

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem deteksi dini terhadap krisis pasar saham di Indonesia dengan tujuan untuk mencegah atau meminimalisir kemungkinan terjadinya krisis pasar saham di Indonesia pada masa yang akan datang. Dasar dan konsep dalam penelitian ilmiah ini yaitu variabel yang saling berkaitan antara variabel indeks harga saham gabungan dan variabel-variabel makroekonomi lainnya.

##### **1. Efficient Market Hypothesis Theory**

Teori EMH mengungkapkan bahwa harga saham terbentuk dari refleksi semua informasi yang terkumpul, baik *insider information* maupun fundamental. Menurut Hanafi (2004) teori EMH merupakan teori yang membahas nilai suatu perusahaan yang merefleksikan semua informasi yang ada. Sedangkan menurut Fama, E. (1970) konsep pasar efisien ketika harga saham sekarang mencerminkan semua informasi yang tersedia. Terdapat empat pengertian berkaitan dengan teori EMH:

a. Nilai intrinsik sekuritas

Pada teori ini mengungkapkan bahwa pasar dikatakan efisien apabila nilai sekuritas di pasar mencerminkan informasi terkait seberapa jauh nilai sekuritas menyimpang dari nilai instrinsiknya.

b. Akurasi dari ekspektasi harga

Teori mengungkapkan bahwa pasar efisien ketika nilai sekuritas mencerminkan ketersediaan informasi tersedia secara penuh.

c. Distribusi informasi

Teori ini mengungkapkan pasar efisien ketika nilai sekuritas didapat setelah setiap investor memperoleh informasi yang sama.

d. Proses dinamik

Teori ini mengungkapkan pasar efisien ketika nilai sekuritas dipasar secara cepat mencerminkan semua informasi yang ada.

## **2. Industrial Organization Theory of Vertical Integration**

*Industrial Organization Theory of Vertical Integration* merupakan teori yang ideal digunakan di *new multinasionalism* dan investasi yang terintegrasi secara vertikal. Berdasarkan teori ini, investasi dilakukan terintegrasi vertikal dengan penempatan beberapa tahapan produksi diberbagai belahan dunia. Tujuannya untuk memaksimalkan profitabilitas berupa biaya produksi rendah, manfaat pajak dan lain-lain. Sistem ekonomi dan perdagangan yang terbuka meningkatkan iklim kegiatan ekonomi yang lebih dinamis, sehingga meningkatkan perdagangan dan pertumbuhan

ekonomi. Beberapa hal yang diperlukan untuk menciptakan iklim yang dinamis, seperti:

1. Arus perdagangan berkembang dengan mengurangi hambatan tarif dan non tarif.
2. Adanya kebebasan arus modal asing bersifat *direct investment*, investasi portofolio, pinjaman komersial dan bantuan finansial multilateral.
3. Kebebasan arus migrasi tenaga kerja
4. Kebebasan arus teknologi

*Industrial Organization Theory of Vertical Integration* adanya kebebasan arus modal asing, yang salah satunya investasi portofolio asing. Investasi portofolio asing merupakan penanaman modal jangka pendek berbentuk investasi aset-aset *financial*, seperti: obligasi dan saham. Menurut Siregar (2011) investasi portofolio adalah penanaman modal dalam bentuk saham secara dominan yang bisa dipindah tangankan. Tujuan utama penanaman modal dalam bentuk portofolio untuk memperoleh *capital gain* dan mengurangi resiko portofolio melalui diversifikasi international.

### **3. The Dow Theory**

*The Dow Theory* diformulasikan dari kumpulan artikel di Wall Street Journal yang dipimpin oleh Charles H. Dow pada tahun 1900 sampai 1902. Editorial dan

artikelnya menggambarkan keyakinan Dow mengenai bagaimana pasar saham berperilaku dan dapat digunakan untuk melihat lingkungan bisnis. Dow meyakini bahwa pasar saham secara keseluruhan merupakan patokan kondisi bisnis dalam suatu perekonomian. Dengan menganalisa menyeluruh mengenai pasar, seseorang dapat memprediksi secara akurat kondisi perekonomian dan mengidentifikasi pergerakan pasar.

Teori pertamanya Dow dan patnernya Edward Jones membentuk Dow Jones Index dan Dow Jones Rail Index pada 3 juli 1884, yang sebenarnya dikumpulkan oleh Dow untuk Wall Street Journal. Tujuannya untuk gambaran akurat dari kondisi bisnis yang terdapat dalam perekonomian, mencakup dua segmen utama ekonomi yaitu industri dan transportasi. Pada tahun 1897, Dow memutuskan menambah jumlah saham di indeks yang dibuatnya yaitu menjadi 12 saham pada Dow Jones Index dan 20 saham pada Dow Jones Rail Index. Memasuki 1928, telah berkembang menjadi 30 saham dan hingga kini dikenal dengan sebutan Dow Jones Industrial Average (DJIA).

Dalam *The Dow Theory* dijelaskan juga bahwa pasar mendiskon apapun. Teori ini mengemukakan bahwa semua informasi, baik saat ini, masa lalu atau masa depan telah terdiskon kedalam pasar yang tercermin pada harga saham dan indeks. Informasi termasuk didalamnya terdapat emosi investor sampai data inflasi atau data ekonomi lainnya, juga pengumuman laporan keuangan perusahaan yang akan dibuat setelah pasar tutup.

