

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI *CREDIT SPREADS*
OBLIGASI DI INDONESIA PERIODE 2008-2011**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun Oleh:
PUTRI ANDRIANA
12010111140233

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Putri Andriana

Nomor Induk Mahasiswa : 12010111140233

Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI *CREDIT SPREADS*
OBLIGASI DI INDONESIA PERIODE
2008-2011**

Dosen Pembimbing : Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.

Semarang, 1 Juni 2015

Dosen Pembimbing,

Dr. Harjum Muharam, S.E, M.E.
NIP. 197202182000031001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Putri Andriana
Nomor Induk Mahasiswa : 12010111140233
Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI *CREDIT SPREADS*
OBLIGASI DI INDONESIA PERIODE
2008-2011**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 10 Juni 2015

Tim Penguji

1. Dr. Harjum Muharam, S.E, M.E. (_____)

2. Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si. (_____)

3. Drs. H. Prasetiono, M.Si (_____)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Putri Andriana, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *CREDIT SPREADS* OBLIGASI DI INDONESIA PERIODE 2008-2011**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 1 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,

(Putri Andriana)

NIM : 12010111140233

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“The most beautiful English word in the world was ‘mother’, the 2nd through 5th places were ‘passion’, ‘smile’, ‘love’, and ‘eternity’” – The Heirs

“When something bad happens you have 3 choices, you can either let it define you, let it destroy you, or you can let it strengthen you.” – Unknown

Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta yang selalu mendoakan anaknya untuk meraih semua cita-citanya.

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of stock market return volatility, GDP, default probability, and liquidity on credit spreads in Indonesia during period quarter I 2008 to quarter IV 2011. Credit spreads is the result of the difference between the yield to maturity on corporate bonds and the yield to maturity on government bonds with the same maturities.

This study uses secondary data from Indonesia Stock Exchange, Indonesia Bond Market Directory, and Statistics Indonesia which involves 14 samples of non-finance corporate bonds traded during 2008-2011. This study uses panel regression method with random effect model selected by the result of Chow test and Hausman test.

The result of this study showed that stock market return volatility and GDP have negatively effect on credit spreads in Indonesia. At the same time, default probability and liquidity did not influences on credit spreads in Indonesia. From the results of panel regression showed that stock market return volatility, GDP, default probability, and liquidity can explain credit spreads in Indonesia by 2.5949% and the rest is explained by other variables outside the model.

Keywords: Credit spreads, stock market return volatility, GDP, default probability, liquidity, panel regression

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh volatilitas *return* pasar saham, PDB, *default probability* dan likuiditas terhadap *credit spreads* obligasi di Indonesia pada periode kuartal I 2008 – kuartal IV 2011. *Credit spreads* merupakan hasil selisih antara *yield to maturity* obligasi korporasi dengan *yield to maturity* obligasi pemerintah dengan jatuh tempo yang sama.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari *Indonesia Stock Exchange*, *Indonesia Bond Market Directory* dan Badan Pusat Statistik yang melibatkan 14 obligasi korporasi non-keuangan yang diperdagangkan selama tahun 2008-2011. Penelitian ini menggunakan metode regresi panel dengan model *random effect* yang terpilih berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas *return* pasar saham dan PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* obligasi di Indonesia. Sedangkan *default probability* dan likuiditas tidak berpengaruh terhadap *credit spreads* obligasi di Indonesia. Dari hasil regresi menunjukkan variabel volatilitas *return* pasar saham, PDB, *default probability* dan likuiditas dapat menjelaskan *credit spreads* obligasi di Indonesia sebesar 2.5949%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Kata kunci: *credit spreads*, volatilitas *return* pasar saham, PDB, *default probability*, likuiditas, regresi panel

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CREDIT SPREADS OBLIGASI DI INDONESIA PERIODE 2008-2011**”. Skripsi ini sesungguhnya bukanlah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT Tuhan pemilik alam semesta dan seluruh jagad raya-Nya. Rasulullah Muhammad saw yang selalu menjadi inspirasi dalam hidup ini.
2. Kedua Orang Tua Bapak Riyanto Yogyo Supatmo dan Ibu Dwi Maritantiana serta Eyang Tirtosugondo yang mendoakan disetiap langkah putri sematawayang dan cucu pertamanya dalam menuntut ilmu.
3. Seluruh keluarga besar yang berada di Jakarta, Semarang, dan Surabaya.
4. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Univeristas Diponegoro.
5. Bapak Erman Denny, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
6. Bapak Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E., selaku dosen pembimbing yang memberikan pengarahan dan saran kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.
7. Ibu Imroatul Khasanah, S.E., M.M., selaku dosen wali penulis.

8. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro atas segala ilmu dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama ini kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat CCM: Astrid, Belgis, Yeni, Rafika, Ligya, Raras, Mila, Emily, Farrah, Dwiki, Irfan, Abram, dan Samuel yang selalu mengirimkan doa untuk kesuksesan kita semua. Terimakasih atas segala bantuan dan kebersamaannya selama penulis berkuliah di Semarang. Tanpa kalian gue gak akan sebahagia ini!!
10. Angga Primasandi, Sony Agung, dan Bimo Haryotejo yang selalu menemani disaat penulis suwung, makasih buat obrolan masa depannya.
11. Teman-teman KKN Desa Kenalan, Borobudur: Dwi, Gaby, Rensi, Argi, Dian, Mba Rina, Ani Mey, Mas Alan, Jojo, dan Bregas. Terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.
12. Renaldo Surya Pramudyatama, yang selalu memberikan telinga dan bahunya, serta kasih sayangnya, kesabaran, doa, bantuan, dan dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh teman-teman Manajemen 2011 dan teman-teman se-FEB.
14. Dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta doa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik serta saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan

skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca maupun bagi penelitian selanjutnya. Aamiin.

Semarang, 1 Juni 2015

Penulis

Putri Andriana

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Pengertian Pasar Modal	12
2.1.2 Obligasi (<i>Bond</i>).....	15
2.1.3 Credit Spread	19
2.1.4 Risiko (<i>Risk</i>)	20

2.1.4.1 Risiko Pasar (<i>Market Risk</i>).....	21
2.1.4.1.1 Volatilitas Return Pasar Saham.....	22
2.1.4.1.2 Produk Domestik Bruto.....	23
2.1.4.2 Risiko Default (<i>Default risk</i>).....	24
2.1.4.3 Risiko Likuiditas.....	25
2.2 Penelitian Terdahulu	27
2.3 Hubungan Antar Variabel	36
2.3.1 Hubungan Volatilitas <i>Return</i> Pasar terhadap <i>Credit Spreads</i>	36
2.3.2 Hubungan PDB terhadap <i>Credit Spreads</i>	37
2.3.3 Hubungan Default Probability terhadap <i>Credit Spreads</i>	38
2.3.4 Hubungan Likuiditas terhadap <i>Credit Spreads</i>	38
2.4 Kerangka Pemikiran	39
2.5 Hipotesis	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	41
3.1.1 Variabel Penelitian	41
3.1.2 Definisi Operasional.....	41
3.2 Populasi dan Sampel	45
3.3 Jenis dan Sumber Data	48
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	48
3.5 Metode Analisis	48
3.5.1 Uji Chow.....	49
3.5.2 Uji Hausman	50
3.5.3 Uji Heteroskedasitas	50
3.5.4 Uji Autokorelasi.....	51
3.5.5 Uji Multikolinearitas.....	52
3.5.6 Uji t.....	53
3.5.7 Uji F.....	53
3.5.8 Uji Goodness of Fit R^2	54

BAB IV	HASIL DAN ANALISIS.....	55
	4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	55
	4.2 Statistik Deskriptif.....	56
	4.3 Analisis Data.....	58
	4.3.1 Uji Ketepatan Model.....	59
	4.3.2 Analisis Regresi.....	61
	4.3.3 Uji Asumsi Klasik.....	63
	4.3.4 Uji Goodness of Fit R^2	66
	4.3.5 Uji Model (Uji F).....	66
	4.3.6 Uji t Hipotesis.....	67
	4.4 Pembahasan.....	70
	4.4.1 Pembahasan Pengaruh Volatilitas <i>Return</i> Pasar Saham terhadap <i>Credit Spreads</i>	70
	4.4.2 Pembahasan Pengaruh PDB terhadap <i>Credit Spreads</i>	72
	4.4.3 Pembahasan Pengaruh <i>Default Probability</i> terhadap <i>Credit Spreads</i>	73
	4.4.4 Pembahasan Pengaruh Likuiditas terhadap <i>Credit Spreads</i>	75
BAB V	PENUTUP.....	77
	5.1 Kesimpulan.....	77
	5.2 Keterbatasan.....	78
	5.3 Saran.....	79
	5.3.1 Implikasi Kebijakan.....	79
	5.3.2 Penelitian di Masa Akan Datang.....	80
	DAFTAR PUSTAKA.....	81
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Emisi dan Outstanding Obligasi Korporasi dan Pemerintah....	2
Tabel 1.2 Rata-rata Credit Spreads, Volatilitas <i>Return</i> Pasar Saham, PDB, <i>Default Probability</i> , dan Likuiditas pada Obligasi Korporasi Non-Keuangan Periode 2008-2011.....	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	32
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	43
Tabel 3.2 Daftar Sampel Obligasi Korporasi Konvensional.....	46
Tabel 3.3 Daftar Obligasi Pemerintah sebagai <i>Benchmark</i>	48
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	57
Tabel 4.2 Hasil Uji Chow.....	59
Tabel 4.3 Hasil Uji Hausman.....	60
Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil regresi.....	62
Tabel 4.5 Uji Multikolinieritas.....	64
Tabel 4.6 Uji <i>d</i> Durbin-Watson.....	65
Tabel 4.7 Uji F.....	66
Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Uji t.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	39
Gambar 4.1 Pengaruh Volatilitas <i>Return</i> Pasar Saham terhadap <i>Credit Spreads</i>	71
Gambar 4.2 Pengaruh PDB terhadap <i>Credit Spreads</i>	72
Gambar 4.3 Pengaruh <i>Default Probability</i> terhadap <i>Credit Spreads</i>	74
Gambar 4.4 Pengaruh Likuiditas terhadap <i>Credit Spreads</i>	75

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Tabulasi Data.....	85
LAMPIRAN B Hasil Output Eviews 8.....	96

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal (*capital market*) merupakan pasar yang memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual dan beli berbagai instrumen jangka panjang. Menurut Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995, pasar modal didefinisikan sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek.

