus

berspekulasi sampai akhirnya cadangan devisa menjadi menipis. Akibat serangan spekulan perekonomian bisa mengalami krisis, meskipun fakta yang ada menunjukkan fundamental kurs yang kuat (artinya bank sentral memiliki cadangan yang cukup untuk menyokong kurs tetap) krisis ini dinamakan *self-fullfing crises* (Kusuma, 2009). Sehingga pemerintah dituntut untuk memutuskan apakah akan menahan atau melepas kurs mata uang tetap dengan memperhatikan kondisi perekonomian.

c) Model Generasi Ketiga Krisis Keuangan

Model generasi pertama dan kedua telah berhasil menjelaskan sebelumnya terkait dengan episode krisis mata uang, namun model generasi pertama dan generasi kedua tidak bisa membantu para peneliti dalam memprediksi krisis keuangan yang terjadi di Asia Timur pada tahun 1997-1998, sehingga muncul model krisis generasi ketiga (Koc, 2009).

Menurut Kusuma (2009) krisis generasi ketiga adalah krisis yang terjadi secara bersamaan antara krisis perbankan dan krisis nilai tukar atau twin krisis, di sisi perbankan yang menjadi akar penyebab krisis di Asia adalah *moral hazard problem.* Menurut Nasution (2003) *moral hazard* terjadi karena peminjam memperoleh keuntungan untuk mengalihkan proyeknya pada proyek yang beresiko tinggi yang tidak diinginkan oleh pemberi pinjaman yang apabila berhasil dapat memberikan keuntungan yang besar dan apabila gagal akan ditanggung oleh pemberi pinjaman dalam bentuk tidak kembalinya kredit yang diberikan.

Sedangkan menurut Allen (2015) *moral hazar* menyebabkan meningkatnya ketidakstabilan dalam sektor perbankan, Allen (2015) juga menegaskan bahwa dukungan pemerintah kepada bank harus dibatasi terutama terkait dengan adanya jaminan dalam sektor perbankan. Dengan adanya jaminan dari pemerintah, maka akan meningkatkan investasi yang berisiko tinggi oleh perbankan, karena perbankan merasa apabila terjadi kegagalan pemerintah akan memberikan jaminan. Akibat *moral hazard* ini akan menyebabkan terjadinya krisis, sehingga akan mendorong terjadinya penarikan secara besar-besaran (*rush)* oleh nasabah dan perbankan akan mengalami kegagalan/kolaps. Contoh kasus dari generasi ketiga ini adalah krisis di Asia Timur pada tahun 1997-1998 dan krisis keuangan global pada tahun 2008.

B. Landasan Konsep

1) Definisi Krisis Perbankan

Menurut Hardy dan Pazarbasioglu (1999) fenomena tentang sektor keuangan dan khususnya tentang krisis sektor perbankan telah banyak menjadi bahan kajian dalam beberapa dekade terakhir. Sektor perbankan menjadi sektor yang menarik banyak kalangan untuk meneliti lebih intens karena industri ini memerlukan perhatian khusus dari semua pihak. Menurut Hadad dkk *(2003)* terdapat beberapa alasan terkait perlunya industri perbankan mendapatkan perhatian khusus diantaranya, karena industri perbankan memiliki rasio kas terhadap aset yang rendah, rasio modal terhadap aset yang rendah dan rasio dana jangka pendek terhadap total deposit yang tinggi. Ketika sektor ini tidak

dimonitoring dengan baik, maka dapat menyebabkan krisis dan krisis perbankan ini dapat mempengaruhi aktivitas perekonomian.

Menurut Reinhart, Goldstein dan Kaminsky (2000) krisis perbankan adalah suatu situasi dimana terjadi *bank run* yang menyebabkan penutupan, merger dan pengambilalihan oleh sektor publik, serta adanya intervensi pemerintah untuk penalangan sektor perbankan dalam skala yang besar.

Sedangkan menurut Kunt & Detragiache (1998) menjelaskan bahwa krisis perbankan terjadi ketika salah satu kondisi dibawah ini terpenuhi, seperti :

1) Nilai rasio kredit macet (*non performing loan)* melebihi dari 10 persen dari total aset yang dimiliki perbankan.
2) Besarnya biaya operasi yang harus di keluarkan untuk penyelamatan sektor perbankan mencapai 2 persen dari GDP suatu negara.
3) Permasalahan dalam sektor perbankan menyebabkan terjadinya nasionalisasi dalam skala besar.
4) Terjadinya *bank panic* atau terjadi penarikan secara besar-besaran oleh nasabah, akibatnya pemerintah mengambil tindakan darurat untuk menyelamatkan sektor perbankan melalui pembekuan deposito nasabah, atau adanya jaminan deposito umum yang diberlakukan oleh pemerintah dalam menanggapi krisis.

Terkait dengan terjadinya krisis perbankan, Miskhin (1996) menjelaskan krisis perbankan sebagai gangguan dalam sistem perbankan, hal ini disebabkan karena adanya ketimpangan informasi (*asymmetric information)* dalam

perbankan, sehingga menyebabkan sektor perbankan tidak dapat secara maksimal menyalurkan dananya pada pihak yang produktif.