#### 4. Tobin's Q Theory

*Tobin's q theory* merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan, berkaitan tentang nilai perusahaan, yang menunjukkan performa manajemen mengelola aktiva perusahaannya. James Tobin seorang guru besar di Yale University mendapat nobel dibidang ekonomi dengan mengembangkan teori ini. Menurut Fiakas (2005) Tobin's q adalah rasio nilai pasar asset perusahaan diukur dengan nilai pasar saham beredar dan hutang terhadap *replacement cost* aktiva perusahaan.

$$\text{Tobin's } q = \frac{\text{Market value of assets}}{\text{Estimated replacement cost}}$$

Menurut Kee dan Pruitt (1994) untuk mengukur perusahaan keuangan dalam pengukuran Tobin's q, sebagai berikut:

$$\text{Tobin's } q = \frac{(\text{MVCS} + \text{PS} + \text{BVD})}{\text{Total Assets}}$$

Keterangan:

MVCS = *Market value common Stock*

PS = *Preferred Stock*

BVD = *Book Value of Debt*

Tobin's q banyak digunakan penelitian dibidang ekonomi, termasuk mikroekonomi, keuangan dan studi investasi. Dibidang ekonomi memakai q untuk

mengukur nilai tambah “*Marginal Q*” untuk menjelaskan keputusan investasi perusahaan, berdasarkan margin laba perusahaan. Perhitungan akan meningkat saat “*market boom*” pada 1990, ketika peneliti mencatat nilai keseluruhan *Tobin’s q* relative tinggi dari norma bersejarah.

## **5. Domino Theory**

*Domino theory* merupakan efek perubahan berantai berdasarkan prinsip geo politik dan geo strategis. Objek dari *domino theory* terdiri dari negara-negara yang secara geografis berdekatan atau terletak dalam satu kawasan. Efek domino yaitu seperti mata rantai reaksi, ketika ada perubahan kecil ataupun besar maka akan menyebabkan perubahan yang sama didekatnya. Seperti halnya efek domino dari negara yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan memberikan efek positif juga untuk negara-negara didekatnya. Hal ini juga termasuk dalam kaitannya pasar saham, satu dengan yang lain saling terintegrasi.

## **B. Landasan Konsep**

### **1. Tipologi Krisis Keuangan**

Krisis keuangan terjadi dibelahan dunia dengan pola yang beragam. Menurut Mishkin (1995) krisis keuangan akan semakin memburuk disebabkan oleh lima faktor yaitu: menurunnya bursa saham, meningkatnya suku bunga, tidak terantisipasi penurunan arah harga agregat, meningkatnya ketidakpastian dan kepanikan bank. Menurut Eichengreen dan Portes (1987) proses terjadinya krisis

keuangan dapat dikaitkan dengan kegagalan di pasar keuangan, institusi atau lembaga keuangan kehilangan sebagian besar assetnya, kepanikan perbankan, *default* kredit, resesi, runtuhnya bursa efek dan nilai mata uang yang terus jatuh.

Secara teoritis proses terjadinya krisis keuangan dibagi beberapa tipologi berdasarkan sebabnya oleh Radelet dan Sachs (1998) sebagai berikut Imansyah, D. H. (2009).

1. Kebijakan ekonomi tidak konsisten.
2. Kepanikan di pasar uang
3. Pecahnya gelembung financial
4. Moral hazard
5. Ketiadaan aturan baku

## **2. Pengertian Pasar Modal**

Husnan (2001) pasar modal merupakan pasar dari berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang diperjual belikan, baik dalam bentuk modal sendiri atau hutang, baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta. Sedangkan menurut Tandililin (2001) pasar modal adalah bertemunya pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal merupakan pasar tempat memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur diatas satu tahun, seperti saham, obligasi, reksadana dan instrument derivatife.

Terdapat empat jenis pasar modal menurut , yaitu pasar perdana (*primary market*), pasar sekunder (*secondary market*), pasar ketiga (*third market*) dan pasar keempat (*fourth market*). Pasar perdana adalah penawaran saham dari emiten kepada investor dalam jangka waktu tertentu sebelum saham tersebut diperdagangkan. Pasar sekunder adalah perdagangan setelah melewati masa penawaran pada pasar perdana atau perdagangan dari sesama investor. Pasar ketiga adalah tempat perdagangan saham diluar bursa (*over the counter market*) dan pasar keempat merupakan bentuk perdagangan efek antar investor tanpa melalui perantara perdagangan efek.

### **3. Indeks Harga Saham**

Samsul (2006) indeks harga saham merupakan harga dari kumpulan saham yang dinyatakan dalam angka indeks. Suatu indeks berfungsi untuk menggambarkan *trend* dari saham, apakah pasar sedang dalam *up trend* atau *down trend*. Pergerakan suatu indeks digunakan sebagai indikator oleh investor untuk melakukan penjualan atau pembelian saham. Jenis-jenis indeks harga saham ada 2 menurut Sunariyah (2000), yaitu:

#### **1. Indeks Harga Saham Individual**

Indeks harga saham individual menggambarkan rangkaian historis pergerakan harga saham yang disajikan setiap hari, berdasarkan harga penutupan dibursa pada hari tersebut. Indeks harga saham pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada 15 April 1983 dan dicatumkan dalam efek



kurs Efek harian sejak 18 April 1983. Rumus menghitung indeks individual saham adalah :

$$SI = \frac{Ps}{Pbase} \times 100\%$$

SI = Indeks Individual Saham

Ps = Harga pasar saham

Pbase = Harga dasar saham

Indeks individual saham adalah suatu nilai yang mengukur kinerja saham tertentu dibursa efek. Harga dasar saham pertama kali ditentukan sebesar harga perdana, sehingga indeks saham individu pada awalnya sebesar 100%.

## 2. Indeks Harga Saham Gabungan (*Composite Stock Price Index*)

Indeks harga saham gabungan menggambarkan rangkaian informasi historis pergerakan harga saham gabungan, sampai periode tertentu. Pergerakan harga saham disajikan setiap hari, berdasarkan harga penutupan dibursa pada hari tersebut. Indeks harga saham gabungan mencerminkan suatu nilai yang digunakan sebagai pengukuran kinerja suatu saham gabungan di bursa efek.