Dalam sejarah pasar modal di Indonesia, kegiatan pasar modal sudah ada sejak abad ke 19. Perkembangan pasar modal di Indonesia ditandai dengan terus bertambahnya perusahaan yang selalu memerlukan dana dalam membiayai operasionalnya dan kemudian memutuskan untuk *go public*. Pasar modal menyediakan pendanaan yang bersifat jangka panjang sehingga dana yang diperoleh perusahaan dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, dan lain-lain. Selain bermanfaat bagi perusahaan yang *go public*, pasar modal juga dapat bermanfaat bagi masyarakat umum untuk berinvestasi pada instrumen keuangan. Sehingga, masyarakat dapat menempatkan dana sesuai dengan karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrumen.

Salah satu jenis instrumen yang diperdagangkan di pasar modal adalah obligasi. Obligasi menjadi salah satu instrumen utang yang dapat diterbitkan oleh perusahaan dan pemerintah (*issuer*) yang kemudian akan dibeli oleh *investor* dan kemudian *issuer* akan membayar kembali utang yang telah diterbitkannya

ditambah dengan bunga selama periode waktu kepada *investor* (Fabozzi, 2007). Pasar obligasi di Indonesia terbagi menjadi 2, yaitu pasar obligasi pemerintah dan pasar obligasi korporasi. Instrumen yang diperdagangkan sebagai obligasi pemerintah merupakan obligasi yang bebas risiko sedangkan obligasi korporasi merupakan obligasi yang berisiko.

Tabel 1.1

Jumlah Emisi dan *Outstanding* Obligasi Korporasi dan Pemerintah

Tahun	Obligasi Korporasi		Obligasi Pemerintah	
	Emisi (Rp Trilyun)	<i>Outstanding</i> (Rp Trilyun)	Emisi (Rp Trilyun)	<i>Outstanding</i> (Rp Trilyun)
2007	31,08	84,55	86,76	477,75
2008	14,1	72,98	90,48	525,69
2009	30,42	88,33	94,57	581,75
2010	36,6	115,35	122,53	641,21
2011	45,74	141,41	163,12	723,61
2012	67,64	179,21	197,55	835,25
2013	57,49	216,74	162,76	995,25
2014	46,54	226,87	306,74	1,219,37

Sumber: OJK, diolah

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa sebagian besar jumlah *outstanding* obligasi korporasi dan pemerintah yang beredar terus meningkat. Dimulai pada tahun 2009 *outstanding* obligasi korporasi berjumlah Rp 88.300.000.000.000 lalu terus meningkat hingga pada akhir tahun 2014 jumlah *outstanding* obligasi korporasi sebesar Rp 226.870.000.000.000, meskipun pada 2 tahun terakhir jumlah emisi obligasi korporasi menurun. Begitu pula dengan perkembangan obligasi pemerintah, jumlah emisi dan *outstanding* obligasi pemerintah terus

meningkat dengan jumlah akhir pada tahun 2014 sebesar Rp 306.740.000.000.000 dan Rp 1.219.370.000.000.000. Hal ini menunjukkan investor semakin tertarik untuk berinvestasi di pasar obligasi, sehingga jumlah obligasi yang dikeluarkan perusahaan maupun pemerintah semakin bertambah.

Karena perkembangan pasar obligasi Indonesia yang cukup pesat, maka lembaga pemeringkat seperti *Standard & Poor (S&P)*, *Fitch*, *Moody's*, dan *Japan Credit Rating Agency (JCR)* meningkatkan rating kredit Indonesia. Dari tahun ke tahun ke-4 lembaga pemeringkat tersebut terus meningkatkan credit rating bagi Indonesia ke arah yang semakin positif atau baik, sehingga pada tahun 2012 *Fitch*, *Moody's*, dan *JRC* meningkatkan peringkat kredit ke golongan *investment grade*. Dengan meningkatnya *rating* kredit menjadi *investment grade*, seharusnya *default risk* obligasi korporasi lebih rendah dan memiliki likuiditas perusahaan yang lebih baik, sehingga para investor dapat mempertimbangkan untuk membeli obligasi tersebut.

Credit spread atau *yield spread* adalah perbedaan antara *yield to maturity* 2 obligasi, di mana melibatkan obligasi perseroan dan obligasi lain (sering digunakan sekuritas departemen keuangan) yang memiliki *maturity* dan tingkat bunga kupon sama (Sharpe, et al, 1995). *Credit spreads* merupakan salah satu pengukuran risiko dari obligasi yang menunjukkan tingkat imbal hasil (*yield*) tambahan yang bisa didapatkan oleh investor dari obligasi berisiko lebih tinggi dengan obligasi yang berisiko lebih rendah. Menurut Chun, et al (2014), *credit spreads* bisa didefinisikan sebagai perbedaan antara *yield* pada obligasi korporasi dengan *risk free rates* (*yield* obligasi pemerintah) yang memiliki *maturity* yang

sama. *Credit spreads* dapat dipengaruhi oleh 3 risiko yaitu risiko pasar, *default*, dan likuiditas.

Menurut *Bank for International Settlement* (dalam Gallati, 2003), risiko pasar adalah risiko kerugian dalam posisi neraca *on* dan *off* yang timbul akibat pergerakan pada harga pasar. Dalam penelitian ini, risiko pasar yang digunakan adalah volatilitas *return* pasar saham yang diproksi dengan volatilitas *return* indeks harga saham gabungan (IHSG) serta produk domestik bruto (PDB).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chun, et al (2014), volatilitas *return* pasar saham yang diukur dengan *VIX index* berpengaruh positif signifikan terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Cui, et al (2013) di mana volatilitas saham yang diukur dengan *CSI 300 index*, berpengaruh positif terhadap *credit spreads* di China. Menurutnya, jika bisnis suatu perusahaan berada pada kondisi yang baik maka harga saham akan naik, risiko kredit menurun dan *credit spread* akan berkurang. Namun, menurut Bewley, et al (2004) volatilitas *return* pasar saham yang diukur dengan *ASX Large Capitalisation Index* tidak berpengaruh signifikan terhadap *credit spreads* dan jika menggunakan metode GARCH maka volatilitas *return* pasar saham berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* obligasi di Australia.

Produk domestik bruto (PDB) merupakan nilai pasar total *output* suatu negara. PDB mempresentasikan perputaran bisnis dan ekonomi bagi suatu negara dengan jumlah produksi yang dihasilkan di negara tersebut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chun, et al (2014) PDB berpengaruh tidak signifikan terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat. Namun, menurut penelitian

Dbouk dan Kryzanowski (2010) serta penelitian Tang dan Yan (2010) PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat.

Menurut Ang (1997) risiko *default* sendiri didefinisikan sebagai risiko yang dihadapi karena ketidakmampuan issuer dalam membayar kewajibannya baik bunga maupun jumlah pokoknya, atau kelalaian serta keterlambatan pembayaran. Menurut Gallati (2003), risiko *default* merupakan bagian dari risiko kredit. Risiko kredit didefinisikan sebagai risiko di mana pihak *counterparty* tidak akan melunasi kewajibannya dalam nilai penuh, baik pada saat jatuh tempo atau pada waktu setelahnya (*Bank for International Settlement* dalam Gallati, 2003).

Berdasarkan penelitian dari Dbouk dan Kryzanowski (2010), risiko *default* berpengaruh positif terhadap *credit spread* di Amerika Serikat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari Keehwan, et al (2013) bahwa risiko *default* berpengaruh positif terhadap *credit spreads* di Korea. Sedangkan menurut hasil penelitian Cui, et al (2013) risiko *default* tidak berpengaruh terhadap *credit spreads* di China.

Risiko likuiditas obligasi yang dimiliki sangat penting, sebab jika suatu obligasi tidak likuid, maka proses pencairan menjadi uang kas akan terhambat, yang pada akhirnya akan mempengaruhi struktur keuangan perusahaan (Ang, 1997). Menurut Chun, et al (2014) ilikuiditas mempunyai beberapa aspek yang tidak dapat ditangkap hanya dengan pengukuran single ilikuiditas. Beberapa studi terdahulu menggunakan volume transaksi, *coupon*, *size*, *age*, dan *duration*. Namun, sampai saat ini belum ada pengukuran yang konsisten untuk likuiditas pasar obligasi, sehingga banyak yang menggunakan rasio *turnover*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dick-Nielsen, et al (2012) bahwa sebelum krisis, sebagian besar variabel likuiditas memiliki sedikit dampak pada *spreads*, namun memiliki hubungan positif untuk semua *rating* obligasi dan setelah krisis likuiditas memberikan dampak hanya kepada obligasi dengan *rating* AAA. Rasio *turnover* memiliki pengaruh yang negatif terhadap *credit spreads* untuk obligasi kategori investment grade. Sedangkan hasil penelitian dari Cui, et al (2013) rasio *turnover* tidak berpengaruh signifikan terhadap *credit spreads* di China.

Tabel 1.2

**Rata-rata *Credit Spreads*, Volatilitas *Return* Pasar Saham, PDB, *Default Probability*, dan Likuiditas pada Obligasi Korporasi Non-Keuangan
Periode 2008-2011**

No.	Variabel	2008	2009	2010	2011
1.	<i>Credit Spreads</i>	0.021092	0.041719	0.04893	0.035801
2.	Volatilitas <i>return</i> pasar saham	0.0010778	0.0006834	0.0003606	0.000363
3.	PDB	0.06188	0.044452	0.060962	0.064837
4.	<i>Default Probability</i>	1.588942	1.540029	1.953672	1.879416
5.	Likuiditas	0.010055	0.007462	0.014016	0.013667

Sumber: data sekunder IDX dan BPS, diolah

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa adanya fluktuasi yang terjadi pada *credit spreads*, volatilitas *return* pasar saham, PDB, *default probability*, dan likuiditas pada obligasi korporasi non-keuangan pada periode 2008-2011. Nilai *credit spreads* mengalami kenaikan tertinggi yaitu pada tahun 2010 sebesar 0.04893, hal

ini menunjukkan bahwa pada tahun 2010 selisih risiko obligasi korporasi dengan obligasi pemerintah lebih tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun lainnya. Pada variabel volatilitas *return* pasar saham mencapai nilai tertinggi pada tahun 2008 yaitu sebesar 0.001078 di mana hal ini menunjukkan fluktuasi nilai *return* yang tertinggi berada pada tahun 2008.