Miskhin (1996) mengamati bahwa terdapat 2 konsekuensi akibat dari *asymmetric information*, yaitu *adverse selection* dan *moral hazard. Adverse selection* merupakan masalah yang terjadi sebelum transaksi, sedangkan *moral hazard* terjadi setelah transaksi. Terkait dengan *adverse selection,* terdapat pihak pencari kredit yang tidak berkualitas sangat aktif dalam mendapatkan kredit. Pencari kredit akan menggunakan berbagai langkah agar bisa mendapatkan pinjaman dari kreditor, bahkan dengan cara tidak jujur dan memanipulasi data. Sedangkan untuk *moral hazard,* pihak yang sudah mendapatkan pinjaman dari kreditor menggunakan pinjaman yang didapatkannya secara tidak terhormat, sehingga menciderai kepercayaan yang diberikan oleh pihak kreditor.

2) Definisi Ketahanan Perbankan

Dewasa ini ketahanan sektor keuangan sangatlah penting. Istilah terkait dengan isu ketahanan sektor keuangan, khususnya sektor perbankan menjadi fokus utama berbagai negara di dunia. Terkait dengan ketahanan dalam sektor perbankan, Crossen *et al (2014)* menjelaskan bahwa perbankan dikatakan memiliki ketahanan jika memenuhi dua kondisi seperti: (i) perbankan mampu menyerap guncangan tanpa harus bergantung pada dukungan dari pihak pemerintah, (ii) kemampuan sektor perbankan dalam menjalankan fungsi-fungsi ekonomi secara berkelanjutan, khususnya dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi, seperti menyediakan kredit, menghimpun dana dari masyarakat, pembayaran dan transaksi jasa ataupun pencetaan uang. Sedangkan

Berry *et al (2015)* mendefinisikan bahwa ketahanan dalam sektor perbankan merupakan suatu kondisi dimana individual bank mampu menahan guncangan dari berbagai sumber, baik dari internal perbankan maupun dari eksternal perbankan. Ketika timbul gejala guncangan, maka perbankan akan mampu menyesuaikan atau menyerap risiko atau merespon dengan cepat setiap guncangan yang muncul, sehingga perbankan mampu mengantisipasi secara dini berbagai potensi guncangan yang dapat mempengaruhi kinerja perbankan.

Di sisi lainnya, Bank Indonesia (2010) menjelaskan bahwa pentingnya ketahanan sektor perbankan bagi Indonesia dikarenakan sektor ini menjadi salah satu sektor utama yang berperan dalam menjalankan perekonomian Indonesia dan mayoritas pangsa pasar lembaga keuangan di Indonesia didominasi oleh sektor perbankan.

3) Krisis dalam Persfektif Ekonomi Islam

Menurut Ascharya (2009) terdapat beberapa penyebab krisis dari sudut pandang ekonomi Islam, diantaranya :

a) Kelebihan Persediaan Uang

Ketika pemerintah melakukan pencetakan uang (*seigniorage)*, pembuatan uang bank melalui perbankan cadangan fraksional (*fractional reserve banking)* dan penciptaan daya beli artifisial termasuk kartu kredit serta batas pemberian kredit, akan mendorong terciptanya instabilitas dalam sistem keuangan (Ascarya, 2009). Keuntungan percetakan uang melalui *seigniorage* oleh pemerintah, menciptakan angka inflasi yang tinggi (*hyperinflation)* bagi perekonomian. Salah satu contohnya adalah negara Jerman. Jerman mencetak uang secara berlebihan

untuk mendanai perang dunia 1 (*world war I).* Akibatnya, jumlah peredaran uang Marks Jerman melonjak tajam dan bahkan pada November 1923, nilai Marks terhadap dolar terdepresiasi menjadi sekitar 1.000.000.000.000 (1 USD= 1 Triliun Marks) (Schachter dan Sophister, 2005). Disamping itu, terdapat contoh lain dari krisis keuangan seperti pada masa kekaisaran Utsmani tahun 1839 M. Pada zaman ini, pemerintah mencetak uang kertas Al-Qa'imah secara besar-besaran, sehingga mendorong harga barang menjadi naik dan mengarah pada krisis. Akibat kondisi ini, pencetakan uang kertas Al-Qa'imah dihentikan, tepatnya pada tahun 1862 M (Ascharya, 2009).

Nabi Muhammad shalalahu 'alaihi wasallam melarang umatnya untuk melakukan ghuluw (berlebih-lebihan) dalam hidupnya, agar umat Islam tidak berbuat seperti yang diperbuat umat-umat terdahulu.

b) Spekulasi

Menurut Choudhury (2010), krisis perbankan 1997/1998 yang melanda kawasan Asia tidak terlepas dari aktivitas spekulasi para spekulan, terutama dalam sektor *real estate*. Tindakan para spekulan menjadikan harga properti meningkat tajam, kondisi ini menyebabkan gelembung ekonomi (*bubble economy).* Bahkan, tindakan spekulan dalam spekulasi harga *real estate* dan industri lainnya, akan terus memberikan kontribusi terhadap krisis keuangan pada masa yang akan datang.