Maksud dari gabungan itu sendiri yaitu kumpulan dari beberapa atau seluruh saham yang dinilai yang dicatatkan di bursa. Ada dua metode untuk menghitung indeks harga saham gabungan yaitu :

a. Metode rata-rata (*Average Method*)

Rumus indeks harga saham gabungan dengan metode rata-rata adalah:

$$IHSG = \frac{IPs}{IPbase}$$

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

Ps = Harga Pasar Saham

IPbase = Suatu nilai pembagi

IPbase merupakan suatu faktor pembagi dimana faktor pembagi ini harus beradaptasi terhadap perubahan harga saham teoritis, karena adanya *corporate action* seperti *right issue*, deviden saham dan saham bonus. Perhitungan IHSG ditentukan hari dasar untuk perhitungan indeks. Pada hari dasar, harga dasar sama dengan harga pasar sehingga indeksnya yaitu 100%.

b. Metode rata-rata tertimbang (*Weighted Average Method*)

Pada metode ini, perhitungan indeks menambahkan pembobotan disamping harga pasar dan harga dasar saham. Ada dua ahli yang mengemukakan metode ini :

### 1. Metode Paasche

$$\text{IHSG} = \frac{I (P_s \times S_s)}{I (P_{base} \times S_s)}$$

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

$P_s$  = Harga Pasar Saham

$S_s$  = Jumlah saham yang dikeluarkan (*Outstanding Share*)

$P_{base}$  = Harga Dasar Saham

Rumus  $(P_s \times S_s)$  adalah jumlah nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) seluruh saham yang terdapat didalam indeks. Sedangkan  $(P_{base} \times S_s)$  adalah jumlah nilai dasar seluruh saham yang terdapat didalam indeks tersebut. Jadi, rumus paasche ini membandingkan kapitalisasi pasar seluruh saham dengan nilai dasar seluruh saham yang terdapat didalam indeks. Sehingga semakin besar kapitalisasi suatu saham, maka semakin besar juga pengaruh yang diberikan terhadap indeks apabila terjadi perubahan harganya.

### 2. Metode Laspeyres

$$\text{IHSG} = \frac{I (P_s \times S_0)}{I (P_{base} \times S_0)}$$

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

$P_s$  = Harga Pasar Saham

$S_0$  = Jumlah saham yang dikeluarkan pada hari dasar

$P_{base}$  = Harga Dasar Saham

Pada metode ini jumlah saham yang dikeluarkan pada hari dasar dan tidak berubah selamanya walaupun ada pengeluaran saham baru.

#### **4. Pengertian Krisis Pasar Saham**

Krisis keuangan merupakan kekacauan besar dipasar keuangan yang ditandai menurunnya harga aset dan kegagalan perusahaan. Didalam pasar keuangan terdapat pasar uang dan pasar modal, yang mana satu dengan lainnya saling terkait. Ketika terjadi krisis kinerja keuangan badan usaha menurun tajam, bahkan ada yang merugi. Kondisi yang tidak kondusif membuat investor tidak tertarik untuk melakukan investasi di pasar modal khususnya saham dan hal ini akan berdampak menurunnya harga pasar saham di bursa. Sehingga ketika terjadi krisis keuangan akan berdampak pada pasar modalnya. Menurut IMF (2016) terjadinya gejolak pada pasar saham global disebabkan karena meningkatnya resiko stabilitas keuangan global akibat ketidakpastian, tingginya kredit macet, penurunan harga komoditas dan kekhawatiran perlambatan ekonomi Republik Rakyat Tiongkok. Menurut PBS (2016) krisis pasar saham disebabkan karena adanya *bubble* akibat kekacauan sistem perbankan, sehingga dapat menyebabkan penurunan saham mencapai 80% dari puncak tertingginya, seperti yang terjadi pada tahun 1929 sampai tahun 1933.

Terjadinya *boom* di pasar aset (saham, obligasi dan surat berharga) disebabkan tingginya pertumbuhan uang dan kredit macet menurut ECB (2013). Sedangkan menurut Patel & Sarkar (1998) krisis pasar saham yang terjadi pada negara berkembang menyebabkan harga saham turun dengan tajam dan cepat, tetapi memakan waktu lama untuk memulihkannya. Semua krisis seperti penyakit menular, yaitu ketika terjadi krisis akan menular ke wilayah yang lain. Namun, pada dasarnya penyumbang terbesar terjadinya krisis pasar saham yaitu kepanikan investor. Ketika panik menimbulkan ketakutan (*afraid*) yang dialami investor terhadap situasi yang sedang terjadi. Menurut Shiller (1987) mengungkapkan, bahwa ketakutan tersebut mendorong investor mengubah strateginya menjadi aksi jual saham (*panic selling*) secara bersama-sama, yang menyebabkan harga saham mengalami penurunan secara drastis sehingga menimbulkan gejala ekonomi dan memperburuk ketidakstabilan ekonomi. Dalam Kajian Stabilitas Keuangan (KSK) BI tahun 2016 untuk memantau pergerakan harga saham di Indonesia menggunakan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG). Terjadinya krisis pasar saham di Indonesia dapat tercermin dari penurunan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara mendadak dan terus menerus atau depresiasi nilai tukar atau kedua-duanya.

Dalam dunia ekonomi dan bisnis di kenal beberapa krisis pasar saham yang telah terjadi. Menurut Patel dan Sarkar (1998) krisis pasar saham yang telah terjadi sebagai seperti pada tabel 2.1.

