



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA LIKUIDITAS DAN HARGA SUKUK
SERTA FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA**

TESIS

**NURHASANAH
0906597231**

**PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI TIMUR TENGAH DAN ISLAM
JAKARTA
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA LIKUIDITAS DAN HARGA SUKUK
SERTA FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains (M.Si) dalam bidang Ilmu dan Keuangan Syariah pada
Program Studi Timur Tengah dan Islam Universitas Indonesia, Program Pascasarjana
Universitas Indonesia

NURHASANAH
0906597231

**PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI TIMUR TENGAH DAN ISLAM
KEKHUSUSAN EKONOMI DAN KEUANGAN SYARIAH
JAKARTA
JULI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Nurhasanah

NPM : 0906597231

Tanda tangan :

Tanggal : 01 Juli 2011


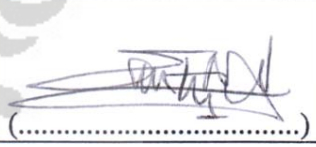
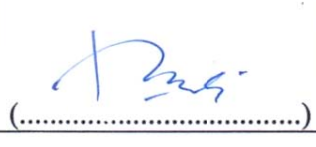
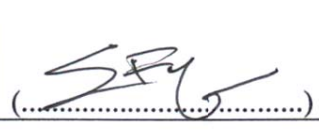


HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Nurhasanah
NPM : 0906597231
Program Studi : Kajian Timur Tengah dan Islam
Judul Tesis : Hubungan antara Likuiditas dan Harga Sukuk serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keduanya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Sains (M.Si) pada Program Studi Kajian Timur Tengah dan Islam, Program Pascasarjana, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang	:	Dr. A. Hanief Saha Ghafur, M.Si	 (.....)
Pembimbing	:	Muhammad Gunawan Yasni, SE.Ak, MM, CIFA, FIIS	 (.....)
Penguji	:	Ranti Wiliasih, SP, M.Si	 (.....)
Reader	:	Else Fernanda, SE.Ak, M.Sc	 (.....)

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 01 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamuálaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad S.A.W beserta keluarga dan sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul, "**Hubungan antara Likuiditas dan Harga Sukuk serta Faktor-faktor yang mempengaruhinya** "

Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Master Sains kekhususan Ekonomi dan Keuangan Syariah pada Program Pascasarjana Program Studi Kajian Timur Tengah dan Islam Universitas Indonesia .

Bersama dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Lydia Freyani Hawadi, Psi, selaku Ketua Program Studi Kajian Timur Tengah dan Islam Universitas Indonesia, yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
2. Bpk. Muhammad Gunawan Yasni, SE.Ak, MM, CIFA, FIIS, sebagai dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan waktu luangnya untuk membimbing penulis dalam penyelesaian tesis ini.
3. Dr. A. Hanief Saha Ghafur, M.Si, selaku ketua sidang yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan tesis ini
4. Ibu Ranti Wiliasih, SP, M.Si, selaku penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam perbaikan tesis ini.
5. Bpk Else Fernanda, SE.Ak M.Sc, selaku pembaca ahli, yang telah memberikan arahan dan masukan dalam perbaikan tesis ini.

6. Bpk Nurul Huda, MM, M.Si, selaku pendidik dan dosen yang dengan sabar dan tulus memberikan pencerahan dalam proses pembuatan tesis ini ditengah kesibukan beliau.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Program PSTTI kekhususan Ekonomi dan Keuangan Syariah yang telah memberikan pengenalan mengenai Ilmu-ilmu ekonomi syariah, yang sebelumnya belum pernah di pelajari oleh penulis.
8. Kepada kedua orang tua H. M Nurdai dan Hj Gustina yang tidak putus-putusnya mendoakan penulis serta kerabat dan saudara saudaraku tercinta
9. Kepada Mahir Abi Thalib suami tercinta dan anak-anakku Alya Sakinah Zahirah dan Sarah Chairunnisa yang telah memberikan inspirasi dan semangat sehingga tesis ini dapat terselesaikan
10. Kepada Bpk Brustifian Domi, selaku pimpinan yang telah memberikan kelonggaran dalam hal pekerjaan sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah tepat waktu,
11. Kepada seluruh teman teman dikampus angkatan XVII, sahabat dan rekan-rekan seperjuangan selama menuntut ilmu , yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan bantuannya selama masa perkuliahan.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis butuhkan untuk penyempurnaan tesis ini. Harapan penulis, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

PENULIS

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurhasanah

NPM : 0906597231

Program Studi : Timur Tengah dan Islam

Kekhususan : Ekonomi Keuangan Syariah

Fakultas : Pasca Sarjana

Jenis : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia. **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan antara Likuiditas dan Harga Sukuk serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keduanya

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 01 Juli 2011

Yang menyatakan

(Nurhasanah)

ABSTRAK

Nama : Nurhasanah
Program Studi : Timur Tengah dan Islam
Judul : Hubungan antara Likuiditas dan Harga Sukuk serta Faktor-faktor yang mempengaruhi keduanya

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk di pasar sekunder serta faktor-faktor yang mempengaruhi keduanya. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan *Bloomberg*. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 seri Surat Berharga Syariah Negara dengan jumlah populasi data sebanyak 829. Periode penelitian sejak Januari 2009 sampai dengan Desember 2010. Penelitian ini menggunakan metode *granger causality* dan analisa regresi berganda untuk melihat bagaimana hubungan keduanya dan faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas dan harga.

Hasil penelitian ini menyimpulkan tidak terdapat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk baik searah maupun dua arah. Untuk faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas disimpulkan bahwa variabel frekuensi berpengaruh positif signifikan terhadap likuiditas dan *bid ask spread* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap likuiditas. Sedangkan untuk faktor-faktor yang mempengaruhi harga menunjukkan korelasi antara variabel likuiditas dan harga(*return*) relatif lemah, dengan bentuk hubungan negatif, artinya semakin tinggi *return* sukuk akan semakin rendah likuiditas sukuk. Variabel kupon dan jatuh tempo memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *return*, artinya semakin tinggi kupon dan semakin jauh jatuh tempo sukuk maka semakin tinggi *return* yang diperoleh investor sukuk. Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk membeli sukuk dengan kupon yang tinggi, sehingga mendapatkan *return* yang tinggi pula.

Kata kunci : sukuk, likuiditas sukuk, harga sukuk, kupon, jatuh tempo, *return*, *bid ask spread*

ABSTRACT

Name : Nurhasanah
Study Program : Middle East and Islam
Title : **The Relationship Between Liquidity and Sukuk Prices and Influencing Factors**

The aim of this study was look into the relationship between liquidity and sukuk prices at secondary markets and factors influencing them. The study used secondary data collected from the Indonesian Stock Exchange (IDX) and Bloomberg consisting of 829 examples. The study was conducted from January 2009 until December 2010. In order to see whether there was relationship between the two variables and factors influencing the liquidity and prices, *granger casualty* method and multiple regression analysis were used.

The results of the study revealed that there was no relationship between the liquidity and sukuk prices either in one-way- process or in a two-way-process. It could be concluded that frequency variable gave significant positive influence on the liquidity, and bid ask *spread* gave significant negative influence on the liquidity. Meanwhile, the factors influencing the prices showed that there was a correlation between liquidity variable and relative weak prices (return) in the form of negative relationship. This means that the higher the sukuk prices (return), the lower the sukuk liquidity will be. Coupon variable and due date gave significant positive influence on return, meaning that the higher the coupon is and the longer the due date of sukuk is, the higher the return obtained by sukuk investor will be. Based on the results of this study, it is suggested buying sukuk with higher coupon in order to get higher return.