Ascharya (2009) mengamati bahwa tindakan spekulasi merupakan *zero sum game* (keuntungan yang didapatkan oleh suatu pihak merupakan kerugian yang sama dari pihak lain), tingginya aktivitas *zero sum game* dapat berdampak negatif terhadap perekonomian, karena aktivitas ini tidak dapat memberikan nilai tambah yang riil dalam perekonomian. Kondisi ini bertolak belaka dengan investasi pada sektor riil, justru dalam sektor riil dapat memberikan nilai tambah.

Islam melarang umatnya untuk melakukan spekulasi, transaksi penimbunan, pasar gelap dan transakti tidak adil lainnya. Namun, Islam membolehkan umatnya untuk mendapatkan keuntungan komersial (Engineer, 2007). Larangan ini terdapat dalam sabda Rasulullah SAW yang berbunyi:

رواه – الْغَرَرِ بَيْعِ وَعَنْ الْحَصَاةِ بَيْعِ عَنْ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ الله صَلَّى الله رَسُوْلُ نَهَى :قَالَ هُرَيْرَةَ أَبِى عَنْ
مسلم

Artinya: “Dari Abu Hurairah ra berkata: Rasulullah SAW melarang jual-beli dengan lempar kerikil dan jual-beli gharar (spekulasi)”. [HR. Muslim].

c) Sistem Bunga (Riba)

Menurut Ascharya (2009) riba adalah prinsip sentral dari sistem Islam, yang secara harfiah berarti kelebihan dan ditafsirkan sebagai setiap peningkatan modal yang tidak dibenarkan baik dalam bentuk pinjaman atau penjualan. Lebih tepatnya, semua nilai positif, tetap dan telah ditentukan yang terkait dengan tanggal jatuh tempo dan jumlah pokok (yaitu, dijamin tanpa memperhatikan kinerja investasi) dianggap riba dan dilarang. Dilarangnya riba karena merupakan salah satu sumber krisis keuangan.

Islam sangat melarang umatnya untuk menggunakan sistem bunga dalam setiap aktivitas perekonomian, karena keuntungan yang didapatkan oleh seseorang menjadi beban bagi pelaku usaha lainnya. Dalam Al-Qur'an sudah dijelaskan terkait bahayanya riba. Penjelasan terdapat dalam surat al-Baqarah: 278-279, isi surat tersebut adalah sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَذَرُوا مَا بَقِيَ مِنَ الرِّبَا إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ (٢٧٨)

فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا فَأْذَنُوا بِحَرْبٍ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَإِنْ تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ أَمْوَالِكُمْ لا تَظْلِمُونَ وَلا تُظْلَمُونَ (٢٧٩)

Artinya " (*278).* Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan tinggalkan sisa riba (yang belum dipungut) jika kamu orang-orang yang beriman. (279). Maka jika kamu tidak mengerjakan (meninggalkan sisa riba), maka ketahuilah, bahwa Allah dan Rasul-Nya akan memerangimu dan jika kamu bertaubat (dari pengambilan riba), maka bagimu pokok hartamu; kamu tidak menganiaya dan tidak (pula) dianiaya.

d) Sistem Moneter Internasional

Perekonomian dunia saat ini didominasi oleh penggunaan uang hampa (*fiat money)*. Dalam pencetakan uang hampa (*fiat money)* tidak disokong oleh emas. Beberapa negara mendapatkan keuntungan dalam pencetakan uang hampa (*fiat money).* Salah satu negara yang paling di untungkan adalah Amerika Serikat dan negara-negara Eropa, karena dolar AS dan Euro Eropa digunakan sebagai transaksi perdagangan internasional. Kondisi ini menyebabkan AS dan Uni Eropa mampu mengeksploitasi negara-negara dengan perekonomian kecil dan berkembang. Contohnya, jika AS dalam mencetak uang nilai US$ 100 hanya membutuhkan US$ 1, maka AS akan mendapatkan keuntungan yang besar dari

seigniorage, karena mata uangnya mayoritas digunakan oleh masyarakat dunia (Ascharya,2009).

e) *Decoupling* Sektor Riil dan Moneter

Menurut Ade (2009) kepincangan antara sektor moneter (keuangan) dan sektor riil yang dalam Islam dikategorikan dengan riba. Sektor moneter (keuangan) mengalami mengalami perkembangan yang pesat dan meninggalkan jauh sektor riil. Kondisi ini menyebabkan instabilitas dalam perekonomian, seperti krisis keuangan yang terjadi di Indonesia pada tahun 1997/1998 dan krisis global 2008 tidak terlepas dari adanya dikotomi antara sektor moneter dan sektor riil.

Menurut Agustianto (2008) ekonomi Islam tidak mengenai dikotomi antara sektor riil dan moneter. Sektor moneter dalam definisi ekonomi Islam adalah mekanisme pembiayaan transaksi atau produksi di pasar riil, sehingga jika menggunakan istilah konvensional, maka karakteristik perekonomian Islam adalah perekonomian riil, khususnya perdagangan dan melarang riba.