**Tabel 2.1**

## Sejarah Krisis Pasar Saham Dunia

NO	Tahun	Bursa Saham Yang Mengalami Kejatuhan Terparah	Penyebabnya
1	1973-1974	Pasar Saham Italia, Inggris, Jepang, Perancis, Jerman, Amerika Serikat dan Kanada .	Kenaikan empat kali lipat harga minyak OPEC pada tahun 1973 dan kenaikan utang eksternal negara-negara maju non-penghasil minyak.
2	1980-1981	Pasar saham Kanada, Perancis, Italia, Inggris, Jepang, Argentina, Chile, Meksiko, Brazil, Thailand dan Korea Selatan.	Kenaikan harga emas secara drastis pada tahun 1980 dan naiknya harga minyak OPEC dua kali lipat pada tahun 1979, sehingga menyebabkan kenaikan utang eksternal negara non-penghasil minyak.
3	1986-1987	Amerika Serikat, Swiss, Italia, Meksiko dan Brazil	Defisit perdagangan yang tinggi dan gagalnya reformasi ekonomi.
4	1990	Indonesia, Korea, Filipina, Taiwan dan Thailand.	Kondisi moneter yang ketat, suku bunga tinggi, melambatnya pertumbuhan ekonomi, perang Teluk pada Agustus tahun 1990, ketidakpastian politik, bencana alam dan besarnya defisit neraca perdagangan beberapa negara ASIA.
5	1994-1995	Argentina, Brazil dan Meksiko.	Kenaikan suku bunga hampir mencapai 85% selama 1994, devaluasi peso (Meksiko).
6	1997-1998	Indonesia, Korea Selatan, Malaysia, Filipina dan Thailand	Tingginya suku bunga, pinjaman bank memburuk dan nilai tukar jatuh.
7	2007-2008	China, India, Indonesia, Zona Eropa dan Amerika Serikat.	<i>Default payment</i> dari instrumen <i>credit default swap</i> atau dikenal <i>subprime mortgage</i> .

Sumber: Patel dan Sarkar, 1998

### 5. Sistem Deteksi Dini (*Early Warning System*)

*Early Warning System* (EWS) yaitu suatu model analisis yang digunakan untuk mengantisipasi atau meminimalisir dampak terjadinya krisis, yang mana dapat diperkirakan waktunya mengenai beberapa indikator ekonomi yang berperilaku abnormalitas. *Early Warning System* dikembangkan terkait dengan siklus bisnis

perekonomian terkhusus saat krisis keuangan yang sudah terjadi, seperti : krisis keuangan Eropa (1992-1993), Turki (1994), Amerika Latin (1994-1995) dan Asia (1997-1998). Penggunaan *Early Warning System* sangat penting bagi pemerintah dan sektor riil dalam upaya pembuatan perencanaan dan kebijakan serta pengambilan keputusan yang tepat sasaran.

Menurut Kaminsky., dkk., (1998) memaparkan bahwa *early warning system* merupakan sebuah model yang digunakan untuk melihat berbagai indikator ekonomi dan keuangan sebagai tanda akan terjadinya sebuah krisis dalam waktu relatif dekat, yaitu berkisar 12 sampai 18 bulan. *Early Warning System* sangat bermanfaat bagi pelaku ekonomi untuk meminimalisir dampak resiko sistemik terjadinya krisis dan memberikan ruang untuk melakukan tindakan antisipatif.

Dalam penggunaan model *early warning system* dikenal adanya pendekatan *leading indicator model*. *Leading indicator model* merupakan penggunaan model yang menggunakan sejumlah variabel ekonomi sebagai indikator terjadinya krisis dimasa yang akan datang. Penggunaan *leading indicator model* memiliki tujuan untuk mengantisipasi terjadinya perubahan kondisi ekonomi dimasa yang akan datang dengan melihat pergerakan dari leading indicator yang menjadi *trigger event* terjadinya *shock*. Penyusunan *leading indicator model* membutuhkan data dengan frekuensi yang tinggi, pada umumnya menggunakan data bulanan dengan frekuensi dan time series yang panjang. Sehingga tidak heran jika penelitian di negara

berkembang masih sangat sedikit, hal ini terkait sejumlah data yang belum terdokumentasikan dengan baik.

### **C. Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan sub bab yang digunakan untuk memperkuat beberapa teori yang telah dipaparkan sebelumnya. Penelitian terdahulu menggunakan *Early Warning System* (EWS) berperan sebagai bukti empiris yang telah terjadi dan menjadi parameter dalam penelitian tentang krisis pasar saham. Penelitian yang dilakukan oleh Zouaoui M., dkk., (2010) yang berjudul *How does investor sentiment affect stock market crises? Evidence from panel data : Model early warning system* dengan pendekatan analisis diskriminan dan logit. Pada penelitian ini variabel yang digunakan yaitu *price earning ratio* (PER), *return yoy* harga saham (RET), tingkat inflasi (INF), tingkat bunga rill (INT) dan rasio kredit domestik/GDP (KREDIT). Model penelitian ini mencoba memprediksi apakah krisis akan terjadi selama 12 mendatang. Hasil dari penelitian ini adalah variabel *price earning ratio* (PER) dan rasio kredit domestik/GDP (KREDIT) berkorelasi positif dengan probabilitas krisis keuangan, sedangkan tingkat bunga rill (INT), *return yoy* harga saham (RET) dan tingkat inflasi (INF) berkorelasi negative dengan probabilitas krisis keuangan.

Penelitian yang dilakukan Babecky., dkk., (2012) yang berjudul *Banking, Debt, and Currency Crises : Early Warning Indicators for Developed Countries*. Pada penelitian ini menggunakan data dari 40 negara maju dan berkembang dari tahun 1970 sampai 2010. Penelitian ini mencoba mengidentifikasi indikator



peringatan dini krisis untuk negara maju dengan menggunakan *bayesian model averaging*. Hasil dari penelitian menemukan bahwa hasil paling konsisten adalah meningkatnya kredit swasta domestik mendahului krisis perbankan, sementara kenaikan suku bunga pasar uang, arus masuk FDI, GDP dunia dan inflasi dunia memimpin indikator monitoring yang layak. Pada krisis mata uang, kenaikan suku bunga pasar mendahului timbulnya krisis. Selain itu, pada penelitian ini menggunakan indeks peringatan dini komposit yang terdiri dari beberapa variabel (termasuk semua variabel dengan PIP > 0,5 menurut BMA) tidak seperti Alessi dan Detken (2011) yang menilai kualitas setiap variabel sebagai indikator peringatan dini secara individual.