Key words: Sukuk, sukuk liquidity, sukuk prices, coupon, due date, return, bid ask spread.

التجريدية

الاسم: نور حسنة

شعبة التعليم: الشرق الأوسط والإسلام

موضوع: علاقة بين السيولة وأسعار الصكوك مع العوامل المؤثرة عليهما.

إن الهدف من هذه الدراسة هي الإطلاع على العلاقة الحاصلة بين السيولة وأسعار الصكوك في الأسواق الإضافية للصكوك مع العوامل المؤثرة عليهما. إن المعلومات الموفرة في هذه الدراسة صادرة من bloomberg و بلومبرغ Bursa Efek Indonesia المعلومات الإضافية المتوفرة عند بورصة إندونيسيا . والأوراق النموذجية في هذه الدراسة تكون بعدد عشرة أوراق المالية الدولية بإجمالي عدد البيانات 829 المعلومات . تكون الدراسة للفترة من شهر يناير 2009م وحتى ديسمبر 2010م . والطريقة المتبعة بهذه Regresi والتحليل النكوص المزوج granger causality والدراسة هي طريقة الحرية السببية وذلك للكشف على العلاقة بين كل منهما مع العوامل المؤثرة على السيولة والأسعار. berganda

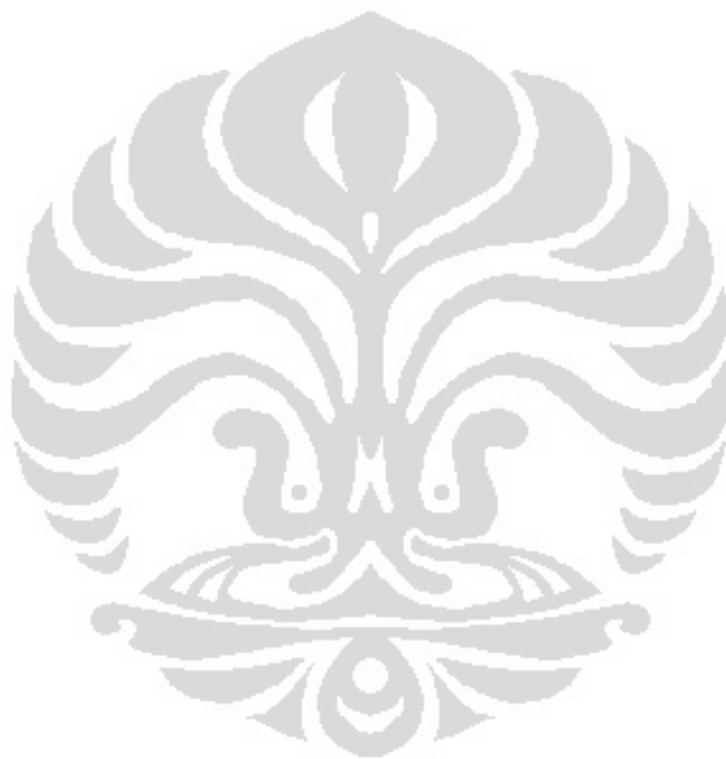
وقد طلعت النتيجة الأخيرة من هذه الدراسة يتبين بأن ليس فيه أي علاقة بين السيولة ومع أسعار الصكوك سواء كانت من جهة واحدة أو من جهتين معا . وأما العوامل المؤثرة على السيولة فإنه نستطيع أن نلخص بأن كثرة العامل الترددي له الأثر الإيجابية الكبيرة على السيولة وأما الفروق العامة بين العروض له الأثر السلبية الكبيرة على السيولة . وأما العوامل المؤثرة على الأسعار فإنه bid ask spread والعوامل Return وبتبين بأن فيه الارتباط الضعيف والعلاقة السلبية بين كل من العوامل السيولة ومع الأسعار أو الفوائد العائدة وبمعنى بأن كلما ارتفع الأسعار العائدة للصكوك فكلما إنخفض سيولة الصكوك . والعوامل سندات Return وإنتهاء المدة لهما الأثر الطيب على الأسعار العائدة بمعنى بأن كلما كثرت سندات قسيمة kupon قسيمة وازدادت مدة إنتهاء المدة فكلما تزداد الأسعار أو الفوائد العائدة للمستثمري الصكوك . عليه نوصي أن يكون الشراء على الصكوك لسندات القسيمة العالية ليتم الحصول على الفوائد العالية . الكلمات الخاصة : الصكوك ، سيولة الصكوك ، أسعار الصكوك ، سندات القسيمة ، إنتهاء المدة ، أسعار أو الفوائد العائدة ، الفروق العامة بين العروض والعوامل .

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	10
1.5. Batasan Penelitian.....	10
1.6. Kerangka Pemikiran.....	11
1.7. Hipotesis Penelitian	13
1.8. Metode Penelitian	14
1.8.1. Sampel dan Populasi Penelitian	14
1.8.2. Teknik Statistik	15
1.8.3. Metode Pengumpulan Data.....	15
1.8.4. Analisis Data.....	16
1.9. Sistematika Penulisan	17
2. LANDASAN TEORI.....	19
2.1. Pengertian Obligasi.....	19
2.1.1. Karakteristik Obligasi	20
2.1.2. Jenis-Jenis Obligasi di Indonesia	20
2.1.3. Risiko-Risiko dalam Obligasi	24
2.2. Pengertian Sukuk	25
2.2.1. Karakteristik Sukuk.....	26
2.2.2. Jenis-Jenis Sukuk	27
2.2.3. Risiko-Risiko Sukuk	29
2.2.4. Perbedaan sukuk dengan obligasi konvensional.....	34
2.3. Likuiditas Sukuk	35
2.3.1. Pengertian Likuiditas	35
2.3.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk	35
2.4. Faktor-Faktor yang mempengaruhi harga sukuk	38
2.4.1. Jangka Waktu Sebelum Obligasi Jatuh Tempo.....	39

2.4.2. Tingkat Kupon	41
2.4.3. Risiko Likuiditas	42
2.5. Penelitian terkait likuiditas obligasi dan sukuk	42
3. METODE PENELITIAN	47
3.1. Deskriptif Penelitian	47
3.2. Data Penelitian	47
3.5.1. Sumber data.....	47
3.5.2. Periode Waktu Penelitian.....	48
3.5.3. Sampel Penelitian.....	48
3.3. Defenisi Operasional.....	49
3.4. Metode Analisis data.....	49
3.4.1. Model Regresi	50
3.4.2. Uji Kausalitas Granger.....	50
3.4.3. Uji Stasioner.....	51
3.4.4. Uji Asumsi Klasik.....	51
3.4.4.1. Uji Multikolinearitas	52
3.4.4.2. Uji Otokorelasi.....	53
3.4.4.3. Uji Heterokedastisitas	54
3.5. Pengujian Hipotesis	55
3.5.1. Uji F	55
3.5.2. Uji T	56
3.6. Koefisien Determinasi /Goodness of Fit (R^2)	57
3.7. Interval Kepercayaan	57
3.8. Flow Chart	57
4. PEMBAHASAN	58
4.1. Deskripsi Data Penelitian.....	58
4.2. Hubungan antara Likuiditas dan harga.....	62
4.4.1. Hasil Uji Stasioneritas	62
4.4.2. Hasil Uji Granger Kausalitas Likuiditas dan Harga.....	64
4.3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi likuiditas	68
4.4.1. Pengujian Multikolinier.....	69
4.4.2. Pengujian Otokorelasi	70
4.4.3. Pengujian heterokedastisitas.....	72
4.4.4. Pengujian Kelayakan Model (Uji F).....	73
4.4.5. Pengujia Uji T.....	74
4.4.6. R Square	75
4.4.7. Pengujian hipotesis faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk.....	75
4.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Harga	76
4.4.1. Pengujian Multikolinier.....	78
4.4.2. Pengujian Otokorelasi	79
4.4.3. Pengujian Heterokedastisitas.....	80
4.4.4. Pengujian kelayakan Model (Uji F)	81