4) Penentuan Indikator dalam Monitoring Krisis Perbankan Syariah

Reserve bank of new Zealand mengusulkan beberapa kriteria indikator yang dapat mengidentifikasi timbulnya kondisi *build up* dari risiko sistemik, kriteria tersebut adalah sebagai berikut (Wolken, 2013) :

(1) Memiliki keterkaitan (*relevance)*

Indikator harus mampu menjelaskan terkait dengan kondisi perekonomian dan sistem keuangan.

(2) Datanya dapat dikumpulkan (*collectable)*

Data dari suatu indikator harus dapat dikumpulkan dan digunakan secara berlanjut untuk jangka waktu yang panjang.

(3) Komprehensif dan dinamis (*comprehensive & dynamic)*

Indikator tersebut bersifat menyeluruh dalam sistem keuangan dan dapat berubah seiring berjalannya waktu.

(4) Dapat untuk melihat kedepan kondisi keuangan (*forward looking)*

Indikator yang ada diharapkan dapat digunakan untuk melakukan prediksi terhadap kondisi perekonomian pada masa yang akan datang, sehingga *policy maker* dapat melakukan antisipasi terhadap berbagai potensi risiko.

(5) Akurat (*accurate)*

Suatu indikator memiliki tingkat kesalahan paling kecil dalam memberikan sinyal. Dalam mengukur kecilnya kesalahan ini dapat dilihat melalui nilai *noise to signal ratio (NSR)* dalam *early warning system (EWS).*

Menurut Bank Indonesia (2016) pembahasan mengenai indikator dalam monitoring risiko sistemik adalah sebagai berikut :

a) Indikator Monitoring Berdasarkan Arah

Indikator monitoring berdasarkan arah terdiri dari :

1) *Procyclical indicators*

Indikator ini memiliki pergerakan satu arah dengan siklus bisnis (*business cycle).*

2) *Countercyclical indicators*

Indikator ini memiliki pergerakan yang tidak satu arah dengan kondisi siklus bisnis (*business cycle).*

3) *Acyclical indicators*

Indikator ini tidak memiliki hubungan jelas dengan kondisi siklus bisnis (*business cycle).*

b) Indikator Monitoring Berdasarkan Waktu

1) *Leading indicators*

Indikator ini memiliki sifat yang pergerakannya lebih dulu daripada pergerakan perekonomian agregat. Kondisi ini menyebabkan indikator yang bersifat *leading* dapat digunakan untuk memprediksi kondisi perekonomian.

2) *Coincident indicators*

Pergerakan dalam indikator yang bersifat *Coincident* adalah bersamaan dengan siklus bisnis *(business cycle).* Dengan indikator ini, kita dapat mengetahui kondisi perekonomian yang sedang terjadi.

3) *Lagging indicators*

Pergerakan dalam indikator ini terjadi setelah siklus bisnis (*business cycle).*

c) Indikator Monitoring Berdasarkan Komponen Pembentuk

Indikator ini terdiri dari :

1) *Single indicators*

Indikator ini disusun hanya menggunakan beberapa data dan indikator ini dapat digunakan untuk menangkap satu pergerakan atau kondisi dalam sistem keuangan. Salah satu contoh *single indicators* dalam perbankan Syariah adalah rasio *non performing financing (NPF)* sebagai salah satu indikator risiko dalam pembiayaan perbankan Syariah.

2) *Composite indicators*

Indikator ini disusun berdasarkan gabungan lebih dari beberapa indikator dalam perekonomian. Salah satu contoh *composite indicators* adalah indeks stabilitas sistem keuangan (ISSK) yang digunakan BI untuk menilai kondisi stabilitas sistem keuangan dalam pengawasan makroprudensial.

5) Sistem Deteksi Dini/*Early Warning System(EWS)*

a) Pengertian Sistem Deteksi Dini/*Early Warning System(EWS)*

Menurut Kamisky *et al* (1998) *early warning system* merupakan sebuah model yang memiliki tujuan untuk memantau berbagai indikator keuangan maupun ekonomi yang dapat dijadikan sinyal akan terjadinya krisis dalam waktu yang dekat. Sedangkan Edison (2000) menyatakan bahwa *early warning system* adalah salah satu cara atau mekanisme dalam melakukan prediksi terhadap adanya krisis. Disisi lain, Imansyah dan Kusdarjito (2009) melihat bahwa *early warning system* dapat digunakan sebagai alat yang dapat memonitoring atas kerapuhan sistem keuangan yang berpotensi menciptakan krisis keuangan. Dengan menggunakan *early warning system,* maka pembuat kebijakan (*policy maker)* memiliki kesempatan untuk membuat kebijakan *prefentive* dalam mengantisipasi dan memitigasi risiko sistemik.