Penelitian yang dilakukan oleh Frankel dan Saravelos (2011) yang berjudul *Can Leading Indicators Assess Country Vulnerability? Evidence from the 2008-09 Global Finance Crisis*. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa cadangan bank sentral dan kurs riil adalah dua indikator terkemuka yang telah terbukti paling berguna menjelaskan terjadinya krisis. Beberapa variabel berbeda yang digunakan untuk mengukur terjadinya krisis yaitu PDB dan produksi industri, depresiasi mata uang, kinerja pasar saham, kerugian cadangan dan partisipasi dalam program IMF. Selain itu, pada penelitian ini dibuat indeks tekanan pasar valuta diukur sebagai rata-rata tertimbang dari perubahan nilai tukar dan cadangan devisa. Bobot ditentukan oleh kebalikan dari standar deviasi relatif masing-masing seri untuk mengimbangi volatilitas yang berbeda dari masing-masing seri.

Penelitian yang dilakukan oleh Kamin, S. B., dkk., (2001) yang berjudul *The Contribution Of Domestic And External Faktors To Emerging Market Devaluation Crises: An Early Warning Systems Approach*. Mengungkapkan terdapat dua jenis variabel yang membantu meramalkan krisis keuangan masa depan yaitu (1) variabel yang mencerminkan determinan dasar posisi keuangan ( defisit fiskal, defisit transaksi berjalan, nilai tukar, beban hutang, kemampuan pembayaran) dan (2) variabel yang mencerminkan ekspektasi pasar (suku bunga rill, indeks pasar saham, spread obligasi eksternal). Tujuan dari penelitian ini untuk mengeksplorasi model EWS menilai bobot relatif dari berbagai kelompok kekuatan domestik dan eksternal yang menjadi penyebab munculnya krisis keuangan. Kemudian ditambah dengan variabel penjelas yang terdiri dari penyimpangan pertumbuhan PDB rill dari rata-rata sebelum tiga tahun, rasio sektor publik defisit fiskal terhadap PDB, tiga tahun pertumbuhan kredit perbankan dalam negeri, pertumbuhan tiga tahun rasio M2 untuk cadangan devisa, penyimpangan rasio eksternal utang luar negeri dari rata-rata jangka panjang, penyimpangan rasio cadangan internasional untuk utang luar negeri jangka pendek dari rata-rata jangka panjang, penyimpangan nilai tukar rill efektif, penyimpangan dalam pertumbuhan ekspor dari rata-rata tiga tahun sebelumnya, neraca transaksi berjalan terhadap PDB, rasio investasi asing langsung (FDI) terhadap PDB, perubahan persentase pertumbuhan perdagangan dari tahun sebelumnya, suku bunga tagihan treasury dan perubahan pertumbuhan PDB negara industri dari tahun sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Bussiere dan Fratzscher (2006) yang berjudul *Towards a new early warning system of financial crises* dengan pendekatan logit multinomial. Secara umum pendekatan EWS, yang menggunakan discrete-dependent-variabel binomial, tunduk pada bias pasca krisis. Penerapan model logit multinomial memungkinkan membedakan antara lebih dari dua negara, sehingga memungkinkan peningkatan substansial dalam meramalkan krisis keuangan. Data yang digunakan berupa data bulanan periode tahun 1993 sampai 2001 menggunakan 20 negara yang masuk dalam *emerging market*. Negara tersebut terdiri dari enam negara Amerika latin, sembilan negara Asia, empat negara Eropa dan Turki. Variabel yang digunakan meliputi *overvaluation* nilai tukar, transaksi berjalan (sebagai persentase dari PDB), rasio hutang jangka pendek untuk cadangan, pertumbuhan kredit domestik dan pertumbuhan PDB riil. Hasil menggunakan model logit binomial menunjukkan bahwa enam variabel memiliki tanda yang benar dan sebagian besar signifikan pada tingkat 1%. Kemudian dilanjutkan hasil model logit multinomial semua variabel masuk persamaan dan dengan tanda yang benar dan signifikan pada tingkat 5%.

No	Peneliti	Judul	Metode	Leading Indikator
1	Zouaoui M., dkk., (2010)	<i>How does investor sentiment affect stock market crises? Evidence from panel data</i>	<i>Early Warning System pendekatan analisis diskriminan dan logit</i>	<i>Price earning ratio (PER), return yoy harga saham, tingkat inflasi, tingkat bunga riil dan rasio kredit domestik/GDP</i>
2	Babecky., dkk., (2012)	<i>Banking, Debt, and Currency Crises : Early Warning Indicators for Developed Countries</i>	<i>Early Warning System pendekatan Bayesian model averaging</i>	Kredit swasta domestik, GDP dunia, inflasi, suku bunga dan arus masuk FDI.
3	Frankel dan Saravelos	<i>Can Leading Indicators Assess Country</i>	<i>Early Warning System</i>	Cadangan bank sentral, kurs riil, PDB, depresiasi

	(2011)	<i>Vulnerability? Evidence from the 2008-09 Global Finance Crisis</i>		mata uang, kinerja pasar saham, kerugian cadangan dan partisipasi program IMF.
4	Kamin, S. B., dkk., (2001)	<i>The Contribution Of Domestic And External Faktors To Emerging Market Devaluation Crises: An Early Warning Systems Approach</i>	<i>Early Warning System</i>	Defisit fiskal, defisit transaksi berjalan, nilai tukar, beban hutang, kemampuan pembayaran, suku bunga rill, indeks pasar saham dan spread obligasi eksternal
5	Bussiere dan Fratzscher (2006)	<i>Towards a new early warning system of financial crises</i>	<i>Early Warning System</i> pendekatan multinominal	Nilai tukar, transaksi berjalan, pertumbuhan kredit domestik, rasio hutang terhadap cadangan dan pertumbuhan PDB rill.