4.4.5. Pengujian Uji T.....	82
4.4.6. R Square	83
4.4.7. Pengujian Hipotesis faktor yang mempengaruhi harga Sukuk.....	83
5. KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran.....	91
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Sukuk merupakan salah satu alternatif investasi jangka panjang yang makin banyak diminati oleh para investor muslim pada saat ini. Hal ini disebabkan karakteristik dari sukuk yang bebas dari unsur bunga, dengan penekanan pada perjanjian yang adil, disamping pada larangan *riba*, *gharar* dan *maysir* sehingga memberikan kenyamanan bagi investor muslim dalam berinvestasi pada produk keuangan berbasis syariah. Dengan demikian sukuk yang diperjualbelikan sesuai dengan prinsip syariah karena terbebas dari *riba*. Larangan mengenai *riba* dijelaskan dalam ayat Al Quran sebagai berikut :

QS Al Baqarah: 275 :

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ
مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ
وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِ فَادْتَهَىٰ فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ
إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٢٧٥﴾

Artinya: Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila. keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka Berkata (berpendapat), Sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah Telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. orang-orang yang Telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), Maka baginya apa yang Telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan); dan urusannya (terserah) kepada Allah. orang yang kembali (mengambil riba), Maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya.

Seperti halnya saham dan obligasi konvensional, sukuk juga dapat diperdagangkan di pasar obligasi. Bodie, Kane dan Marcus (2006:47), menyatakan pasar obligasi terdiri atas pinjaman jangka panjang atau instrumen

utang selain yang diperdagangkan di pasar uang. Menurut jenisnya, pasar modal dibedakan atas empat macam Hartono (2009:31) dan Sunariyah (2004:12), yaitu pasar primer, pasar sekunder, pasar ketiga dan pasar keempat. Umumnya sukuk hanya diperdagangkan di pasar primer dan pasar sekunder.

Pasar Primer merupakan tempat diperdagangkannya sukuk saat mulai diterbitkan. Salah satu persyaratan ketentuan pasar modal, sukuk harus dicatatkan di bursa efek untuk dapat ditawarkan kepada masyarakat, dalam hal ini lazimnya adalah di Bursa Efek Surabaya (BES) sekarang Bursa Efek Indonesia (BEI). Pasar primer (*primary market*), yang diperuntukan untuk surat berharga yang baru dijual dapat berupa penawaran perdana ke publik (*Initial Public Offering* atau IPO) atau tambahan surat berharga baru jika perusahaan sudah *go public*. Sedangkan pasar sekunder merupakan tempat diperdagangkannya obligasi/sukuk setelah diterbitkan dan tercatat di BEI, perdagangan sukuk akan dilakukan di pasar sekunder.

Pada saat ini, perdagangan sukuk dilakukan secara *Over the Counter* (OTC). Artinya, tidak ada tempat perdagangan yang dilakukan secara fisik. Pemegang sukuk serta pihak yang ingin membelinya akan berinteraksi dengan bantuan perangkat elektronik seperti email, online trading, atau telepon. Leffer dalam Widiatmodjo (2005:19), mendefinisikan OTC sebagai berikut: *The over the counter markets may be defined as those board markets for securities that exist outside their organized exchange*. Lebih jelas Pike (1983:62), “apabila suatu saham tidak tercatat dibursa manapun (bursa utama), ini berarti tidak ada counter tertentu, dimana penjual dan pembeli secara bersama-sama dapat melakukan jual beli”. Untuk bisa melakukan transaksi, pialang -setelah mendapat order dari nasabah- dapat menggunakan OTC, yaitu dengan cara melakukan hubungan telepon guna menginformasikan posisinya, jual atau beli. Saat ini, untuk perdagangan obligasi (baik konvensional maupun sukuk) dan produk derivatif difasilitasi melalui OTC dan tidak terpusat, sehingga isu mengenai likuiditas dan transparansi sangat sering dijumpai dikarenakan tidak tersedianya harga pasar wajar (*fair market price valuation*). Harga pasar dari efek syariah harus mencerminkan nilai valuasi kondisi yang sesungguhnya dari aset yang menjadi dasar penerbitan efek tersebut dan/atau sesuai dengan mekanisme pasar yang

teratur, wajar dan efisien serta tidak direkayasa. Fatwa DSN no 40/DSN-MUI/X/2003 pasal 6.

Sukuk berdasarkan penerbitnya dibedakan menjadi dua jenis yaitu sukuk yang diterbitkan oleh korporasi dan sukuk yang diterbitkan oleh negara. Sukuk negara dikenal juga dengan nama Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terdiri atas empat seri yaitu seri IFR (Islamic Fixed Rate), seri SR (Sukuk Retail), seri SNI (Sukuk Negara Indonesia) dan seri SDHI (Sukuk Dana Haji Indonesia). Tanya Jawab Surat Berharga Syariah Nasional (2010:46)

Sukuk yang pertama kali diterbitkan adalah sukuk korporasi, yang diterbitkan oleh PT. Indosat sebagai emiten pertama pada tahun 2002. Pada tahun 2008, barulah pemerintah menerbitkan Sukuk pemerintah yang pertama dalam rangka pengembangan pasar keuangan syariah. Sukuk yang diterbitkan pada tanggal 26 agustus 2008 ini adalah IFR 02 dan IFR 001 dengan tenor masing-masing 7 tahun dan 10 tahun sebanyak 2,715 trilyun untuk IFR 02 dan 1,985 trilyun untuk IFR 001. (<http://www.dmo.or.id/content.php?Section=55>).

SBSN atau yang disingkat dengan Sukuk Negara berdasarkan Undang-Undang no.19 tentang Surat Berharga Syariah Negara adalah surat berharga negara yang diterbitkan berdasarkan prinsip-prinsip syariah, sebagai bukti atas bagian penyertaan terhadap Aset SBSN, baik dalam mata uang rupiah maupun valuta asing. Atas penyertaannya tersebut investor berhak mendapat keuntungan yang dihitung secara proporsional dan dibayarkan secara periodik.

Dalam konteks makro keberadaan SBSN juga bertujuan untuk memperluas sumber pembiayaan anggaran negara dengan memberikan alternatif instrumen investasi sehingga dana-dana masyarakat yang belum terserap dapat dimanfaatkan.