Dalam penelitiannya terkait dengan krisis mata uang, Kaminsky, Lizondo dan Reinhart (KLR) (1998) mengamati beberapa hal terkait dengan EWS, seperti :

1. Sistem deteksi dini yang baik setidaknya terdiri dari indikator-indikator yang lebih luas.

2. Krisis mata uang dapat dideteksi melalui beberapa variabel seperti : defisit fiskal, nilai tukar riil, cadangan devisa, pertumbuhan kredit, pertumbuhan PDB riil dan M2/cadangan devisa.
3. Disamping variabel yang disebutan sebelumnya, beberapa variabel luar negeri, kelembagaan dan keuangan dapat digunakan untuk memonitoring krisis mata uang.
4. Variabel terkait dengan profil hutang dari eksternal.

b) Perkembangan Sistem Deteksi Dini/*Early Warning System (EWS)*

Abimanyu dan Imansyah (2008) melihat bahwa terdapat berbagai pendekatan yang ada dalam sistem deteksi dini, seperti pendekatan parametrik (ekonometrik) baik yang logit dan probit, *markov-switching model*, nonparametrik (pendekatan model sinyal), pendekatan jaringan saraf tiruan dan berbagai model lainnya. Melihat banyaknya model dalam EWS, merangsang para peneliti untuk melakukan penelitian tentang EWS dengan menggunakan berbagai pendekatan model seperti: Edison (2000) tentang krisis keuangan dengan menggunakan *signal aproach model*, Bussiere dan Marcel (2002) tentang krisis keuangan dengan menggunakan *multinomial logit model*, Lestano, Jacobs dan Kuper (2003) melakukan penelitian tentang krisis nilai tukar, krisis perbankan dan krisis hutang dengan menggunakan model logit multivariat, Imansyah dan Kusdarjito (2009) melakukan penelitian tentang krisis keuangan dengan menggunakan model pendekatan jaringan saraf buatan, Duasa, Kusuma dan Sumandi (2016) melakukan penelitian tentang perbankan dengan menggunakan pendekatan sinyal, Hadad dkk *(2003)* tentang perbankan dengan menggunakan pendekatan model logit.

Dari semua pendekatan sistem deteksi dini yang ada, memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing tergantung tujuan dan ketersediaan data yang dimiliki oleh peneliti. Hal ini dikarenakan, setiap pendekatan memiliki karakteristik kebutuhan data yang berbeda dan tingkat kerumitan yang berbeda-beda antar pendekatan (Abimanyu dan Imansyah, 2008).

c) Membangun Indeks Ketahanan Perbankan Syariah *(Syariah Banking Robustness Index) Melalui EWS Model Sinyal*

Otoritas Jasa Keuangan (2014) menjelaskan perbankan Syariah merupakan lembaga intermediasi antara pihak yang kekurangan dana dan pihak yang kelebihan dana. Dalam menjalankan fungsi sebagai lembaga intermediasi, perbankan Syariah memiliki berbagai sumber potensi risiko dalam menjalankan bisnisnya, baik yang berasal dari lingkungan eksternal dan internal. Potensi risiko yang muncul dari internal dan eksternal ini seperti, risiko pasar, risiko kredit dan risiko likuiditas. Bank dituntut untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan melalui penerapan manajemen risiko yang sesuai dengan prinsip Syariah.

Melihat berbagai potensi risiko dalam perbankan Syariah seperti risiko pasar, risiko kredit dan risiko likuiditas, maka perlu dikembangkan monitoring terhadap berbagai potensi risiko. Guna memonitoring kondisi perbankan Syariah di Indonesia, penelitian ini mencoba untuk menganalis indeks ketahanan perbankan Syariah *(Syariah banking robustness index)* melalui *EWS* dengan pendekatan model sinyal. *Syariah banking robustness index (SBRI)* merupakan indeks yang dapat digunakan untuk memonitoring indikator-indikator yang dapat

mendorong *imbalance* bagi perbankan Syariah. Disamping itu, indeks ini dapat memantau krisis perbankan Syariah dalam waktu tertentu.

Selain *SBRI*, terdapat berbagai indeks yang digunakan dalam memantau kondisi keuangan suatu negara. Seperti halnya Indonesia melalui Bank Indonesia mengembangkan indeks stabilitas sistem keuangan (ISSK) (*financial stability index (FSI). Danareksa research institute (DRI)* juga telah mengembangkan suatu indeks dalam menginterpretasikan keadaan sistem keuangan, indeks yang dikembangkan adalah *banking pressure index (BPI).* selain ISSK dan BPI, Duasa, Kusuma dan Sumandi (2016) mengembangkan *Islamic banking resilience index (IBRI)* untuk memonitoring perbankan Syariah di Indonesia. Selain di Indonesia, beberapa otoritas moneter juga mengembangkan indeks untuk memantau kondisi stabilitas perekonomiannya, seperti Studi Illing dan Liu (2003) mengelaborasi sistem keuangan di Kanada untuk membangun *financial stress index (*FSI), Van den End (2006) untuk kasus di Belanda yang disebut sebagai *monetary conditions index* (MCI), *financial conditions index* (FCI), dan *financial stability condition index (FSCI*), di Rumania yang diberi nama *aggregate financial stability index (AFSI)* (Gunadi, Taruna dan Harun, 2013).