Penelitian ini fokus untuk “Membangun Deteksi Dini Terhadap Krisis Pasar Saham di Indonesia” menggunakan variabel-variabel yang diduga sebagai leading indikator terjadinya krisis.

Variabel tersebut meliputi inflasi, suku bunga, indeks dow jones dan indeks hang seng. Variabel inflasi memiliki korelasi negatif terhadap harga saham, hal ini sesuai dengan penelitian Zouaoui M., dkk., (2010) yang berjudul “*How does investor sentiment affect stock market crises? Evidence from panel data : Model early warning system*”. Penelitian yang dilakukan Nelson (1976) berjudul “*Inflation and rates of return on common stocks*” dan Fama dan Schwert (1977) berjudul “*Asset returns and inflation*”, juga menjelaskan bahwa inflasi memiliki korelasi negatif, yang mana ketika inflasi mengalami kenaikan menyebabkan menurunnya minat beli masyarakat terhadap suatu barang atau jasa. Ketika minat beli menurun maka laba bersih perusahaan juga mengalami penurunan, yang mana menyebabkan harga saham mengalami penurunan.

Variabel suku bunga memiliki korelasi negatif terhadap harga saham, hal ini sesuai penelitian Zouaoui M., dkk., (2010) yang berjudul “*How does investor sentiment affect stock market crises? Evidence from panel data : Model early warning system*”. Penelitian yang dilakukan Hooker (2004) berjudul “*Macroeconomic Factors and Emerging Market Equity Returns: A Bayesian Model Selection Approach*” dan Chiarella dan Gao (2004). berjudul “*The Value of The S&P 500 – A Macro View of The Stock Market Adjustment Process*”, juga menjelaskan bahwa suku bunga memiliki korelasi negatif, yang mana ketika suku bunga mengalami kenaikan menyebabkan perusahaan tidak tertarik melakukan investasi karena tingginya beban bunga yang ditanggung. Ketika perusahaan tidak melakukan investasi, maka laba bersih perusahaan sulit untuk mengalami peningkatan, sehingga investor kurang tertarik dengan investasi saham. Selain itu investor akan lebih memilih investasi di deposito dibandingkan saham dengan imbal hasil yang menarik.

Variabel indeks dow jones (DJIA) berkorelasi positif terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia, hal ini sejalan penelitian Amin (2012) “Pengaruh Tingkat Inflasi, Suku Bunga SBI, Nilai Kurs Dollar (USD/IDR), dan Indeks Dow Jones (DJIA) Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Periode 2008-2011)”. Penelitian yang dilakukan Christiawan (2011) berjudul “Analisis Pengaruh Kondisi Makro Ekonomi Amerika Serikat dan Harga Minyak Dunia terhadap Dow Jones Industrial Average serta

Pengaruh Kondisi Makro Ekonomi Indonesia, Harga Minyak Dunia dan Dow Jones Industrial Average terhadap Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2002 â 2009” dan Abimanyu Y., dkk., 2015 “*International linkages to the Indonesian capital market: cointegration test*”, juga menjelaskan bahwa indeks dow jones memiliki korelasi positif, yang mana ketika indeks dow jones mengalami kenaikan maka indeks harga saham gabungan akan mengikuti juga. Hal ini disebabkan adanya integrasi pasar modal dan adanya keterkaitan hubungan ekonomi antar negara yang saling mempengaruhi. Keterkaitan hubungan ekonomi ini dapat dilihat dari hubungan perdagangan ekspor dan impor yang mencapai USD 28 miliar pada 2015 berdasarkan data Kemendag (2015).

Variabel indeks hang seng (HSI) berkorelasi positif terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia, hal ini sejalan dengan penelitian Riantani dan Tambunan (2013) berjudul “Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi dan Indeks Global terhadap Return Saham”. Penelitian yang dilakukan Syarofi dan Muharam (2014) berjudul “Analisis Pengaruh Suku Bunga SBI, Kurs Rupiah/US \$, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, DJIA, NIKKEI 225 dan Hang Seng Index terhadap IHSG Dengan Metode GARCH-M (Periode Januari 2003-Mei 2013)” dan Yuni (2012) berjudul “Pengaruh Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia, Indeks Saham Hang Seng, Kurs Dollar As Dan Indeks Saham Dow Jones Industrial Average Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010”, juga menjelaskan bahwa indeks hang seng memiliki korelasi positif, hal

ini disebabkan terintegrasinya pasar modal suatu negara. Ketika indeks hang seng mengalami kenaikan menyebabkan sentiment positif untuk indek harga saham gabungan (IHSG) di indonesia. Selain itu penyebab keterkaitan antara indeks hang seng dari Tiongkok dan indeks harga saham gabungan (IHSG) juga disebabkan hubungan ekonomi kedua negara yang besar melalui perdagangan yaitu mencapai USD 44.4 miliar pada 2015 berdasarkan data Kemendag (2015).