Pada variabel PDB dapat kita lihat bahwa pada tahun 2009, nilai PDB menurun secara signifikan menjadi 0.044 yang menunjukkan bahwa pada tahun 2009 kondisi perekonomian Indonesia sedang menurun dibandingkan tahun 2008, 2010, dan 2011. Variabel *default probability* pada tahun 2008 dan 2009 menunjukkan nilai 1.5889 dan 1.54 di mana menurut Sharpe (1995) jika nilai *Z-score* di bawah 1.8 maka dianggap sebagai calon default dan semakin rendah nilainya, semakin tinggi kemungkinan default. Variabel likuiditas menunjukkan nilai terendah pada tahun 2009 yaitu sebesar 0.007462 di mana hal tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2009 penjualan obligasi tidak sebanyak atau sesering tahun 2008, 2010, dan 2011.

Dari beberapa hasil penelitian terdahulu tersebut dapat dilihat adanya *research gap* dan fenomena *gap* tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *credit spreads*. Penelitian ini dilakukan untuk menguji kembali variabel-variabel yang mempengaruhi *credit spreads*. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah risiko pasar yang diproksikan dengan volatilitas *return* pasar saham indeks harga saham gabungan (IHSG) dan indeks produksi industri, risiko *default* yang diproksikan dengan *default probability*, dan risiko likuiditas yang

diprosikan dengan rasio *turnover* terhadap *credit spreads* pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di *Indonesia Bond Market Directory* periode 2008-2011.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini mengambil judul “*Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Credit Spreads Obligasi di Indonesia pada Periode 2008-2011*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan *fenomena gap* dan *research gap* yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, maka penulis merumuskan beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh volatilitas *return* pasar saham terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh PDB terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh *default probability* terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh likuiditas terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan dalam rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah untuk:

1. Menganalisis pengaruh volatilitas *return* pasar saham terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia.

2. Menganalisis pengaruh PDB terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh *default probability* terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh likuiditas terhadap *credit spread* obligasi di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Calon Investor

Penelitian ini dapat membantu memberikan informasi kepada para investor sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan investasi.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang berbagai risiko yang akan mempengaruhi perubahan *credit spread* obligasi perusahaan.

3. Bagian Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan suatu ilmu bagi kemajuan pendidikan manajemen keuangan khususnya mengenai obligasi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan dalam penelitian ini disusun secara berurutan yang terdiri dari beberapa bab yaitu: Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori,

Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, dan Bab V Penutup. Untuk masing-masing isi dari setiap bagian adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Berisi tentang penjelasan mengenai landasan teori yang mendasari penelitian ini, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis serta hipotesis penelitian.

BAB III: METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai apa saja variabel yang digunakan dalam penelitian serta definisi operasionalnya, apa sajakah populasi dan sampel yang digunakan, apa jenis dan sumber data yang digunakan, kemudian metode pengumpulan data dan metode analisis data seperti analisis data yang dilakukan.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan tentang deskripsi objek penelitian analisis data, dan interpretasi hasil yang menguraikan interpretasi terhadap hasil analisis sesuai dengan teknik analisis yang digunakan termasuk di dalamnya pemberian argumentasi atau dasar pembenarannya.

BAB V: PENUTUP

Berisi tentang penjelasan kesimpulan dari hasil analisis data dan pembahasan, keterbatasan penelitian ini selain itu juga berisi saran-saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik jauh kedepannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Pasar Modal

Menurut Husnan (2001) pasar modal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan atau sekuritas jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri, baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta. Pasar modal menjalankan fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Fungsi ekonomi pasar modal dilakukan dengan menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari pihak yang mempunyai kelebihan dana (*lender*) ke pihak yang memerlukan dana (*borrower*) sedangkan fungsi keuangan pasar modal dilakukan dengan menyediakan dana yang diperlukan oleh para *borrowers* dan para *lenders* menyediakan dana tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang diperlukan untuk investasi tersebut.

Menurut Ang (1997) pasar modal merupakan indikator bagi kemajuan perekonomian serta menunjang perkembangan ekonomi bagi suatu negara. Dalam berputarnya roda perekonomian suatu negara, perusahaan-perusahaan akan membutuhkan sumber dana untuk membiayai operasionalnya. Maka, pasar modal muncul sebagai suatu alternatif solusi pembiayaan jangka panjang. dengan dukungan dana jangka panjang ini, roda pembangunan khususnya di bidang swasta dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Menurut Sunariyah (2004) pasar modal adalah suatu pasar yang digunakan untuk memperdagangkan saham-saham, obligasi-obligasi, dan jenis surat berharga lainnya dengan memakai jasa perantara pedagang efek. Pasar modal memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi Tabungan (*Savings Function*)

Menabung yang biasanya dapat dilakukan di celengan atau bank, perlu diingat bahwa nilai mata uang cenderung akan turun di masa yang akan datang. Para penabung perlu memikirkan alternatif menabung ke wilayah selain perbankan yaitu investasi pada pasar modal. Surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal memberi jalan yang begitu murah dan mudah, tanpa risiko untuk menginvestasikan dana.

2. Fungsi Kekayaan (*Wealth Function*)

Pasar modal adalah suatu cara untuk menyimpan kekayaan dalam jangka panjang dan jangka pendek sampai kekayaan tersebut dapat dipergunakan kembali. Cara ini lebih baik karena kekayaan itu (obligasi, saham, deposito, dan instrumen surat berharga lainnya) tidak mengalami depresiasi seperti aktiva lain. Surat berharga mewakili kekuatan beli (*purchasing power*) pada masa akan datang.

3. Fungsi Likuiditas (*Liquidity Function*)

Kekayaan yang disimpan dalam surat-surat berharga, bisa dilikuidasi melalui pasar modal dengan risiko yang minimal dibandingkan dengan aktiva lain. Proses likuidasi surat berharga dengan biaya relatif

murah dan lebih cepat. Pasar modal merupakan ready market untuk melayani pemenuhan likuiditas para pemegang surat berharga.

4. Fungsi Pinjaman (*Credit Function*)

Pasar modal merupakan fungsi pinjaman untuk konsumsi atau investasi. Pasar modal bagi suatu perekonomian negara merupakan sumber pembiayaan pembangunan dari pinjaman yang dihimpun masyarakat. Pemerintah lebih mendorong pertumbuhan pasar modal untuk mendapatkan dana yang lebih mudah dan lebih murah.

Jenis-jenis instrumen yang diperdagangkan di BEI menurut Husnan (2001) adalah saham biasa, saham preferen, obligasi, obligasi konversi, sertifikat right dan waran. Menurut Sunariyah (2004) instrumen yang diperdagangkan adalah sebagai berikut:

1. Saham Biasa (*Common Stock*)

Berdasarkan undang-undang perseroan yang berlaku di Indonesia, saham adalah surat berharga sebagai bukti penyertaan atau kepemilikan atas suatu perseroan terbatas (PT).

2. Saham Preferen (*Preferred Stocks*)

Saham preferen merupakan saham yang memiliki karakteristik gabungan antara saham biasa dan obligasi, karena dapat menghasilkan pendapatan tetap (seperti bunga obligasi), tetapi juga dapat tidak mendatangkan hasil seperti yang dikehendaki investor.

3. Obligasi (*Bond*)

Obligasi merupakan surat berharga atau sertifikat yang berisi kontrak antara pemberi dana (pemodal) dengan yang diberi dana (emiten).

4. Obligasi Konversi (*Convertible Bond*)

Obligasi konversi memiliki keunikan yaitu bisa ditukar dengan saham biasa.

5. *Right*

Right merupakan surat berharga yang memberikan hak bagi pemodal untuk membeli saham baru yang dikeluarkan emiten.

6. Waran

Waran seperti halnya dengan *right* adalah hak untuk membeli saham biasa (*common stock*) pada waktu dan harga yang telah ditentukan.

7. Reksa Dana

Reksa dana merupakan salah satu alternatif investasi bagi pemodal, khususnya pemodal kecil dan pemodal yang tidak memiliki banyak waktu dan keahlian untuk menghitung risiko atas investasi yang dilakukan.

2.1.2 Obligasi (*Bond*)

Obligasi adalah suatu instrumen utang di mana, *issuer* membayar kembali sejumlah utang yang dipinjam dan ditambah dengan bunga selama suatu periode waktu kepada *lender/investor* (Fabozzi, 2007). Menurut Ang (1997) obligasi termasuk salah satu jenis efek pendapatan tetap (*Fixed Income Securities*). *Fixed Income Securities* adalah semua jenis sekuritas atau surat berharga yang dapat memberikan pendapatan tetap kepada pemegangnya. Oleh karena itu, obligasi

adalah efek utang pendapatan tetap yang diperdagangkan di masyarakat di mana penerbitnya (*issuer*) setuju untuk membayar sejumlah bunga tetap dalam jangka waktu tertentu dan akan membayar kembali jumlah pokoknya pada jatuh tempo. Suatu obligasi sebelum ditawarkan kepada masyarakat akan diperingkat (*rating*) terlebih dahulu oleh lembaga pemeringkat (*rating agency*). Fungsi dari *rating* ini adalah untuk menilai kinerja perusahaan dari berbagai faktor langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan keuangan perusahaan.