C. Penelitian Terdahulu

Ascarya (2009) melakukan penelitian tentang pelajaran yang bisa dipetik dari krisis keuangan yang berulang : persfektif ekonomi Islam. Penelitian ini mencoba untuk membandingkan pengaruh beberapa variabel yang tediri dari instrumen keuangan Syariah dan konvensional. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab krisis keuangan yang berakar dari riba (lnFM *fiat*

money 2,8%, IR tingkat bunga 45,2%, dan lnEXC kurs 18,6%) memberi andil 66,6% terhadap krisis keuangan di Indonesia, sedangkan jika kita mengganti ketiga sistem tersebut sesuai dengan perspektif Islam (lnJM persediaan just money 0,7%, RS laba PLS 2,5%, dan lnGOLD mata uang global tunggal 0,2%) hanya akan memberi andil 3,4% terhadap krisis keuangan di Indonesia, atau pengurangan besar-besaran yakni 63,2%. Dari hasil empiris ini kemudian menunjukkan hasil bahwa jika tiga penyebab krisis keuangan yang terdiri dari *fiat money*, bunga dan nilai tukar jika diganti dengan alternatif Islam seperti persediaan *just money*, PLS, dan mata uang global tunggal, maka maka tiga penyebab krisis keuangan yang berakar dari riba akan dapat dihilangkan.

Jarita, Kusuma dan Sumandi (2016) melakukan penelitian tentang ketahanan perbankan Syariah di Indonesia dengan menggunakan pendekatan sinyal. Penelitian ini mencoba untuk membangun *Islamic banking resilience index (IBRI)* dengan menggunakan data sejak 2004 sampai 2016. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel diantaranya, rasio M2 terhadap cadangan devisa, pertumbuhan kredit domestik, nilai tukar riil dan inflasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja perbankan Syariah pada tahun 2004 cukup buruk, namun secara bertahap stabil, penggunaan beberapa variabel makro seperti rasio m2 dengan cadangan devisa, pertumbuhan kredit domestic, nilai tukar riil dan inflasi secara empiris menunjukkan tingkat *noise to signal ratio* (NSR) yang rendah.

Hardy dan Pazarbasioglu (1998) melakukan penelitian untuk krisis perbankan dengan judul *leading indicator of banking crises : was Asia different?*

Penelitian ini menggunakan 38 negara dari 1980-1997. Penelitian ini mencoba untuk mengidentifikasi peran dari makroekonomi, sektor perbankan dan sektor rill menjelang terjadinya gangguan dalam sistem perbankan. Secara empiris penelitian ini menemukan bahwa tekanan yang terjadi dalam sistem perbankan dikaitkan dengan penurunan pada GDP rill, adanya prosiklikalitas ekonomi, inflasi, ekspansi kredit dan aliran modal.

Muliaman D. Hadad dkk *(2003)* tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan faktor-faktor yang dapat menyebabkan krisis perbankan. Penelitian ini secara umum menggunakan beberapa sektor, seperti kelompok variabel sektor riil meliputi pertumbuhan PDB riil, pertumbuhan konsumsi swasta, dan pertumbuhan investasi. Selanjutnya, untuk kelompok variabel sektor perbankan digunakan data dana pihak ketiga dan kredit kepada sektor riil, sementara untuk kelompok variabel *shocks* digunakan data inflasi dan nilai tukar riil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor makroekonomi, internal perbankan, dan *shocks* secara bersama-sama dapat dijadikan indikator awal terjadinya krisis/*severe distress* pada industri perbankan.

Hagen dan Ho (2006) melakukan penelitian dengan judul *money market pressure and the determinants of banking crises*. Penelitian ini membangun *index of money market pressure* untuk mengidentifikasi krisis perbankan. penelitian ini menggunakan data dari 47 negara dari tahun 1980 sampai 2001 dan menganalisis menggunakan model logit. Penelitian ini menemukan bahwa krisis perbankan dapat dijelaskan melalui beberapa kondisi seperti resesi yang parah, adanya inflasi yang tinggi, terjadi defisit fiskal yang cukup besar, terjadi *overvalue* pada nilai

tukar rill dan skema asuransi deposito. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa krisis mata uang dapat meningkatkan kemungkinan krisis pada sistem perbankan, terutama dampak menular atau *contagion effect* dari negara maju.

Imansyah dan Kusdarjito (2009) melakukan penelitian dengan judul "meramalkan potensi risiko krisis atau instabilitas di sektor keuangan: pendekatan jaringan saraf buatan". Penelitian ini menggunakan sistem deteksi dini dengan model jaringan saraf buatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model krisis keuangan di Indonesia. Dalam penelitian ini dapat menggabungkan semua sektor seperti pasar mata uang asing, pasar saham dan perbankan dalam satu model yang terintegrasi. Hasil dari penelitian ini adalah mampu mengidentifikasi 19 indikator utama yang harus diawasi secara seksama untuk menghindarkan dan mengantisipasi ketidakstabilan di seluruh sektor keuangan di Indonesia. Indikator indikator ini adalah 1) *banking-foreign liabilities,* 2) *commodity food price index,* 3) *commodity industrial inputs price index,*4) *credit/GDP growth,*5) *current account/GDP,*6) *fiscal deficit,*7) *foreign debt/IR,*8) *government consumption/GDP,*9) *imports growth,*10) *inflation yoy,*11) *international reserves,*12) *IR/import,*13) *JSX growth,*14) *lending/saving interest rate,*15) *M2 multiplier growth,*16) *M2/IR growth,*17) *real exchange rate deviation from trend,*18) *short-term capital flow/GDP,* dan 19) *spread real int. rate on deposit-fed fund rate.*