Perkembangan SBSN sejak awal diterbitkannya, yaitu di bulan Agustus 2008 hingga akhir tahun 2010 secara prosentase mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal tersebut dapat kita lihat dari data yang di sajikan oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang pada Tabel 1.1. Berikut adalah data perkembangan SBSN di Indonesia:

Tabel 1.1 Perkembangan surat berharga syariah negara hingga tanggal 29 April 2010

SUKUK ISSUANCE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA as per 29 April 2010					
Date Issue	Seri	Issuance Method	Coupon	Jatuh tempo Date	Nominal (IDR billion)
26-Aug-08	IFR-0001	Domestic Bookbuilding	11,80%	15-Aug-15	2.714,70
26-Aug-08	IFR-0002	Domestic Bookbuilding	11,95%	15-Aug-18	1.985,00
2008		2 new series			4.699,70
25-Feb-09	SR-001	Retail domestic BB	12,00%	25-Feb-14	5.556,29
23-Apr-09	SNI 14	International book building	8,80%	23-Apr-14	7.030,00
7-May-09	SDHI 2010 A	Private placement	8,52%	7-May-10	1.500,00
24-Jun-09	SDHI 2010 B	Private placement	7,83%	7-May-10	850,00
24-Jun-09	SDHI 2010 C	Private placement	7,89%	24-Jul-10	336,00
29-Oct-09	IFR-0003	Auction	9,25%	15-Aug-15	200,00
12-Nov-09	IFR-0003	Auction (reopening)	9,25%	15-Aug-15	527,00
12-Nov-09	IFR-0004	Auction	9,00%	15-Sep-13	550,00
2009		7 new series			16.549,29
21-Jan-10	IFR-0003	Auction (reopening)	9,25%	15-Sep-15	55,00
	IFR-0005	Auction	9,00%	15-Jan-17	105,00
	IFR-0007	Auction	10,25%	15-Jan-25	790,00
10-Feb-10	SR-002	Retail domestic BB	8,70%	10-Feb-13	8.033,86
3-Mar-10	SDHI2012A	Private placement	7,61%	3-Mar-12	3.342,00
11-Mar-10	IFR-0003		9,25%	15-Sep-15	525,00
	IFR-0005	Auction (reopening)	9,00%	15-Jan-17	14,00
	IFR-0007		10,25%	15-Jan-25	460,00
1-Apr-10	IFR-0003	Auction (reopening)	9,25%	15-Sep-15	300,00
	IFR-0006	Auction	10,25%	15-Mar-30	320,00
15-Apr-10	IFR-0003		9,25%	15-Sep-15	150,00
	IFR-0006	Auction (reopening)	10,25%	15-Mar-30	675,00
	IFR-0008		8,80%	15-Mar-20	100,00
29-Apr-10	IFR-0003	Auction (reopening)	9,25%	15-Sep-15	200,00
TOTAL					36.318,85

sumber: www.dmo.or.id

Minat investor terhadap Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) atau Sukuk Negara tergolong tinggi. Hal ini dibuktikan dengan lelang sukuk negara yang telah dilakukan oleh pemerintah pada tanggal 15 Maret 2011, dimana pemerintah berhasil menyerap 1 Trilyun dari empat seri surat berharga syariah negara (SBSN). Direktur Jenderal Pengelolaan Utang Kemenkeu, Rahmat Waluyanto dalam keterangannya di Jakarta menyebutkan, total penawaran yang masuk sebesar Rp 5, 94 triliun. (Republika online, 15 Maret 2011).

Likuiditas merupakan salah satu pendorong berkembangnya pasar sekunder, termasuk sukuk. *Likuid* atau likuiditas secara umum untuk obligasi ataupun sukuk, di definisikan sebagai kemampuan untuk menjual obligasi/sukuk secara cepat pada tingkat harga yang mendekati nilai wajarnya pada pasar yang sempurna (*frictionless market*), Erickson and Renauld (*liquidity and credit risk*, 2005).

Dengan kalimat lain disebut *marketability* dari suatu obligasi/sukuk yang menunjukkan seberapa cepat investor dapat menjual obligasi/sukuk tanpa harus mengorbankan harga obligasi/sukuknya, Hartono (2009:160).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi likuiditas, Sharpe dalam Sudiarta (2005:76) yaitu pertama frekuensi perdagangan yang tinggi, atau paling tidak sering di transaksikan karena obligasi/sukuk yang diperdagangkan adalah obligasi/sukuk yang likuid, diminati banyak investor dan mudah dicairkan. Kedua, volume obligasi/sukuk semakin besar volumenya berarti semakin besar kapitalisasi dan berpeluang semakin tinggi kemungkinan ditransaksikan di pasar sekunder. Ketiga peringkat obligasi/sukuk (*credit rating*) adalah rating yang diberikan oleh perusahaan pemeringkat, yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar bunga dan pokok obligasi/sukuk dan yang ke empat ada atau tidaknya pasar, likuiditas suatu instrumen bisa juga ditentukan oleh ada tidaknya pasar yang memperdagangkan instrumen tersebut.

Dengan adanya pasar yang memperdagangkan sukuk, mekanisme pasar menjadi terbentuk. Imbal hasil dari harga sukuk berhubungan dengan tingkat likuiditas sukuk. Menurut Salim, (Kontan, 26 Oktober 2009), imbal hasil sukuk mesti sebanding dengan imbal hasil Surat Utang Negara (SUN) yang bertenor sama, bahkan bisa lebih rendah lagi, sebab sukuk mempunyai aset riil sebagai jaminan. Akan tetapi, saat ini investor masih meminta imbal hasil yang lebih tinggi (*premium*), dikarenakan likuiditas sukuk relatif lebih rendah ketimbang SUN. Premi likuiditas merupakan salah satu bentuk yang harus di tanggung oleh pemegang sukuk, yang mempengaruhi harga sukuk menjadi rendah.

Tujuan utama dari penerbitan sukuk sebenarnya bukan untuk diperjual belikan dalam jangka pendek, namun untuk investasi jangka panjang. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan dilakukan jual beli disepanjang periode sukuk sebelum jatuh temponya dikarenakan kebutuhan likuiditas investor. Tersedianya pasar yang likuid menjadi menarik bagi investor karena adanya kemudahan untuk membeli dan menjual kembali efek yang mereka perlukan sesuai dengan kebutuhan portofolio mereka. Sehingga terbentuk mekanisme pasar yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islami dimana terdapat kerelaan antara masing-masing

pihak (*freedom contract*), persaingan sehat (*Fair Competition*), kejujuran (*Honesty*), keterbukaan (*Tranparancy*) dan Keadilan (*Justice*).

Penelitian Amihud dan Mendelson (2001), likuiditas merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam harga aset. Penelitian tersebut menunjukkan *Yield to Maturity notes* lebih besar dibandingkan dari *Yield to Maturity T Bill*, hal ini sesuai dengan hasil penelitian mereka sebelumnya yang menyatakan adanya pengaruh likuiditas dalam menentukan harga aset. Dalam menentukan harga aset, ada enam hal penting yang menjadi faktor utama dalam penilaian (harga) obligasi/sukuk, Sharpe (2005:356) yaitu jangka waktu sampai jatuh tempo (*maturity*), tingkat bunga kupon, ketentuan *call* dan *put* (*call and put provision*), status pajak, dapat diperjual belikan (*marketability*) dan kemungkinan *default*.