Jenis-jenis obligasi dapat dipandang dari 8 segi (Ang, 1997), yaitu sebagai berikut:

a. Obligasi berdasarkan *issuernya*

Berdasarkan *issuernya*, obligasi dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu obligasi pemerintah, obligasi perusahaan milik negara, dan obligasi perusahaan swasta.

b. Obligasi berdasarkan sistem pembayaran bunga

Berdasarkan sistem pembayaran bunga, obligasi dapat dibagi atas 2 jenis, yaitu:

1) *Coupon Bond*

Pada obligasi yang diterima oleh investor, terdapat bagian yang dapat dirobek untuk mengambil bunga dari obligasi tersebut. Bagian itulah yang disebut dengan *coupon bond*.

2) *Zero Coupon Bond*

Pada *zero coupon*, investor tidak akan menerima bunga secara periodik. Namun bunga langsung dibayarkan pada saat pembelian.

c. Obligasi berdasarkan tingkat bunga

Berdasarkan tingkat bunga, obligasi dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1) Obligasi dengan bunga tetap (*fixed rate bond*)

Bunga pada obligasi jenis ini sudah ditetapkan pada awal penjualan dan tidak berubah sampai jatuh tempo.

2) Obligasi dengan bunga mengambang (*floating rate bond*)

Bunga ditetapkan pada waktu pertama kali untuk kupon pertama sedangkan pada waktu jatuh tempo kupon pertama maka ditentukan kembali tingkat bunga untuk kupon berikutnya dan seterusnya.

d. Obligasi berdasarkan jaminannya

Berdasarkan jaminannya, obligasi dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1) *Secured Bond* (Obligasi dengan jaminan)

Obligasi yang memiliki jaminan, biasanya dapat berupa hadirnya guarantor atau jaminan berupa aktiva tetap.

2) *Unsecured Bond* (obligasi tanpa jaminan)

Obligasi jenis ini tidak ada guarantornya serta tidak ada jaminan lainnya. Obligasi jenis ini disebut juga *debentures*.

e. Obligasi berdasarkan tempat penerbitan atau tempat perdagangan

Berdasarkan tempat penerbitan atau perdagangannya, obligasi dapat dibagi menjadi 3, yaitu:

1) *Domestic Bond* (Obligasi Domestik)

Obligasi ini diterbitkan oleh perusahaan atau lembaga dalam negeri dan di pasarkan di dalam negeri.

2) *Foreign Bond* (Obligasi Asing)

Obligasi ini diterbitkan oleh perusahaan atau lembaga asing pada suatu negara tertentu di mana obligasi tersebut di pasarkan.

3) *Global Bond*

Obligasi ini diterbitkan untuk dapat diperdagangkan di manapun tanpa ada keterbatasan tempat perdagangan.

f. Obligasi berdasarkan pemeringkatan (*rating*)

Berdasarkan *rating*nya, obligasi dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1) *Investment Grade Bond*

Jenis obligasi ini merupakan obligasi yang layak untuk investasi. Yang termasuk investment grade adalah peringkat AAA, AA, dan A (Standard & Poor's) atau peringkat Aaaa, Aa, dan A (Moody's).

2) *Non-investment Grade Bond*

Obligasi ini adalah obligasi yang telah diperingkat tetapi tidak termasuk dalam obligasi yang layak untuk investasi. Yang termasuk ke dalam *non-investment grade* adalah peringkat BBB, BB, dan B (S&P) atau Bbb, Bb, dan B (Moody's). Obligasi ini sering disebut dengan *junk bond*.

g. Obligasi berdasarkan Call Feature

Berdasarkan call feature, obligasi dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1) *Freely Callable Bond*

Obligasi jenis ini dapat dibeli kembali oleh penerbitnya sebelum obligasi tersebut jatuh tempo.

2) *Noncallable Bond*

Obligasi ini tidak dapat dibeli kembali oleh penerbitnya sebelum jatuh tempo.

3) *Deferred Callable Bond*

Obligasi ini merupakan kombinasi antara *freely callable* dan *noncallable*. Biasanya ditentukan suatu batas waktu tertentu di mana obligasi tersebut tidak dapat dibeli kembali (*noncallable*), misalnya pada tahun pertama, setelah itu penerbitnya dapat membeli kembali (*freely callable*).

h. Obligasi berdasarkan sifat *convertible*

Berdasarkan sifat *convertible*, obligasi dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1) *Convertible Bond/Exchangable Bond* (Obligasi konversi/tukar)

Obligasi jenis ini dapat ditukarkan dengan saham baik saham penerbit obligasi sendiri (*convertible bond*) maupun saham perseroan lain yang dimiliki oleh penerbit obligasi (*exchangable bond*).

2) *Nonconvertible Bond* (Obligasi nonkonversi)

Obligasi nonkonversi merupakan obligasi yang tidak dapat dikonversi menjadi saham tetapi dapat mencairkan pokok obligasi tersebut pada waktu jatuh tempo.

2.1.3 *Credit Spread*

Menurut Sharpe, et al (1995) *yield spread* atau yang biasa disebut dengan *credit spread* adalah perbedaan antara *yield to maturity* 2 obligasi, di mana melibatkan obligasi perseroan dan obligasi lain (sering digunakan sekuritas

departemen keuangan) yang memiliki *maturity* dan tingkat bunga kupon sama. Semakin besar risiko *default* maka *yield spread* menjadi semakin besar. *Credit spreads* merupakan salah satu pengukuran risiko kredit yang menunjukkan tingkat imbal hasil (*yield*) tambahan yang bisa didapatkan oleh investor dari obligasi berisiko lebih tinggi dengan obligasi yang berisiko lebih rendah.

Berdasarkan definisi di atas, maka *credit spread* (CS) diproksikan dengan selisih *yield to maturity* (YTM) antara obligasi korporasi (*Corporate Bond/CB*) dengan obligasi pemerintah (*Government Bond/GB*) (Sharpe, et al, 1995).

$$\text{Credit Spread (CS)} = YTM_{CB} - YTM_{GB}$$

2.1.3.1 Yield to Maturity

Menurut Sharpe, et al (1995) *yield to maturity* adalah tingkat diskon (*discount rate*) yang membuat present value arus kas masa depan yang dijanjikan sama terhadap harga pasar obligasi saat ini. Menurut Bodie, et al (2005) *yield to maturity* sering kali dipandang sebagai sebuah ukuran atas tingkat imbal hasil rata-rata yang didapat dari sebuah obligasi jika dibeli saat ini dan dipegang hingga jatuh temponya. Menurut Ang (1997) *yield to maturity* mengevaluasi baik pendapatan bunga *capital gain* maupun mempertimbangkan total *cash flow* yang diterima sepanjang masa hidup pasar obligasi yaitu sampai *maturity date*. Menurut Fabozzi (2007) *yield to maturity* (YTM) dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1 + YTM)^t} + \frac{M}{(1 + YTM)^n}$$

Keterangan:

YTM = *yield to maturity*

P = harga obligasi

C = bunga kupon

M = nilai jatuh tempo

n = periode

2.1.4 Risiko (*Risk*)

Risiko (*risk*) adalah suatu kondisi di mana terdapat sebuah ketidakpastian terhadap kesulitan. Selain itu, pada risiko juga terdapat sebuah ekspektasi dari hasil yang seharusnya didapatkan. Oleh karenanya, risiko dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana terdapat sebuah kemungkinan penyimpangan dari hasil yang diharapkan (Gallati, 2003). Dalam penelitian ini, risiko yang diduga mempengaruhi perubahan *credit spread* adalah risiko pasar, risiko default, dan risiko likuiditas.

2.1.4.1 Risiko Pasar (*Market Risk*)

Menurut *Bank for International Settlement* (dalam Gallati, 2003), risiko pasar adalah risiko kerugian dalam posisi neraca *on* dan *off* yang timbul akibat pergerakan pada harga pasar. Risiko pasar total adalah agregasi dari semua faktor-faktor risiko. Faktor-faktor umum yang berkontribusi pada risiko pasar adalah *equity*, *interest rate*, *foreign exchange*, dan *commodity*. Selain itu, harga instrumen keuangan dapat juga dipengaruhi oleh risiko *residual* seperti risiko *spread*, *basis*, spesifik, dan volatilitas. Dalam penelitian ini, risiko pasar yang

digunakan adalah volatilitas *return* pasar saham yang diproksi dengan indeks Kompas 100 serta tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (PDB).

2.1.4.1.1 Volatilitas *Return* Pasar Saham

Return merupakan hasil yang diperoleh dari investasi (Jogiyanto,2003). Dalam penelitian ini perhitungan *return* pasar saham menggunakan indeks harga saham gabungan (IHSG). Indeks harga saham gabungan atau *composite stock price index* (IHSG) merupakan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan yang disajikan setiap hari dan mencerminkan suatu nilai yang berfungsi sebagai pengukuran kinerja suatu saham gabungan di bursa efek (Husnan, 2001). *Return* pasar dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Jogiyanto,2003), yaitu

$$R_{mt} = \frac{P_{m,t} - P_{m,t-1}}{P_{m,t-1}}$$

Keterangan:

R_{mt} : Market Return pada kuartal ke t

$P_{m,t}$: IHSG pada kuartal ke t

$P_{m,t-1}$: IHSG pada kuartal ke t-1

Volatilitas *return* pasar saham merupakan fluktuasi dari berbagai return suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu di suatu pasar saham (Jogiyanto, 2003). Volatilitas mempresentasikan risiko dari *return- return* tersebut, sehingga dapat diukur dengan standar deviasi. Volatilitas *return* pasar saham dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$V_{m,t} = (\text{std } R_{m,t}) \times (\text{std } R_{i,t})$$

Keterangan:

$V_{m,t}$: Volatilitas return pasar saham pada kuartal ke-t

$\text{std } R_{m,t}$: Standar deviasi *return* pasar saham pada kuartal ke-t

$\text{std } R_{i,t}$: Standar deviasi *return* tiap perusahaan pada kuartal ke-t

Menurut (Cui, et al, 2013) data pasar saham dapat menjadi variabel penjelas bagi risiko kredit, di mana hubungan keduanya dapat dijelaskan jika kondisi bisnis suatu perusahaan sedang berada dalam kondisi yang baik, maka harga saham akan meningkat dan risiko kredit akan menurun dan *credit spreads* semakin lama akan menyempit. Ketika volatilitas saham perusahaan tersebut sedang meningkat maka untuk menghindari risiko (*risk-averse*) kebutuhan dana dapat mengalir ke pasar obligasi sehingga dapat menurunkan *credit spreads*.