Weni Septi Susanti (2016) melakukan penelitian dengan judul analisis tekanan perbankan di Indonesia. Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder runtut waktu bulan dari tahun 2001-2015. Variabel yang

digunakan untuk menghitung indeks tekanan perbankan adalah hutang luar negeri sektor perbankan, kredit yang disalurkan perbankan dan simpanan di perbankan. Model analisis yang digunakan adalah metode *signal approach* yang dilanjutkan dengan regresi logistik untuk mengetahui elastisitas variabel terhadap tekanan perbankan yang jika terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan krisis. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil bahwa dalam kurun waktu penelitian 2001-2015, Indonesia mengalami 2 periode krisis yakni pada tahun 2002, dan 2008. Namun dalam waktu dekat indikator ekonomi yang digunakan tidak menunjukkan adanya krisis perbankan. Terdapat 4 variabel yang merupakan indikator terbesar dalam pembentukan sinyal krisis perbankan, yaitu perubahan indeks harga saham gabungan, M2 multiplier, rasio bunga pinjaman dan tabungan, serta rasio konsumsi pemerintah dan PDB.

D. Kerangka Penelitian

Fase terbentuknya risiko sistemik menurut Blancher *et al* (2013) dibagi menjadi tiga bagian, yaitu terdiri dari *fase build up, shock materialization* dan *amplification and propagation.* Penjelasan masing-masing fase adalah sebagai berikut :

a) Fase *build up,* merupakan fase dimana gejala risiko sistemik muncul dalam sistem keuangan. Munculnya gejala risiko sistemik ini, merupakan kombinasi antara *shock* dan *vulnerability.* Kombinasi keduanya menyebabkan munculnya gejala sumber gangguan dalam sistem keuangan. Dalam fase ini, tindakan yang diambil ketika potensi risiko sistemik muncul adalah fokus pada

penilaian kemungkinan terjadinya risiko sistemik dan melakukan pendeteksian krisis keuangan secara dini (*early warning indicators*).

b) Fase s*hock materialization*. Fase ini adalah fase awal terjadinya krisis dalam sistem keuangan. Dalam fase ini, ketidakseimbangan dalam sistem keuangan meningkat dan rapuhnya sistem keuangan membuat sistem keuangan rentan terhadap guncangan dari luar atau eksogen (misalnya, guncangan pada PDB atau fiskal, tekanan nilai tukar, tekanan harga perumahan, kegagalan institusi keuangan yang berdampak sistemik). Oleh karena itu, dalam fase ini pengukuran risiko sistemik difokuskan terutama pada penilaian potensi kerugian pada sistem keuangan dan sektor riil. Metode pengukuran risiko sistemik dalam fase ini menggunakan *stress testing.*

c) Fase *amplification and propagation.* Dalam fase ini, *shock* mempengaruhi sistem keuangan secara lebih luas, termasuk lembaga keuangan, pasar keuangan dan sektor lainnya, serta berpotensi terhadap sistem keuangan negara-negara lainnya. Pada fase ini, pengukurang risiko sistemik difokuskan pada *interconnectedness* antar lembaga keuangan dan mencegah potensi *fire sale* terhadap aset keuangan.

Melihat ketiga fase terbentuknya risiko sistemik diatas, penelitian ini mencoba untuk melakukan fokus kajian pada fase *build up.* Dalam memonitoring fase ini, alat yang digunakan adalah sistem deteksi dini (*early warning system).*

Penelitian ini mencoba untuk mengkaji fase *build up* pada perbankan Syariah dengan menganalisis indeks ketahanan perbankan Syariah *(Syariah*