Likuiditas merupakan salah satu bentuk risiko yang patut diperhitungkan dalam melakukan pemilihan instrument investasi. Risiko likuiditas terkadang luput dari perhitungan investor, dimana mereka lebih memperhatikan *default risk* (risiko gagal bayar), sebagai risiko yang patut dicermati. Hal inilah yang menjadi latar belakang ide penelitian, yaitu melihat bentuk hubungan antara risiko likuiditas dengan harga sukuk di pasar sekunder, serta faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas dan harga.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan data transaksi obligasi/sukuk pada pasar sekunder, dapat dilihat frekuensi dan volume perdagangan sukuk yang sangat rendah, dibandingkan obligasi secara keseluruhan. Sunarsip (Kontan, Kamis 26 Juni 2008), menyatakan pasar sukuk di Indonesia masih menghadapi sejumlah kendala, salah satunya pasar keuangan syariah di Indonesia tidak terlalu *likuid*. Penyebabnya, pangsa pasarnya yang relatif kecil, yaitu kurang dari 5% dari seluruh sistem keuangan di Indonesia. Kecilnya pangsa pasar keuangan syariah ini diperkirakan akan menyebabkan pertumbuhan pasar sukuk domestik akan tetap terbatas. Pernyataan mengenai likuiditas, juga dinyatakan dalam Huda dan Nasution (2008:107), bahwa kurangnya likuiditas (*as-suyulah*) tersebut disebabkan hampir semua sukuk dibeli untuk investasi jangka panjang, di *hold*

sampai jatuh tempo. Lebih banyak investor yang *buy and hold* (membeli dan menyimpan hingga jatuh tempo) sehingga membuat pasar sekundernya menjadi kurang likuid.

Berikut data mengenai likuiditas obligasi pemerintah di pasar sekunder pada pasar modal Indonesia .

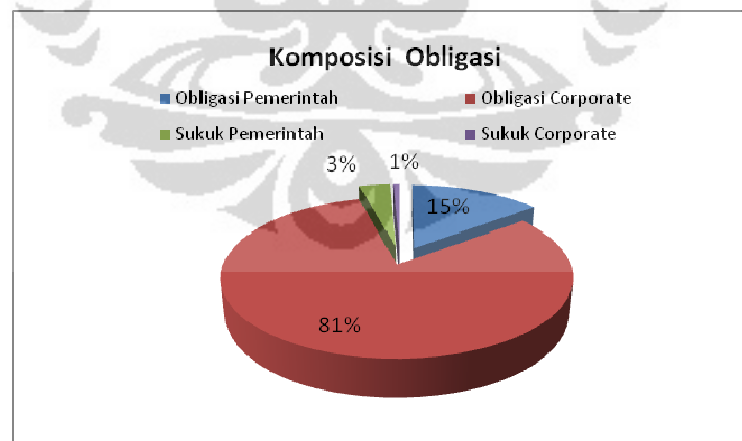
Tabel 1.2 Volume & frekuensi perdagangan obligasi pemerintah tanggal 29 Des 2011 berdasarkan pelaporan CTP FITS

Securities ID	Jatuh tempo	Kupon	Price	Yield	Vol(bio)	Freq
FR0022	15-Sep-11	12.000	104.39	0	81.5	2
FR0025	15-Oct-11	10.000	102.94	9,812	40	2
FR0026	15-Oct-14	11.000	100.00	0	92	2
FR0027	15-Jun-15	9.500	110.00	6,851	20	2
FR0028	15-Jul-17	10.000	112.25	7,517	30	2
FR0030	15-May-16	10.750	116.25	7	90	4
FR0031	15-Nov-20	11.000	123.00	7,637	10.4	3
FR0033	15-Mar-13	12.500	112.50	6,304	13.69	2
FR0034	15-Jun-21	12.800	135.50	7,773	30	3
FR0035	15-Jun-22	12.900	134.70	8,175	60	2
FR0036	15-Sep-19	11.500	124.50	7,507	100	1
FR0040	15-Sep-25	11.000	116.20	8,996	1338	25
FR0047	15-Feb-28	10.000	106.50	9,234	57	4
FR0049	15-Sep-13	9.000	106.60	6,293	30	1
FR0050	15-Jul-38	10.500	108.82	9,581	50	10
FR0052	15-Aug-30	10.500	108.00	9,585	880	11
FR0053	15-Jul-21	8.250	102.75	7,860	57.36	5
FR0054	15-Jul-31	9.500	100.90	9,399	185	14
FR0055	15-Sep-16	7.375	102.25	6,888	212.5	6
FR0056	15-Sep-26	8.375	99.35	8,448	120	11
FR0017	15-Jan-12	13.150	106.94	6,503	60	2
FR0019	15-Jun-13	14.250	101.99	0,564	247.2	2
SPN110210	10-Feb-11	0	99.39	5,250	300	3
SPN110303	03-Mar-11	0	98.83	6,860	40.5	1
ORI003	12-Sep-11	9.400	100.00	9,398	2002.3	11
ORI004	12-Mar-12	9.500	102.75	7	178.28	13
ORI005	15-Sep-13	11.450	110.50	7,224	0.2	5
ORI006	15-Aug-12	9.350	103.00	7,374	37.27	4
ORI007	15-Aug-13	7.950	101.50	7,319	7.06	6
SR001	25-Feb-12	1.000	105.00	7,420	0.02	1
SR002	10-Feb-13	8.700	102.50	7,420	0.29	1
Total					6,370.57	161

Sumber: Pelaporan CTP FITS (Telah diolah kembali)

Berdasarkan dari data yang diperoleh dari pelaporan CTP-FITS (*Centralized Trading Platform-Fixed Income Trading System*), sistem pelaporan transaksi obligasi dan sukuk di Bursa Efek Indonesia, untuk obligasi pemerintah, dimana dari 6,370 milyar volume perdagangan di pasar sekunder, volume transaksi sukuk hanya 0.01%, dengan total frekuensi transaksi 2 kali dari 122 total perdagangan. Merujuk pada konsep likuiditas menurut Harris (2003:389), mengatakan bahwa konsep likuiditas mempunyai empat dimensi yaitu *immediacy* (kesegeraan), *width* (lebar *spread bid-offer*), *depth* (kedalaman), dan *resiliency* (kelenturan), maka dilihat dari konsep empat dimensi likuiditas sebagaimana disampaikan oleh Harris tersebut, sukuk dikategorikan sebagai suatu aset yang illikuid karena tidak dapat ditransaksikan dengan cepat dan biaya yang rendah, dalam jumlah besar tanpa mempengaruhi harga.

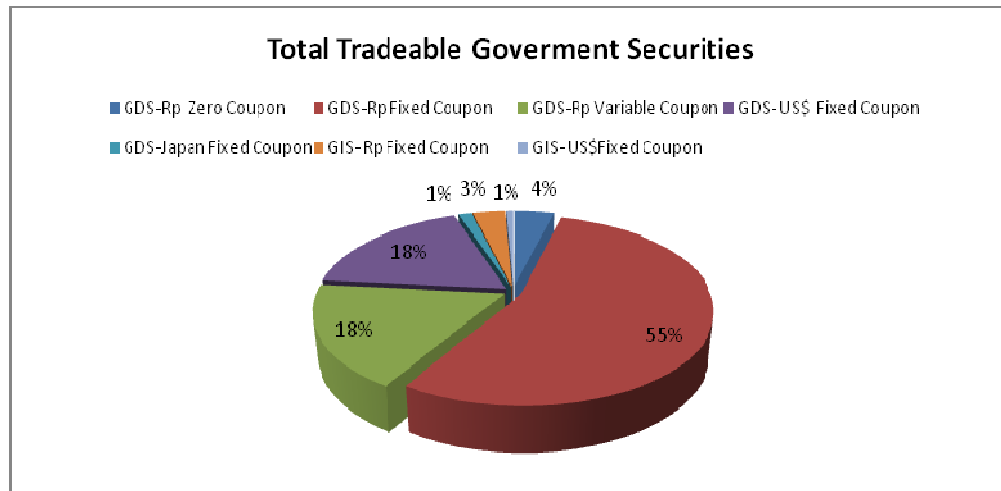
Disamping dari jumlah frekuensi, dari total 326 jenis seri obligasi yang telah diterbitkan oleh pemerintah maupun oleh korporasi, berdasarkan data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia per tanggal 29 Desember 2010, 39 merupakan sukuk dan sisanya adalah obligasi konvensional. Dari 39 tersebut, terdiri dari 29 obligasi korporasi dan 10 obligasi pemerintah, sukuk hanya mencakup kurang lebih 4% saja.