2.1.4.1.2 Produk Domestik Bruto

Menurut Case dan Fair (2007) produk domestik bruto (PDB) adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu oleh faktor-faktor produksi yang berlokasi dalam suatu negara. PDB merupakan indikator yang mempresentasikan sebuah perputaran ekonomi dan bisnis di suatu negara. Dalam risiko pasar, penilaian terhadap pertumbuhan sektor lapangan usaha secara makro akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang proyeksi pertumbuhan usaha *issuer*.

Menurut Bodie, et al (2005) PDB yang tumbuh dengan cepat menunjukkan perekonomian yang berkembang dengan peluang yang berlimpah

bagi perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan perusahaan akan berkesempatan untuk memiliki keuntungan yang semakin meningkat. Sehingga, ketika nilai PDB meningkat maka investasi pada obligasi akan memiliki tingkat risiko yang kecil atau dapat dikatakan memiliki *yield* yang kecil. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan laju pertumbuhan PDB menurut lapangan usaha untuk mempresentasikan nilai PDB.

2.1.4.2 Risiko Default (*Default risk*)

Menurut Gallati (2003), risiko default merupakan bagian dari risiko kredit. Risiko kredit didefinisikan sebagai risiko di mana pihak *counterparty* tidak akan melunasi kewajibannya dalam nilai penuh, baik pada saat jatuh tempo atau pada waktu setelahnya (*Bank for International Settlement* dalam Gallati, 2003).

Menurut *Hong Kong Monetary Authority* (2012), risiko kredit adalah sebuah risiko di mana *borrower* atau *counterparty* gagal melunasi kewajibannya. Penilaian risiko kredit melibatkan evaluasi pada semua *probability of default* oleh *counterparty*, *obligor*, atau *issuer* dan ketidakpastian atau dampak keuangan pada instansi yang berwenang dalam *default*. Bank menganggap *counterparty*, *obligor*, atau *issuer* yang memiliki *probability of default* rendah atau *credit rating* yang tinggi sebagai risiko kredit yang aman. Sebaliknya, *counterparty*, *obligor*, atau *issuer* yang memiliki *probability of default* yang tinggi dan *credit rating* yang rendah dianggap kredit yang berisiko.

Sedangkan risiko *default* sendiri didefinisikan sebagai risiko yang dihadapi karena ketidakmampuan *issuer* dalam membayar kewajibannya baik

bunga maupun jumlah pokoknya, atau kelalaian serta keterlambatan pembayaran (Ang, 1997).

Menurut Sharpe, et al (1995) peringkat obligasi diinterpretasikan sebagai indikasi kemungkinan *default* emiten. Pemeringkatan didesain untuk memberi investor suatu peringkat yang sederhana dengan kualitas investasi relatif suatu obligasi dapat diketahui. Selain itu, peringkat juga memiliki fungsi sebagai penilaian masa depan dan sebagai perlindungan investor untuk memperhatikan kemungkinan terjadinya pinalti terburuk di masa depan, tidak sekedar berdasarkan catatan masa lalu dan statusnya kini. Oleh karena itu, investor dalam menggunakan peringkat seharusnya tidak hanya berharap mendapat refleksi faktor statistik saja, karena mereka merupakan penaksiran risiko jangka panjang, termasuk pertimbangan faktor non-statistik (Moody, dalam Sharpe et al, 1995).

Selain menggunakan peringkat (*rating*), menurut Bodie, et al (2005) *probability default* dapat dicari dengan menggunakan persamaan yang ditemukan oleh Altman yaitu:

$$Z = 3,3 \frac{EBIT}{Jumlah Aktiva} + 0,99 \frac{Penjualan}{aktiva} + 0,6 \frac{Nilai pasar dari ekuitas}{Nilai buku dari utang} + 1,4 \frac{Laba ditahan}{Jumlah aktiva} + 1,2 \frac{Modal Kerja}{Jumlah aktiva}$$

2.1.4.3 Risiko Likuiditas

Menurut Ang (1997) risiko likuiditas obligasi yang dimiliki sangat penting, sebab jika suatu obligasi tidak likuid, maka proses pencairan menjadi uang kas akan terhambat, yang pada akhirnya akan mempengaruhi struktur keuangan perusahaan. Pada umumnya obligasi yang diterbitkan di Indonesia

dicatat pada Bursa Efek Indonesia yang transaksinya masih terjadi secara OTC dan juga belum ada penggerak pasar obligasi sehingga menjadi penyebab belum likuidnya pasar obligasi.

Menurut Chun, et al (2014) ilikuiditas mempunyai beberapa aspek yang tidak dapat ditangkap hanya dengan pengukuran single likuiditas. Beberapa studi terdahulu menggunakan volume transaksi, *coupon*, *size*, *age*, dan *duration*. Pengukuran terhadap karakteristik obligasi biasanya konstan maupun deterministik dan mungkin tidak dapat menangkap variasi stokastik daripada likuiditas. Namun, belum adanya pengukuran yang konsisten untuk likuiditas pasar obligasi menyebabkan rasio *turnover* menjadi indikator yang paling sering digunakan. Menurut beberapa peneliti, rasio *turnover* merupakan indikator pengukuran yang baik karena sebenarnya likuiditas mencerminkan seberapa nyamannya para investor dan emiten bertransaksi (Cui et al, 2013). Rasio *turnover* bertujuan untuk mengukur intensitas perdagangan yang menspesifikasikan obligasi yang lebih sering diperdagangkan sehingga lebih likuid (Chun et al, 2014). Menurut Dick-Nielsen, et al (2012) rasio *turnover* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$turnover_t = \frac{total\ trading\ volume_t}{jumlah\ outstanding}, \text{ di mana } t \text{ adalah kuartal ke-}.$$

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian tentang Pengaruh Risiko Pasar, Risiko Kredit, dan Risiko Likuiditas terhadap *Credit Spread Changes*. Hasil dari beberapa peneliti akan digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

Keehwan Park, et al (2013) melakukan penelitian tentang *An Empirical Study of Credit Spreads in an Emerging Market: The Case of Korea*. Variabel independen yang digunakan adalah *jump diffusion* pada risiko kredit sedangkan *credit spread* digunakan sebagai variabel dependen. Metode yang digunakan adalah model *panel regression*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika pasar berada pada kondisi yang stabil, memerlukan risiko sistematis yang lebih besar dan menimbulkan risiko *default* netral. Pada *event* ini, hal tersebut menurunkan harga obligasi dan meningkatkan *spread*.

Dbouk dan Kryzanowski (2010) melakukan penelitian tentang *Determinants of Credit Spread Changes for The Financial Sector*. Variabel independen yang digunakan adalah GDP Amerika Serikat, *undiversified risk*, inflasi, *undiversified risk* dan *default probability* sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah *credit spread*. Model yang digunakan adalah *Ordinary Least Square (OLS) regression*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi *time series* yang digunakan dalam *credit spread* untuk portfolio keuangan mencapai efisiensi yang tinggi. Nilai GDP, inflasi, dan risiko *default* berpengaruh signifikan terhadap *credit spread*.

Gemmil dan Keswani (2011) melakukan penelitian tentang *Downside Risk and the Size of Credit Spread*. Penelitian ini menggunakan obligasi korporasi investment grade AS pada Januari 1997 sampai November 2004. Variabel independen yang digunakan adalah *systematic risk* dan *idiosyncratic risk*, variabel kontrol yang digunakan adalah tingkat jatuh tempo, kemiringan jatuh tempo, dan *spread yield* deposit eurodollar dengan US T.bills sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah *credit spreads*. Metode yang digunakan adalah *panel regression*. Hasil yang diperoleh adalah selama tahun 1998 sampai 2004, risiko sistematis berkontribusi sangat sedikit terhadap *credit spreads*. Sebaliknya, *spread level* lebih berkorelasi dengan risiko *idiosyncratic*. Risiko *idiosyncratic* (volatilitas saham dan obligasi *idiosyncratic* dan *value at risk* obligasi *idiosyncratic*) relevan terhadap *spreads*. Volatilitas obligasi *idiosyncratic* bukan hanya menjadi indikator bagi volatilitas nilai perusahaan, tetapi juga merefleksikan risiko likuiditas. Volatilitas saham berpengaruh positif terhadap *credit speads*.

Cui, et al (2013) melakukan penelitian *tentang On Credit Spread Change of Chinese Corporate Bonds: Credit Risk or Asset Allocation Effect?*. Penelitian ini menggunakan sampel obligasi korporasi yang diperdagangkan di Shanghai dan Shenzhen selama Januari 2009 sampai Juni 2011. Variabel yang digunakan adalah *credit spread* sebagai variabel dependen dan risiko kredit yang diproksi dengan indeks produksi industri, *return* dan volatilitas *CSI 200 index*, *default-free risk rate*, dan *expected default frequency*, risiko likuiditas yang diproksi dengan *the ratio of turnover against the volume of corporate bond issuance in the past year*,

serta *allocation effects* yang diproksi oleh *return* dan volatilitas *CSI 300 index*, *money supply*, dan *foreign exchange market* sebagai variabel independen. Metode yang digunakan adalah *Markov switching regime model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko likuiditas dan *default* tidak mempengaruhi *credit spread* di China, sedangkan volatilitas dan *return* pasar saham berpengaruh positif terhadap *credit spreads*.