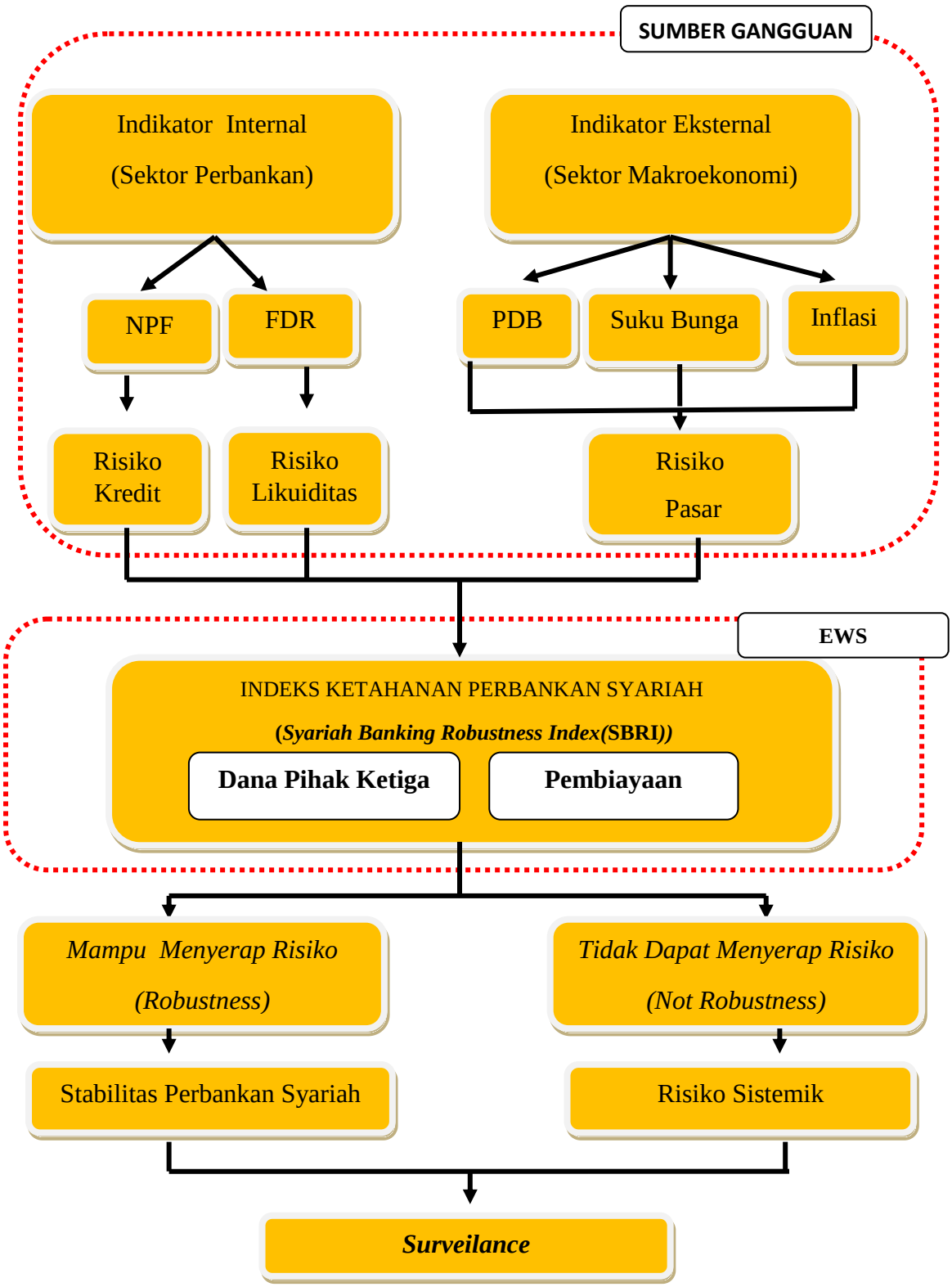
banking robustness index) sebagai variabel dependen dan variabel internal dan eksternal perbankan Syariah sebagai variabel independennya.

Variabel internal terdiri dari *non performing financing (NPF)* dan *financing to deposit ratio (FDR),* sedangkan indikator eksternal (makroekonomi) terdiri dari, produk domestik bruto (PDB), suku bunga *(interest rate*) dan inflasi (*inflation).*

Variabel-variabel internal dan eksternal berpotensi sebagai sumber risiko pada perbankan Syariah, seperti : Indikator *non performing financing* (NPF), indikator ini berpotensi menimbulkan risiko kredit (*credit risk*) dan indikator yang terakhir adalah *financing to deposit ratio* (FDR), indikator FDR berpotensi menimbulkan risiko likuiditas (*liquidity of risk),* sedangkan indikator eksternal (makroekonomi) terdiri dari, produk domestik bruto (PDB), suku bunga (*interest rate*) dan inflasi (*inflation),* indikator makroekonomi berpotensi menimbulkan risiko pasar (*market risk).*

Pemilihan indikator-indikator internal dan eksternal berdasarkan penelitian terdahulu dan kriteria indikator dari Wolken (2013). Menurut Wolken (2013) terdapat beberapa kriteria indikator yang dapat mengidentifikasi timbulnya kondisi *build up* dari risiko sistemik, diantaranya a) *relevance b). collectable c). comprehensive & dynamic d). forward looking dan e). accurate.*

Berdasarkan penjelasan diatas, maka kerangka penelitian dalam penelitian ini melihat fase *build up/ fase* pertama dalam penyebaran risiko sistemik adalah sebagai berikut :



GAMBAR 2.1

Kerangka Pemikiran

E. Hipotesis

Berdasarkan penelitian terdahulu dari penelitian ini, berikut adalah hipotesis dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Diduga variabel *non performing financing (NPF), financing to deposit ratio (FDR),* inflasi, produk domestik bruto (PDB) dan suku bunga bank konvensional dapat digunakan sebagai *leading indicator* dalam memantau ketahanan perbankan Syariah di Indonesia.
2. Diduga variabel *non performing financing (NPF), financing to deposit ratio (FDR),* inflasi, produk domestik bruto (PDB) dan suku bunga bank konvensional dapat berpengaruh dalam memberikan probabilitas terjadinya guncangan pada perbankan Syariah di Indonesia.