Gambar 1.1. Komposisi Obligasi

Sumber: www.ctp-bei.co.id (telah diolah kembali)

Menurut data yang di peroleh dari Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang per 31 Desember 2010, volume obligasi pemerintah yang dapat diperdagangkan, adalah sebagai berikut:



Gambar 1.2 Surat Utang Negara yang dapat diperdagangkan

Sumber : www.dmo.or.id (telah diolah kembali)

Berdasarkan Gambar 1.2, total volume perdagangan sukuk hanya mencakup 4% saja dari total obligasi yang diperdagangkan. Volume dan frekuensi transaksi yang rendah menyebabkan likuiditas sukuk dipasar sekunder menjadi rendah, hal tersebut menjadikan minat beli investor yang tidak memiliki kemampuan memegang sukuk hingga jatuh tempo juga menjadi rendah. Berdasarkan dari permasalahan tersebut maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana hubungan antara likuiditas dan harga sukuk?
- b. Apakah frekuensi dan *bid ask spread* sukuk merupakan faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk ?
- c. Apakah likuiditas, kupon dan jatuh tempo sukuk merupakan faktor yang mempengaruhi harga sukuk?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan pertanyaan yang muncul dalam penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui bagaimana hubungan likuiditas dengan harga sukuk
- b. Untuk mengetahui apakah frekuensi dan *bid ask spread* merupakan faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk
- c. Untuk mengetahui apakah likuiditas, kupon dan jatuh tempo merupakan faktor yang mempengaruhi harga sukuk

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi Praktisi:

- Investor, dalam mengambil keputusan investasi pada sukuk, dengan mempertimbangkan tingkat risiko likuiditas yang timbul apabila tidak dapat memegang sukuk tersebut hingga jatuh tempo.
- Bagi emiten, memicu peran serta emiten untuk meningkatkan jumlah emisi sukuk dipasar perdana sehingga jumlah volume sukuk yang beredar semakin banyak, diharapkan meningkatkan likuiditas sukuk di pasar sekunder nantinya.
- Bagi para regulator, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan dan saran bagi perkembangan perdagangan sukuk di pasar sekunder sehingga tercipta likuiditas dengan menerapkan prinsip-prinsip Islam dengan tidak memperbolehkan melakukan spekulasi dan manipulasi yang didalamnya mengandung unsur *dharar* (penipuan), *gharar*, *riba*, *maisir*, *risywah*, maksiat dan kezhaliman, sehingga tercipta transparansi dan informasi bagi seluruh praktisi pasar modal.

2. Bagi akademisi: tesis ini dapat dijadikan acuan bahan pengajaran, referensi dan diskusi.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan data time series selama dua tahun, yaitu Januari 2009 sampai dengan Desember 2010. Dalam penelitian ini, yang akan diteliti adalah SBSN (Surat Berharga Sukuk Negara) yang diterbitkan dalam denominasi Rupiah, dengan seri IFR (Islamic Fixed Rate) dan SR (Sukuk Retail) sejumlah 10 seri. Sukuk-sukuk tersebut adalah seri IFR 01, IFR 02, IFR 03, IFR 04, IFR 05, IFR 06, IFR 07, IFR 08, SR 01 dan SR 02. er 2010 dengan menggunakan data harian.

Peringkat obligasi tidak diteliti, karena memiliki peringkat rating yang sama. Sedangkan ada atau tidaknya pasar, diukur dengan *bid ask spread* dari obligasi, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hendrawan (2008) yang menyatakan

bid ask spread dapat digunakan sebagai alternatif lain *proxies* likuiditas yang cukup akurat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi harga, dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah jangka waktu dari obligasi sampai dengan jatuh temponya, tingkat bunga kupon dan kemudahan obligasi untuk dapat diperjual belikan (*marketability*) yang dinyatakan dengan volume likuiditas. Sedangkan untuk ketentuan *call* dan *put*, status pajak dan kemungkinan default/gagal bayar dari obligasi tidak diteliti karena obligasi yang diteliti adalah sukuk negara, sama-sama tidak ada *call* dan *put option*, status pajak yang sama dan memiliki kemungkinan default yang sama.

1.6 Kerangka Pemikiran

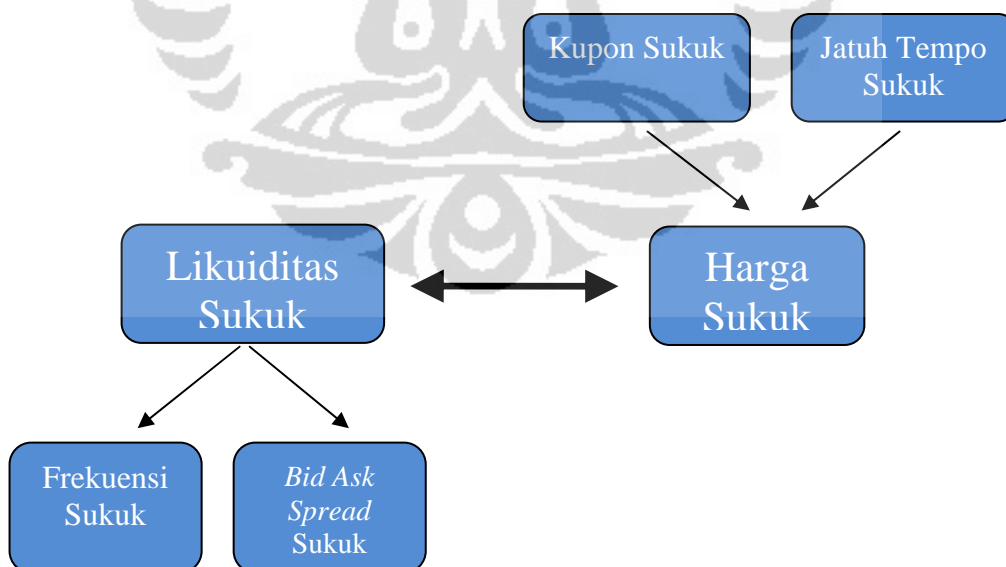
Amihund dan Mendelson, 1991, menyatakan likuiditas merupakan faktor penting yang patut diperhitungkan dalam pemilihan aset. Chacko (2006), menyatakan risiko likuiditas pada obligasi korporasi merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap *return* dan hal tersebut sudah diperhitungkan dalam harga obligasi tersebut. Berdasarkan teori-teori diatas, dibentuk kerangka teori dalam penelitian ini untuk melihat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk dipasar sekunder dengan menggunakan likuiditas yang diukur dengan volume transaksi sukuk yang terjadi dipasar sekunder sebagai dependent variabel dan harga penutupan independent varibel.