Chun, et al (2014) meneliti tentang *Credit Spread Changes within Switching Regimes*. Penelitian ini menggunakan sampel obligasi korporasi Amerika Serikat selama periode Januari 1994 sampai Januari 2011. Obligasi korporasi yang digunakan adalah obligasi dengan *fixed rate* di sektor industri dengan *maturity* di atas 1 tahun. Variabel yang digunakan adalah risiko pasar (makroekonomi) yang diproksi oleh *term structure level and slope*, *stock market volatility*, GDP, dan *market price of risk*, risiko *default* yang diproksi oleh *default probability* dan *recovery rates*, dan risiko likuiditas yang diproksi oleh *Amihud*, *bid-ask spread*, *imputed roundtrip cost*, dan *turnover ratio* sebagai variabel independen dan variabel dependen yang digunakan adalah *credit spread changes*. Metode yang digunakan adalah *Markov switching regime model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa variabel berpengaruh signifikan terhadap kestabilan *credit spread*, variabel tersebut adalah *default probability*, *stock market volatility*, *illiquidity factor*, dan *term structure level*. Di antara tahun 2001 dan 2007, risiko pasar dan likuiditas lebih berpengaruh terhadap dinamika *credit spread* dibandingkan risiko *default*. Namun pengaruh GDP pada risiko pasar tidak signifikan terhadap perubahan *credit spreads*.

Bruche dan Aguado (2010) meneliti tentang *Recovery Rates, Default Probabilities, and The Credit Cycle*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah obligasi korporasi defaulted Amerika Serikat pada tahun 1974 sampai 2005. Kategori obligasi yang digunakan adalah salah satu baik *senior secured*, *senior unsecured*, *senior subordinated*, *subordinated*, atau *discount*. Variabel yang digunakan adalah makroekonomi dan *credit cycle* sebagai variabel dependen dan variabel independen yang digunakan adalah *default rates* dan *recovery rates*. Metode yang digunakan adalah *Markov chain*. Hasil penelitian ini adalah *default rates* dan *recovery rates* lebih erat terkait satu sama lain dibandingkan dengan variabel makroekonomi dan *credit cycle* tidak selaras dengan resesi tersebut.

Tang dan Yan (2010) meneliti tentang *Market Conditions, Default Risk, and Credit Spreads*. Sampel yang digunakan adalah perusahaan dengan *outstanding* CDS selama Juni 1997 sampai November 2006. Variabel dependen yang digunakan adalah *credit spreads* dan variabel independennya adalah risiko pasar (makroekonomi) dan risiko *default*. Metode yang digunakan adalah regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko pasar (kondisi makroekonomi) menyumbang sekitar 6% dari keseluruhan variasi *credit spread* sedangkan risiko kredit (*default*) menunjukkan porsi yang lebih besar dari keseluruhan variasi *credit spreads*.

Dick-Nielsen, et al (2012) meneliti tentang *Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis*. Sampel yang digunakan adalah obligasi korporasi sektor industri yang memiliki *fixed rate coupon* dan laporan perdagangan di TRACE selama periode Januari 2005 sampai 30 Juni 2009.

Variabel yang digunakan adalah *credit spreads* sebagai variabel dependen dan variabel independen yang digunakan adalah ilikuiditas obligasi yang diukur dengan *Amihud*, *bid-ask spreads*, *imputed roundtrip cost*, *turnover*, dan *zero trading days*. Metode yang digunakan adalah regresi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa saat terjadi krisis *spread* pada obligasi korporasi meningkat secara drastis. *Zero trading days* menurun ketika krisis. Sebelum krisis, beberapa variabel ilikuiditas memiliki sedikit dampak pada *spreads*, tetapi memiliki hubungan positif untuk semua *rating* obligasi dan obligasi dengan rating AAA ketika setelah krisis. Rasio *turnover* berpengaruh negatif terhadap perubahan *credit spreads*.

Bewley, et al (2004) meneliti tentang *The impact of stock market volatility on corporate bond credit spreads*. Sampel yang digunakan adalah obligasi korporasi yang memiliki rating AAA, AA, A, dan BBB selama periode 1 Juli 1998-16 Maret 2001. Variable independen yang digunakan adalah volatilitas pasar saham dan variable dependen yang digunakan adalah *credit spreads*. Metode yang digunakan adalah GARCH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas pasar saham tidak berpengaruh signifikan terhadap *credit spreads*. Namun, jika menggunakan metode GARCH maka volatilitas pasar saham berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* di Australia.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti dan Judul	Variabel Penelitian	Metode Analisis Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Keehwan Park, et al (2013) “An Empirical Study of Credit Spreads in an Emerging Market: The Case of Korea”	Variabel dependen: Credit spreads Variabel independen: <i>jump diffusion</i> pada risiko kredit	<i>Panel regression</i>	Ketika pasar berada pada kondisi yang stabil, memerlukan risiko sistematis yang lebih besar dan menimbulkan risiko <i>default</i> netral. Pada <i>event</i> ini, hal tersebut menurunkan harga obligasi dan meningkatkan <i>spread</i> .
2.	Dbouk dan Kryzanowski (2010) “Determinants of Credit Spread Changes for The Financial Sector”	Variabel dependen: Credit Spreads changes Variabel independen: GDP, <i>undiversified risk</i> , inflasi dan <i>default</i>	OLS <i>regression</i>	Nilai GDP, inflasi, dan risiko <i>default</i> signifikan terhadap <i>credit spread</i> .

		<i>probability</i>		
3.	Gemmil dan Keswani (2011) “Downside Risk and the Size of Credit Spread”	Variabel dependen: <i>credit spread</i> Variabel independen: <i>systematic risk</i> dan <i>idiosyncratic risk</i>	<i>Panel regression</i>	Risiko sistematis berkontribusi sangat sedikit terhadap <i>credit spreads</i> . Sebaliknya, <i>spread level</i> lebih berkorelasi dengan risiko <i>idiosyncratic</i>
4.	Cui, et al (2013) “On Credit Spread Change of Chinese Corporate Bonds: Credit Risk or Asset Allocation Effect?”	Variabel dependen: <i>Credit spread changes</i> Variabel independen: indeks produksi industri, <i>return</i> dan volatilitas <i>CSI 200 index</i> , <i>default-free risk rate</i> , <i>expected default frequency</i> , rasio <i>turnover</i> , <i>money supply</i> , dan <i>foreign exchange</i>	<i>Markov switching regime</i>	Risiko likuiditas (rasio <i>turnover</i>) dan <i>default</i> tidak mempengaruhi <i>credit spread</i> di China, sedangkan volatilitas <i>return</i> pasar saham berpengaruh positif terhadap <i>credit spreads</i> di China.

		<i>market</i>		
5.	Chun, et al (2014) “ <i>Credit Spread Changes within Switching Regimes</i> ”	Variabel dependen: <i>credit spread changes</i> Variabel independen: risiko pasar (makroekonomi) risiko <i>default</i> dan risiko likuiditas	<i>Markov switching regime</i>	<i>Default probability, stock market volatility, illiquidity factor, dan term structure level.</i> berpengaruh signifikan terhadap kestabilan <i>credit spread</i> . Di antara tahun 2001 dan 2007, risiko pasar dan likuiditas lebih berpengaruh terhadap dinamika <i>credit spread</i> dibandingkan risiko <i>default</i> . Namun, GDP pada risiko pasar tidak signifikan terhadap perubahan <i>credit spreads</i> .
6.	Bruche dan Aguado (2010) “ <i>Recovery Rates, Default Probabilities,</i>	Variabel dependen: <i>credit cycle</i> dan makroekonomi Variabel	<i>Markov Chain</i>	<i>Default rates</i> dan <i>recovery rates</i> lebih erat terkait satu sama lain dibandingkan dengan variabel

	<i>and The Credit Cycle</i>	independen: <i>recovery rates</i> dan <i>default rates</i>		makroekonomi dan <i>credit cycle</i> tidak selaras dengan resesi tersebut.
7.	Tang dan Yan (2010) “ <i>Market Conditions, Default Risk, and Credit Spreads</i> ”	Variabel dependen: credit spreads Variabel independen: risiko pasar (makroekonomi) dan risiko <i>default</i>	Regresi	Risiko pasar (kondisi makroekonomi) menyumbang sekitar 6% dari keseluruhan variasi <i>credit spread</i> sedangkan risiko kredit (<i>default</i>) menunjukkan porsi yang lebih besar dari keseluruhan variasi <i>credit spreads</i> .
8.	Dick-Nielsen, et al (2012) “ <i>Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis</i> ”	Variabel dependen: bond yield spreads Variabel independen: ilikuiditas obligasi	Regresi	Sebelum krisis, ilikuiditas memiliki sedikit dampak pada spreads, tetapi memiliki hubungan positif untuk semua <i>rating</i> obligasi dan obligasi dengan rating AAA ketika setelah krisis. Rasio turnover berpengaruh negatif terhadap perubahan

				<i>credit spreads.</i>
9.	Bewley, et al (2004) “ <i>The impact of stock market volatility on corporate bond credit spreads</i> ”	Variabel dependen: <i>Credit spreads</i> Variabel independen: Volatilitas pasar saham	GARCH	Volatilitas pasar saham tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>credit spreads.</i> Namun, jika menggunakan metode GARCH maka volatilitas pasar saham berpengaruh negatif terhadap <i>credit spreads</i> di Australia.

Sumber: Kumpulan berbagai jurnal penelitian terdahulu

2.3 Hubungan Antar Variabel

2.3.1 Hubungan Volatilitas Return Pasar terhadap *Credit Spreads*

Menurut Cui, et al (2013) jika bisnis perusahaan membaik, harga saham akan meningkat, risiko kredit akan menurun dan *credit spreads* akan menyempit. Oleh karena itu, ketika volatilitas pasar meningkat, kemungkinan aset perusahaan melewati batas *default* juga akan meningkat dan risiko kredit akan naik, maka untuk menghindari risiko (*risk-averse*) kebutuhan dana dapat mengalir ke pasar obligasi sehingga dapat menurunkan *credit spreads*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chun, et al (2014) volatilitas *return* pasar saham berpengaruh signifikan positif terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat. Hal ini sejalan

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cui, et al (2013) di mana volatilitas *return* pasar saham berpengaruh positif terhadap *credit spreads* di China. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H1: Volatilitas *return* pasar berpengaruh positif terhadap *credit spreads*.