NO	Variabel	Korelasi Terhadap Harga Saham	Peneliti	Implikasi
1	INFLASI	NEGATIF	Zouaoui M., dkk., (2010)	Inflasi naik maka harga saham turun
			Nelson (1976)	Inflasi naik maka harga saham turun
			Fama dan Schwert (1977)	Inflasi naik maka harga saham turun
2	SUKU BUNGA	NEGATIF	Zouaoui M., dkk., (2010)	Suku bunga naik maka harga saham turun
			Hooker (2004)	Suku bunga naik maka harga saham turun
			Chiarella dan Gao (2004)	Suku bunga naik maka harga saham turun
3	Dow Jones Industrial Average (DJIA)	POSITIF	Amin (2012)	DJIA naik maka harga saham naik
			Christiawan (2011)	DJIA naik maka harga saham naik
			Abimanyu Y., dkk., (2015)	DJIA naik maka harga saham naik
4	Hang Seng Index (HSI)	POSITIF	Riantani dan Tambunan (2013)	HSI naik maka harga saham naik
			Syarofi dan Muharam (2014)	HSI naik maka harga saham naik
			Yuni (2012)	HIS naik maka harga saham naik

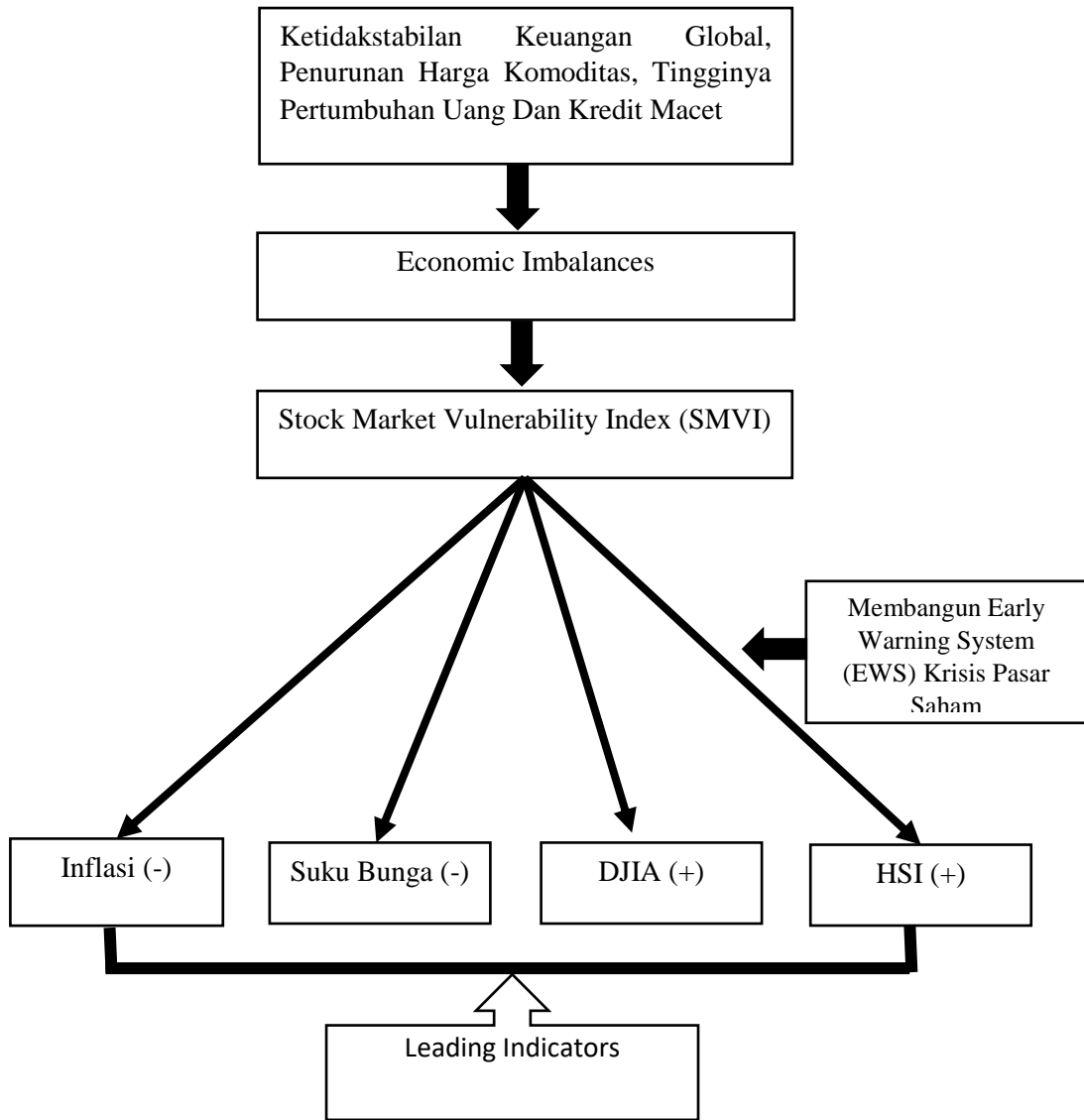
#### D. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan sebuah konsen yang disederhanakan dan dirangkai berdasarkan alur penelitian yang telah disusun sejak awal sesuai tujuan dan berlandaskan teori-teori yang diperkuat oleh penelitian terdahulu untuk menjawab

penyelesaian masalah penelitian. Penurunan pasar saham yang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal dan internal yang dapat merugikan pelaku yang terlibat didalamnya membuat banyak ekonom yang tertarik untuk menelitinya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat indeks terjadinya krisis pasar saham di Indonesia dan membangun deteksi dini yang mampu mengukur kemungkinan terjadinya krisis pasar saham di Indonesia secara tepat. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *leading indicators*, sehingga nanti akan ditemukan variabel-variabel ekonomi yang dapat mendeteksi terjadinya krisis pasar saham di Indonesia.

Berdasarkan teori dan penjelasan dari penelitian terdahulu, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian tentang “Membangun Deteksi Dini Terhadap Krisis Pasar Saham Di Indonesia” meliputi : Inflasi, Suku Bunga, DJIA dan HSI.





**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**

Tingginya tingkat inflasi dikaitkan dengan kondisi ekonomi yang *overheated* atau dengan kata lain terlalu banyaknya jumlah permintaan atas suatu produk dibandingkan yang ditawarkan menyebabkan harga cenderung mengalami kenaikan.