Fleming (2003), menyatakan frekuensi transaksi, volume transaksi dan *bid ask spread* dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat likuiditas *treasury market*, disamping *quote size*, *trade size* dan *price impac*. Setelah melihat bentuk hubungan likuiditas dengan harga sukuk dipasar sekunder. Penelitian ini selanjutnya melihat faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk. Dimana likuiditas diukur dengan volume transaksi, sebagai dependen variabel dan frekuensi transaksi dan *bid ask spread* (selisih harga permintaan beli dan harga penawaran jual) sebagai independent variabel. Sehingga dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap likuiditas sukuk menjadi kurang likuid. Kempf dan Homburg (2000), menyatakan harga obligasi tidak hanya bergantung pada suku bunga, tetapi juga pada likuiditas. Krisnilasari (2007), juga menyatakan

hal serupa likuiditas, kupon dan jangka waktu berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi. Bradley dan Myers, 1991 dalam Husnan (2009:361), menyebutkan obligasi yang diterbitkan pemerintah sering menawarkan tingkat keuntungan yang lebih rendah kepada para pemodal dibandingkan dengan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan. Faktor penyebabnya adalah risiko yang dirasakan ditanggung oleh pemodal. Pemodal mungkin merasa bahwa risiko obligasi yang diterbitkan pemerintah mempunyai risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan.

Penelitian yang terakhir adalah untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk dipasar sekunder, yang menjadi dependent variabel adalah harga yang diukur dengan menggunakan *return (yield)*, sedangkan independen variabelnya adalah likuiditas, kupon dan jatuh tempo dari sukuk yang diteliti. Untuk pengukuran likuiditas akan digunakan volume, untuk kupon nilainya telah ditetapkan pada saat sukuk diterbitkan oleh pemerintah dan untuk jatuh tempo dihitung berdasarkan durasi hingga jatuh tempo sejak sukuk tersebut ditransaksikan dipasar sekunder.

Kerangka pemikiran penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.3 Kerangka pemikiran

1.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka hipotesis yang di uji pada penelitian ini adalah:

- a. Uji Grangers Kausalitas, untuk menjawab pertanyaan penelitian bagaimana hubungan antara likuiditas dan harga sukuk.

Hipotesis 1:

Ho: Likuiditas tidak mempengaruhi harga sukuk

H1: Likuiditas mempengaruhi harga Sukuk

Hipotesis 2:

Ho: Harga sukuk tidak mempengaruhi likuiditas

H1: Harga sukuk mempengaruhi likuiditas

- b. Pengujian Regresi Berganda untuk menjawab pertanyaan apakah frekuensi dan *bid ask spread* mempengaruhi likuiditas sukuk

Hipotesis 1 :

Ho : Frekuensi transaksi sukuk tidak berpengaruh secara positif terhadap likuiditas sukuk

H1 : Frekuensi transaksi sukuk berpengaruh secara positif terhadap likuiditas sukuk

Hipotesis 2 :

Ho : *Bid ask spread* tidak berpengaruh secara negatif terhadap likuiditas sukuk

H1 : *Bid ask spread* berpengaruh secara negatif terhadap likuiditas sukuk

- c. Pengujian Regresi Berganda untuk menjawab pertanyaan apakah likuiditas, kupon dan jatuh tempo sukuk mempengaruhi harga sukuk. Variabel harga diukur dengan menggunakan *return (yield)*.

Hipotesis 1 :

Ho : Likuiditas tidak berpengaruh secara negatif terhadap harga (*return*) sukuk

H1 : Likuiditas berpengaruh secara negatif terhadap harga (*return*) sukuk

Hipotesis 2:

Ho : Kupon bunga tidak berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

H1 : Kupon bunga berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

Hipotesis 3:

Ho : Jatuh tempo tidak berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

H1 : Jatuh tempo berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian yang di ambil adalah metode pustaka. Penelitian pustaka dilakukan dengan mempelajari beberapa literatur yang terkait dengan masalah likuiditas sukuk dan pembentukan harga sukuk untuk di jadikan landasan teori. Dalam mempelajari literatur ini, penulis mengambil dari tulisan dan artikel perorangan ataupun kelembagaan dan buku buku yang terkait dengan materi pembahasan dalam penelitian ini, disamping peraturan peraturan yang telah dikeluarkan oleh bapapem sebagai otorita bursa, Fatwa DSN dan peraturan Bursa Efek Indonesia.

1.8.1 Sampel dan Populasi Penelitian

Penelitian ini di fokuskan pada sukuk pemerintah (SBSN) yang telah diterbitkan hingga akhir Desember 2010. Merupakan data *time series*, dengan jumlah sampel penelitian yaitu sebanyak 10 seri dan jumlah populasi penelitian sebanyak 829 (lampiran 1).

Tabel 1.3 Sampel Penelitian

No	Seri	Jatuh tempo	Kupon (%)	Tanggal Penerbitan
1	IFR0001	15-Aug-2015	11,800%	26-Aug-2008
2	IFR0002	15-Aug-2018	11,900%	26-Aug-2008
3	IFR0003	15-Sep-2015	9,250%	29-Oct-2009
4	IFR0004	15-Oct-2013	9,000%	12-Nov-2009
5	IFR0005	15-Jan-2017	9,000%	21-Jan-2010
6	IFR0006	15-Mar-2030	10,250%	01-Apr-2010
7	IFR0007	15-Jan-2025	10,250%	21-Jan-2010
8	IFR0008	15-Mar-2020	8,800%	15-Apr-2010
9	SR001	25-Feb-2012	12,000%	25-Feb-2009
10	SR002	10-Feb-2013	8,700%	10-Feb-2010

Sumber : Bursa Efek Indonesia (telah diolah kembali)

1.8.2 Teknik Statistik

Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Granger Kasualitas untuk melihat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk. Sebelumnya dilakukan uji stationeritas yang dilakukan dengan melakukan uji root test Augmented Dickey Fuller Test (ADF). Dan analisis regresi berganda untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas dan harga, dengan melakukan uji asumsi klasik sebagai persyaratan yang melandasi regresi berganda.

1.8.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder, website resmi beberapa instansi pemerintah dan swasta serta berbagai studi literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data harian dari pelaporan CTP FITS (Central Trading Platform Fixed Income Trading System) yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia, yang dapat diakses melalui anggota CTP Bursa Efek Indonesia. Data transaksi yang digunakan hanya data transaksi jual beli putus (*outright*). Sedangkan data transaksi hibah (*donation*), warisan (*inheritance*), tukar menukar (*barter*), pengalihan karena penetapan pengadilan (*legal transfer*), pengalihan karena penggabungan,

peleburan atau pengambilalihan (*merger & Acquisition*), pinjam meminjam, transaksi jual beli kembali pada waktu dan harga yang telah ditetapkan (*repurchase agreement/repo*), pemindahbukuan efek yang telah dilakukan oleh pihak dengan identitas yang sama (*in house transfer*), pembelian kembali (*buy back*), pengalihan efek dalam rangka penciptaan dan pembelian kembali (pelunasan) Unit Penyertaan Reksa Dana yang diperdagangkan di Bursa Efek (*Redeem*), konversi menjadi efek lain (*conversion*), penjaminan efek selain dalam rangka Penjaminan Penyelesaian Transaksi Bursa yang ditempatkan pada Lembaga Kliring dan Penjaminan (*Guaranty*); dan jenis transaksi lain yang ditetapkan oleh Ketua Bapepamdan LK (*Others*) tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Untuk data harga sukuk, volume sukuk, frekuensi dan *return (yield)* sukuk diperoleh dari data pelaporan CTP FITS BEI. Data *bid ask spread* diperoleh dari bloomberg dan untuk data kupon dan jatuh tempo sukuk diperoleh dari website resmi PT. Bursa Efek Indonesia. Data sekunder lainnya diperoleh dari website resmi Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang yaitu data perkembangan perdagangan sukuk dan penerbitan sukuk dan website resmi Bank Indonesia, untuk memperoleh data mengenai posisi surat berharga di bank syariah. Adapun studi literatur didapat dari tesis, jurnal penelitian, buku referensi, hasil studi dan kajian serta sumber terkait dan relevan lainnya.