2.3.2 Hubungan PDB terhadap *Credit Spreads*

Risiko pasar sangat terkait hubungannya dengan kondisi makroekonomi pada negara tersebut. Produk domestik bruto merupakan indikator yang baik untuk merefleksikan kondisi makroekonomi tersebut. Menurut Bodie, et al (2005) PDB yang tumbuh dengan cepat menunjukkan perekonomian yang berkembang dengan peluang yang berlimpah bagi perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan perusahaan akan berkesempatan untuk memiliki keuntungan yang semakin meningkat. Sehingga, ketika nilai PDB meningkat maka investasi pada obligasi akan memiliki tingkat risiko yang kecil atau dapat dikatakan memiliki *yield* yang kecil. Menurut Dbouk dan Kryzanowski (2010) juga dikatakan bahwa semakin meningkatnya nilai PDB, maka akan meningkatkan kesejahteraan ekonomi suatu negara. Ketika kesejahteraan ekonomi suatu negara sedang meningkat, maka akan mendorong para investor untuk berinvestasi karena investasi tersebut memiliki risiko yang rendah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dbouk dan Kryzanowski PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tang dan Yan (2010) PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads* di Amerika Serikat. Oleh karena itu hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H2: PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads*.

2.3.3 Hubungan *Default Probability* terhadap *Credit Spreads*

Default probability merupakan adanya kemungkinan ketidakmampuan issuer dalam membayar kewajibannya baik bunga maupun jumlah pokoknya, atau kelalaian serta keterlambatan pembayaran (Ang, 1997). Semakin buruk *rating* suatu obligasi, maka semakin tinggi *default rate*-nya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cui, et al (2013) hampir semua obligasi korporasi di China memiliki *rating* investment grade sehingga *default risk* yang dimiliki rendah dan kurang berpengaruh terhadap *credit spreads*. Sedangkan dalam penelitian Tang dan Yan (2010) risiko *default* merupakan risiko yang paling mempengaruhi *credit spreads* di Amerika Serikat, dikarenakan *rating* obligasi yang lebih beragam. Oleh karena itu hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H3: *Default probability* berpengaruh positif terhadap *credit spreads*.

2.3.4 Hubungan Likuiditas terhadap *Credit Spreads*

Pada umumnya obligasi yang diterbitkan di Indonesia dicatat pada Bursa Efek Indonesia yang transaksinya masih terjadi secara OTC dan juga belum ada penggerak pasar obligasi sehingga menjadi penyebab belum likuidnya pasar obligasi. Menurut Dick-Nielsen, et al (2012) likuiditas suatu obligasi lebih menjelaskan pengaruhnya terhadap *credit spreads* dibandingkan dengan risiko *default*. Berdasarkan hasil penelitiannya, sebagian besar variabel likuiditas berpengaruh positif terhadap semua *rating* obligasi saat sebelum krisis dan hanya berpengaruh pada *rating* AAA saat setelah krisis. Sedangkan untuk rasio *turnover* berpengaruh negatif untuk semua obligasi dengan *investment grade*. Hasil ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chun, et al (2014). Oleh karena itu hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

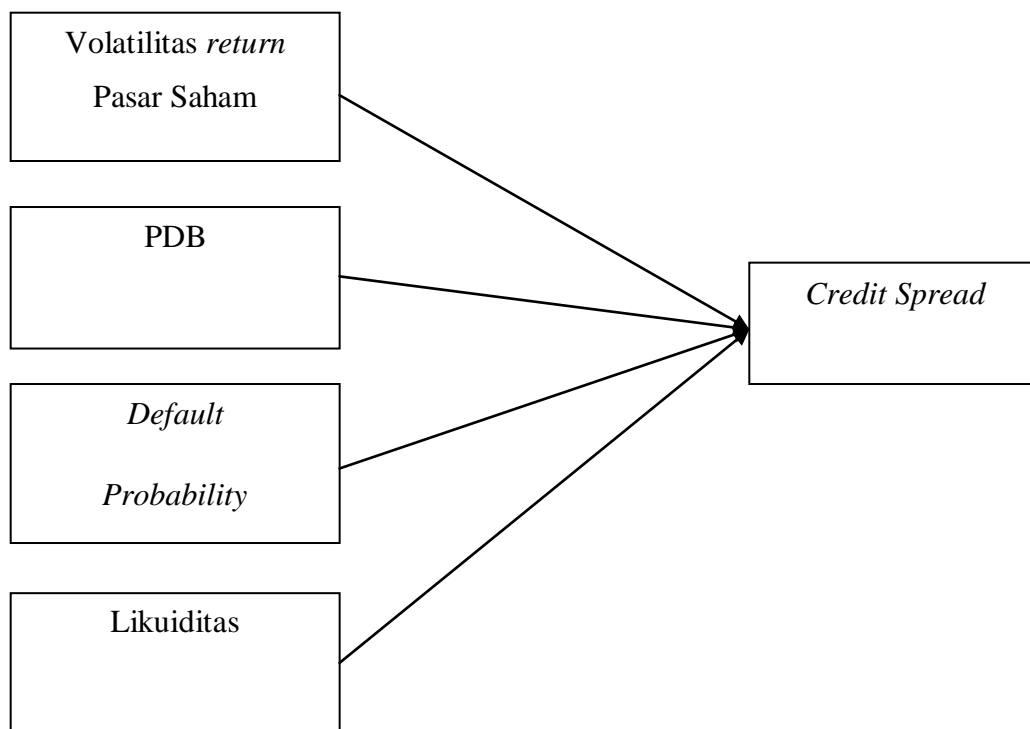
H4: Likuiditas berpengaruh negatif terhadap *credit spreads*

2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tinjauan pustaka dan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis pengaruh variabel indeks produksi industri, volatilitas *return* pasar saham, *default probability*, dan indeks ilikuiditas terhadap *credit spread*. Untuk memberikan gambaran jelas dan sistematis, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran



2.5 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan beberapa penelitian terdahulu maka dapat diuraikan hipotesis yang akan diajukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

H1: Volatilitas *return* pasar saham berpengaruh positif terhadap *credit spreads*

H2: PDB berpengaruh negatif terhadap *credit spreads*

H3: *Default probability* berpengaruh positif terhadap *credit spreads*

H4: Likuiditas berpengaruh negatif terhadap *credit spreads*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran (2013) variabel didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membedakan atau membawa variasi nilai. Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah sesuatu yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Sedangkan variabel dependen adalah variabel utama bagi peneliti.

1. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volatilitas *return* pasar saham, PDB, *default probability*, dan likuiditas.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan adalah *credit spreads*.

3.1.2 Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

3.1.2.1 *Credit Spreads*

Credit Spreads (CS) merupakan selisih antara *yield to maturity* obligasi korporasi dan *yield to maturity* obligasi pemerintah sebagai *benchmark*. Menurut Sharpe, et al (1995) *credit spreads* dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Credit Spread (CS)} = YTM_{CB} - YTM_{GB}$$

3.1.2.2 Volatilitas *Return* Pasar Saham

Volatilitas *return* pasar saham adalah fluktuasi dari *return* saham perusahaan. Indeks yang digunakan adalah indeks harga saham gabungan (IHSG), karena karakteristik BEI sebagai pasar yang tipis di mana sebagian saham tidak diperdagangkan. Dengan demikian rumus yang digunakan (Jogiyanto, 2003) sebagai berikut:

$$V_{m,t} = (\text{std } R_{m,t}) \times (\text{std } R_{i,t})$$

Keterangan:

$V_{m,t}$: Volatilitas *return* pasar saham pada kuartal ke-t

$\text{std } R_{m,t}$: Standar deviasi *return* pasar saham pada kuartal ke-t

$\text{std } R_{i,t}$: Standar deviasi *return* tiap perusahaan pada kuartal ke-

3.1.2.3 Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk domestik bruto (PDB) adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu oleh faktor-faktor produksi yang berlokasi dalam suatu negara. Data PDB dapat diperoleh dari situs bps.go.id.

3.1.2.4 *Default Probability*

Default probability merupakan kemungkinan ketidakmampuan *issuer* dalam membayar kewajibannya baik bunga maupun jumlah pokoknya, atau kelalaian serta keterlambatan pembayaran. Menurut Bodie, et al (2005) *default probability* dihitung menggunakan rumus Altman Z-score, yaitu:

$$Z = 3,3 \frac{EBIT}{Jumlah Aktiva} + 99,9 \frac{Penjualan}{aktiva} + 0,6 \frac{Nilai pasar dari ekuitas}{Nilai buku dari utang} + 1,4 \frac{Laba ditahan}{Jumlah aktiva} + 1,2 \frac{Modal Kerja}{Jumlah aktiva}$$

3.1.2.5 Likuiditas

Likuiditas digunakan untuk mengukur risiko likuiditas obligasi korporasi. Variabel likuiditas yang digunakan adalah rasio *turnover*. Rasio *turnover* merupakan rasio yang menangkap intensitas perdagangan obligasi yang lebih sering di jual belikan sehingga lebih likuid. Rumus dari rasio *turnover* (Dick-Nielsen, et al, 2012) yaitu:

$$turnover_t = \frac{total\ trading\ volume_t}{jumlah\ outstanding}, \text{ di mana } t \text{ adalah kuartal ke-}$$

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

N o	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Sumbe r	Skala
1.	<i>Credit Spreads</i>	Selisih antara yield to maturity antara obligasi korporasi dengan obligasi perusahaan	$CS = YTM_{CB} - YTM_{GB}$	Data Sekunder	Rasio
2.	<i>Volatilitas Return</i>	Fluktuasi dari return saham	$V_{m,t} = (\text{std } R_{m,t}) \times (\text{std } R_{i,t})$	Data Sekund	Rasio

	Pasar	perusahaan		er	
3.	Produk Domestik Bruto (PDB)	Nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu oleh faktor-faktor produksi yang berlokasi dalam suatu negara mengukur pertumbuhan produksi industri secara makro	-	Data Sekunder (BPS)	Rasio
4.	<i>Default Probability</i>	Kemungkinan ketidakmampuan issuer dalam membayar seluruh kewajibannya atau kelalaian serta keterlambatan pembayaran	$Z = 3,3 \frac{EBIT}{Jumlah Aktiva}$ $+ 0,99 \frac{Penjualan aktiva}{aktiva}$ $+ 0,6 \frac{nilai pasar dari ekuitas}{nilai buku dari utang}$ $+ 1,4 \frac{Laba ditahan}{Jumlah aktiva}$ $+ 1,2 \frac{Modal Kerja}{Jumlah aktiva}$	Data Sekunder	Rasio

5.	Likuiditas (rasio <i>turnover</i>)	Digunakan untuk mengukur risiko likuiditas obligasi korporasi	$\frac{total\ trading\ volume_t}{jumlah\ outstanding}$	Data Sekunder	Rasio
----	-------------------------------------	---	--	---------------	-------

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Sekaran (2013) populasi adalah sekumpulan orang, event, atau hal-hal menarik yang peneliti ingin selidiki. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh obligasi korporasi konvensional yang beredar dari Kuartal I 2008-kuartal IV 2011.