Inflasi yang diambang ubnormal mengakibatkan penurunan daya beli uang (*purchasing power of money*) dan meningkatkan biaya faktor produksi, selain itu menyebabkan menurunnya pendapatan sektor rill yang diperoleh investor dari investasinya. Inflasi yang ubnormal menyebabkan laba bersih perusahaan mengalami, sehingga memberikan efek negatif juga terhadap saham. Hal ini sejalan penelitian Zouaoui M., dkk., (2010), Nelson (1976) dan Fama dan Schwert (1977) yang mengungkapkan bahwa inflasi berkorelasi negatif terhadap harga saham. Dalam *The Dow Theory* juga dijelaskan bahwa pasar dapat mendiskon apapun sesuai dengan data-data ekonomi termasuk inflasi. Selain itu dalam *Efficient Market Hypothesis Theory* dijelaskan bahwa harga saham terbentuk dari semua informasi yang terkumpul termasuk *insider information* dan fundamental (inflasi, suku bunga dan nilai tukar).

Suku bunga dan harga saham secara teori berkorelasi negatif (Tandelilin, 2010). Tingginya tingkat suku menyebabkan perusahaan tidak tertarik melakukan investasi, hal ini disebabkan tingginya beban bunga yang berakibat meningkatnya biaya modal dan berakibat menurunnya laba bersih perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zouaoui M., dkk., (2010), Hooker (2004) dan Chiarella dan Gao (2004) yang mengungkapkan bahwa suku bunga berkorelasi negatif dengan harga saham. Dalam *Tobin's q theory* pun ketika terjadi kenaikan suku bunga yang tinggi hal ini akan menyebabkan kinerja perusahaan berkurang sehingga akan mempengaruhi nilai perusahaan. Ketika nilai perusahaan secara menyeluruh

mengalami penurunan, sehingga banyak investor yang meninggalkan investasi di pasar saham dan beralih menanamkan modalnya di deposito.

Indeks Dow Jones (DJIA) berkorelasi positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia, hal ini disebabkan adanya integrasi pasar modal (*contagion effect*). Hal ini sejalan dengan penelitian Amin (2012), Abimanyu Y., dkk., (2015) dan Christiawan (2011) yang mengungkapkan bahwa DJIA memiliki korelasi positif terhadap IHSG. Adapun alasan lainnya DJIA adalah indeks pasar saham dari Amerika Serikat, yang merupakan negara ekonomi terbesar di dunia sehingga mempunyai pengaruh terhadap bursa dunia lainnya. Pada 2015 saja total perdagangan Indonesia dan Amerika mencapai USD 28 miliar berdasarkan data BPS (2015), sehingga ketika terjadi perbaikan ekonomi maka Indonesia akan terkena dampak positifnya yaitu dengan meningkatnya ekspor barang atau jasa ke Amerika Serikat. Dalam *domino theory* pasar modal di era modern ini telah terintegrasi satu dengan yang lain, yang mana perusahaan-perusahaan saling berkerjasama satu dengan yang lainnya terkait ekspor dan impor.

Indeks Hang Seng (HSI) berkorelasi positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia, hal ini disebabkan adanya integrasi pasar modal. Hal ini sejalan dengan penelitian Riantani dan Tambunan (2013), Syarofi dan Muharam (2014) dan Yuni (2012) yang mengungkapkan bahwa HSI berkorelasi positif terhadap IHSG. Selain itu hubungan perdagangan antara Indonesia dan Tiongkok sangat besar yaitu mencapai USD 44.4 Miliar berdasarkan data BPS (2015).

Sehingga tidak heran jika korelasi pasar modal dari Tiongkok berkorelasi positif terhadap pasar modal Indonesia, yang mana sesuai dengan *domino theory* bahwa pasar modal satu dengan yang lainnya saling terintegrasi.

## **E. Hipotesis**

Berdasarkan landasan teori dan diperkuat dengan penelitian terdahulu maka IHSG digunakan sebagai variabel yang dapat menggambarkan terjadinya krisis pasar saham di Indonesia. Variabel Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar, DJIA dan HSI menjadi variabel independen yang mempengaruhi terjadinya krisis pasar saham di Indonesia. Berdasarkan teori yang telah dipaparkan, peneliti membuat dugaan yaitu :

1. Variabel inflasi diduga memiliki kemampuan sebagai *leading indicator* untuk mendeteksi krisis pasar saham di Indonesia. Ketika inflasi (+) kondisi pasar saham memburuk dan ketika inflasi (-) kondisi pasar saham membaik, sehingga probabilitas terjadinya krisis pasar saham meningkat, yang ditunjukkan oleh SMVI mengalami penurunan.
2. Variabel suku bunga diduga memiliki kemampuan sebagai *leading indicator* untuk mendeteksi krisis pasar saham di Indonesia. Ketika suku bunga (+) kondisi pasar saham memburuk dan ketika suku bunga (-) kondisi pasar saham membaik, sehingga probabilitas terjadinya krisis pasar saham meningkat, yang ditunjukkan oleh SMVI mengalami penurunan.

3. Variabel DJIA diduga memiliki kemampuan sebagai leading indicator untuk mendeteksi krisis pasar saham di Indonesia. Ketika DJIA (+) kondisi pasar saham membaik dan ketika kondisi DJIA (-) kondisi pasar saham memburuk, sehingga probabilitas terjadinya krisis pasar saham meningkat, yang ditunjukkan oleh SMVI mengalami kenaikan.
4. Variabel HSI diduga memiliki kemampuan sebagai leading indicators untuk mendeteksi krisis pasar saham di Indonesia. Ketika HSI (+) kondisi pasar saham membaik dan ketika kondisi HSI (-) kondisi pasar saham memburuk, sehingga probabilitas terjadinya krisis pasar saham meningkat, yang ditunjukkan oleh SMVI mengalami kenaikan.