Sampel adalah sub-kelompok atau sebagian dari populasi (Sekaran, 2013). Sedangkan menurut (Soeratno dan Lincoln, 1993) sampel adalah bagian yang menjadi objek sesungguhnya dari suatu penelitian. Adapun sampel penelitian ini diambil setelah memenuhi beberapa kriteria yang berlaku bagi penerapan definisi operasional variabel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang ditarik dengan menggunakan pertimbangan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 14 obligasi korporasi konvensional. Adapun kriteria dari sampel ini adalah sebagai berikut:

1. Obligasi korporasi konvensional non keuangan yang beredar dari tahun 2008-2011.

2. Obligasi korporasi konvensional non keuangan yang memiliki jatuh tempo di atas tahun 2011.
3. Obligasi korporasi konvensional non keuangan yang memiliki *fixed rate coupon*.
4. Obligasi korporasi konvensional non keuangan yang tidak memiliki fitur *callable* dan *putable*.
5. obligasi korporasi konvensional non keuangan yang memiliki *rating investment grade* pada kuartal I 2008-kuartal IV 2011.
6. Perusahaan yang sudah *go public* dan menerbitkan laporan keuangan secara lengkap.

Tabel 3.2

Daftar Sampel Obligasi Korporasi Konvensional

No.	Nama Obligasi	Kode	Listing Date	Maturity Date
1.	Obligasi IV Adhi Tahun 2007	ADHI04	9 Juli 2007	6 Juli 2012
2.	Obligasi Berlian Laju Tanker III Tahun 2007	BLTA03	6 Juli 2007	5 Juli 2012
3.	Obligasi Bakrie Telecom I Tahun 2007	BTEL01	5 September 2007	4 September 2012
4.	Obligasi Duta Pertiwi V Tahun 2007	DUTI05	12 Juli 2007	11 Juli 2012

5.	Obligasi I Bakrieland Development Tahun 2008 Seri B	ELTY01B	12 Maret 2008	11 Maret 2013
6.	Obligasi Excelcom II Tahun 2007	EXCL02	27 April 2007	26 April 2012
7.	Obligasi Indofood Sukses Makmur IV Tahun 2007	INDF04	16 May 2007	15 May 2012
8.	Obligasi Indosat V Tahun 2007 Seri A	ISAT05A	30 May 2007	29 May 2014
9.	Obligasi Indosat V Tahun 2007 Seri B	ISAT05B	30 May 2007	29 May 2017
10.	Obligasi Japfa I Tahun 2007	JPFA01	12 Juli 2007	11 Juli 2012
11.	Obligasi Jasa Marga XII Seri Q Tahun 2006	JMPD12Q	7 Juli 2006	6 Juli 2016
12.	Obligasi Jasa Marga XIII Seri R Tahun 2007	JMPD13R	22 Juni 2007	21 Juni 2017
13.	Obligasi Lautan Luas III Tahun 2008	LTLS03	27 Maret 2008	26 Maret 2013
14.	Obligasi Bentoel I Tahun 2007	RMBA01	28 November 2007	27 November 2012

Tabel 3.3

Daftar Obligasi Pemerintah sebagai *Benchmark*

No.	Kode Obligasi	<i>Maturity Date</i>	Jenis Kupon
1.	FR0023	15 Desember 2012	<i>Fixed Rate</i>
2.	FR0026	15 Oktober 2014	<i>Fixed Rate</i>
3.	FR0028	15 Juli 2017	<i>Fixed Rate</i>
4.	FR0033	15 Maret 2013	<i>Fixed Rate</i>

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain dalam bentuk data yang sudah jadi atau dipublikasikan ke masyarakat umum. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, *Indonesia Bond Market Directory*, dan Badan Pusat Statistik.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data-data perdagangan obligasi, IHSG, dan laporan keuangan yang berasal dari Bursa Efek Indonesia dan *Indonesia Bond Market Directory* serta produk domestik bruto yang berasal dari Badan Pusat Statistik.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk menguji apa saja variabel independen yang berpengaruh dengan perubahan *credit spreads* adalah dengan

menggunakan metode regresi panel data, karena penelitian ini menggunakan data *cross section observation* dan *pooling of time series*. Berikut model regresi dalam penelitian ini:

$$CS_t = \beta_0 + \beta_1 vol_t + \beta_2 PDB_t + \beta_3 dp_t + \beta_4 likuid_t + \varepsilon_t$$

Keterangan:

CS_t : *Credit spreads*

vol_t : Volatilitas *return* pasar saham dengan IHSG

PDB_t : Laju pertumbuhan PDB

dp_t : *Default probability*

$likuid_t$: Likuiditas rasio *turnover*

Menurut Gujarati dan Porter (2009), pendekatan yang digunakan untuk menganalisa data panel adalah pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Oleh karena itu, sebelum menerapkan metode yang digunakan, maka dilakukan pemilihan terhadap pendekatan yang digunakan terlebih dahulu. Uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Chow, uji Hausman, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji hipotesis (uji f, uji t, dan uji *goodness of fit* R^2).

3.5.1 Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk menentukan model *pooled least square* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan. Metode *pooled least square* terpilih jika tidak terdapat perbedaan diantara *matrix* pada dimensi *cross section*. Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho : Jika $p\text{-value} > \alpha = 5\%$ maka model *Pooled least square* diterima.

Ha : Jika $p\text{-value} < \alpha = 5\%$ maka model *Pooled least square* ditolak, sehingga model *Fixed Effect* diterima.

3.5.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang digunakan untuk memilih menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho : Jika $p\text{-value} > \alpha = 5\%$ maka model *Random effect* diterima.

Ha : Jika $p\text{-value} < \alpha = 5\%$ maka Ho ditolak, sehingga model *Fixed effect* diterima.

3.5.3 Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2005). Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan tetap disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Jika terdapat heteroskedastisitas pada regresi tersebut maka melanggar asumsi *Best Linear Unbiased Estimated* (BLUE). Namun, menurut Gujarati dan Porter (2009) jika pada regresi panel terjadi heteroskedastisitas maka dapat dihilangkan dengan menggunakan *weighted least square* atau lebih dikenal dengan nama *generalized least square* (GLS).

Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan analisis grafik *scatterplot*. Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain menggunakan analisis grafik *scatterplot*, penelitian ini juga menggunakan uji *white (residual test)*. Hipotesis pada *White Heterokedasticity Test* yaitu:

Ho: tidak terdapat heterokedastisitas

Ha: terdapat heteroskedastisitas

3.5.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual periode $t-1$. Jika terdapat autokorelasi pada regresi tersebut maka melanggar asumsi *Best Linear Unbiased Estimated (BLUE)*. Namun, menurut Gujarati dan Porter (2009) jika pada regresi panel terjadi autokorelasi maka dapat dihilangkan dengan menggunakan *weighted least square* atau lebih dikenal dengan nama *generalized least square (GLS)*.

Untuk menguji keberadaan autokorelasi maka digunakan uji statistik Durbin-Watson. Aturan penolakan hipotesis null pada uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

1. $4 - d_l < DW < 4$; terdapat autokorelasi negative
2. $4 - d_u < DW < 4 - d_l$; tidak dapat disimpulkan
3. $d_u < DW < 4 - d_u$; tidak ada autokorelasi
4. $d_l < DW < d_u$; tidak dapat disimpulkan
5. $0 < DW < d_l$; terdapat autokorelasi positif

Keterangan:

d_l : batas bawah Durbin-Watson tabel

d_u : batas atas Durbin-Watson tabel

DW : nilai Durbin-Watson statistik

3.5.5 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji yang digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2005). Dalam regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antara variabel independen. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen. Koefisien korelasi yang tinggi antar variabel independen menunjukkan semakin tingginya masalah multikolinearitas pada model regresi. Pendeteksian multikolinearitas dapat dilihat dari (Gujarati dan Porter, 2009):

1. Nilai R^2 melampaui 0,8, tetapi hanya sedikit T-stat yang signifikan.

2. Nilai F-stat signifikan tetapi T-stat masing-masing variabel independen tidak signifikan.

Meskipun tingkat multikolinearitas tinggi, model regresi tetap memegang asumsi dari BLUE. Jika model regresi menggunakan metode *fixed effect* maka diasumsikan komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel independen.

3.5.6 Uji t

Uji t dilakukan untuk menentukan signifikansi suatu variabel bebas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Tingkat signifikan yang diambil adalah 10%, artinya risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 5% dan 10%. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika probabilitas ($\text{sig } t > \alpha (0,10)$) maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika probabilitas ($\text{sig } t < \alpha (0,10)$) maka H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.7 Uji F

Uji F bertujuan untuk melihat pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 10%, artinya risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 10%. Hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut (Ghozali, 2005):

- a. $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$, artinya semua variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : \beta_1, \beta_2 > 0$, artinya semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan statistik F sebagai berikut:

- a. jika probabilitas (sig F) $> \alpha$ (0,10) maka H_0 diterima; tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika probabilitas (sig F) $< \alpha$ (0,10) maka H_0 ditolak; ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.8 Uji *Goodness of Fit* R^2

R^2 menunjukkan kemampuan model dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 berada di antara 0 dan 1. Jika R^2 mencapai angka 1, maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan sempurna. Sebaliknya, jika R^2 mencapai angka 0, maka variabel independen tidak dapat menjelaskan variabel dependen dengan sempurna.