1.8.4 Analisis Data

Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, dimana penelitian yang dilakukan merupakan angka-angka dan pengolahannya melalui statistik untuk menjelaskan topik penelitian yang dimaksud. Metode analisis dimulai dari mengumpulkan data-data kemudian menghitung variabel *bid ask spread* dan *time to maturity* untuk jatuh tempo sukuk, selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan SPSS 16 dan Eviews 6. Langkah terakhir, melakukan pengujian hipotesis sehingga dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memperoleh gambaran mengenai penelitian ini maka penulisan tesis ini akan disusun dalam lima bab yang terdiri dari:

1. PENDAHULUAN

Dalam bab ini memberikan gambaran singkat mengenai penulisan tesis yang dilakukan penulis. Diawali dengan membahas latar belakang penyebab munculnya permasalahan hingga menjadi dasar penulis untuk merumuskan suatu rumusan masalah, untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini juga dijabarkan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan pembatasan masalah penelitian. Kerangka pemikiran yang merupakan pertemuan antara masalah dan teori, merupakan alur pemikiran tesis mulai dari melihat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk dipasar sekunder, kemudian dilanjutkan dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas itu sendiri dan dilanjutkan dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk dipasar sekunder. Selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis penelitian dengan menggunakan metode penelitian yang akan digunakan seperti sampel dan populasi data sukuk, teknik statistik, metode pengumpulan data serta analisis data, hingga sistematika penulisan.

2. LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas secara khusus tentang dasar teori yang digunakan dalam penelitian, hingga dasar teori tersebut digunakan sebagai dasar dalam pembahasan permasalahan dalam penelitian ini. Adapun pokok-pokok yang akan diuraikan antara lain pengertian, karakteristik dan risiko-risiko dalam obligasi dan sukuk, pengertian likuiditas dan faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk serta faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk. Dengan menyertakan penelitian sebelumnya terkait likuiditas obligasi dan sukuk.

3. METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas metode penelitian yang digunakan serta data yang akan digunakan, yang meliputi sumber data, periode waktu penelitian dan sampel penelitian. Selanjutnya menjelaskan tentang analisis data, model

regresi serta pengujian-pengujian statistik yang dilakukan dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis, untuk menjawab pertanyaan penelitian. Diakhiri dengan flowchart sebagai ringkasan alur metodologi penelitian ini.

4. PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas alur proses penelitian dengan meneliti hubungan antara likuiditas dan harga sukuk apakah dua arah yaitu saling mempengaruhi atau hanya satu arah saja, faktor faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk di pasar sekunder serta faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk, dengan menggunakan statistik. Bab ini menjawab pertanyaan penelitian dan hipotesis yang telah dibentuk pada bab sebelumnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menyimpulkan hasil dari proses penelitian yang dilakukan. Baik dalam penelaahan hubungan harga dan likuiditas sukuk. Dan juga memberikan saran untuk meningkatkan likuiditas harga sukuk di pasar sekunder dalam dimasa yang akan datang. Memberikan saran kepada akademisi dan praktisi dalam melanjutkan penelitian mengenai peningkatan likuiditas sukuk dipasar sekunder.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Obligasi

Obligasi berasal dari Bahasa Belanda, yaitu *obligatie* atau *obligaat*, yang berarti kewajiban yang tidak dapat ditinggalkan atau surat utang suatu pinjaman negara atau daerah atau perseroan dengan bunga tetap. Selain itu, kata obligasi dikaitkan dengan *obligation* atau *bonds* yang berarti kewajiban. Obligasi berdasarkan kamus bahasa Indonesia, obligasi memiliki dua makna yaitu: Obligasi adalah surat perjanjian dengan bunga tertentu dari pemerintah yang dapat diperjual belikan dan obligasi adalah surat utang berjangka (waktu) lebih dari 1 tahun dan bersuku bunga tertentu yang di keluarkan oleh perusahaan untuk menarik dana dari masyarakat guna menutup pembiayaan perusahaan. Menurut Fabozzi (1989:1), *Bonds is a debt instrument requiring the issuer (also called the debtor or borrower) to repay to the lender/investor the amount borrowed plus interest over some specific period of time.*

Tandelilin (2010:245), menyatakan obligasi dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu perusahaan dan investor. Dari sudut perusahaan, obligasi merupakan sekuritas yang diterbitkan oleh suatu perusahaan yang menjanjikan kepada pemegangnya pembayaran sejumlah uang tetap pada suatu tanggal jatuh tempo dimasa mendatang disertai dengan pembayaran bunga secara periodik. Dari sudut pandang investor, obligasi perusahaan merupakan suatu investasi yang berbeda dengan saham biasa, dimana obligasi menyatakan klaim kreditur pada suatu perusahaan, sedangkan pada saham menyatakan klaim kepemilikan pada suatu perusahaan.

Jones (2007:28), *bonds can be describe simply as long term debt instrument representing the issuer's contractual obligation, or IOU.* Obligasi adalah *Fixed Income Securities* karena pembayaran bunga (untuk kupon obligasi) dan jumlah pokoknya telah ditentukan pada saat obligasi tersebut diterbitkan dan tetap selama periode obligasi tersebut.

2.1.1 Karakteristik Obligasi

Menurut Jones (2007:28), obligasi memiliki beberapa karakteristik yaitu:

1. Par Value (Face Value), yaitu nilai prinsipal obligasi adalah sejumlah uang yang disetujui oleh penerbit obligasi agar dibayarkan kepada pemegang obligasi pada masa jatuh tempo. Dalam penerbitan obligasi, maka perusahaan akan dengan jelas menyatakan jumlah dana yang dibutuhkan yang dikenal dengan istilah “jumlah emisi obligasi”. Penentuan besar kecilnya jumlah penerbitan obligasi berdasarkan aliran arus kas perusahaan, kebutuhan, serta kinerja bisnis perusahaan.
2. Jangka waktu obligasi yaitu jatuh tempo obligasi hingga waktu tertentu. Setiap obligasi mempunyai masa jatuh tempo atau berakhirnya masa pinjaman (*jatuh tempo*). Secara umum masa jatuh tempo obligasi adalah 5 tahun. Ada yang 1 tahun, ada pula yang 10 tahun. Semakin pendek jangka waktu obligasi maka akan semakin diminati oleh investor, karena dianggap risikonya kecil.
3. Sebagian besar obligasi memiliki kupon obligasi, yang dibayarkan secara periodik oleh penerbitnya kepada pemegang obligasi. Bunga obligasi dibayarkan setahun dua kali.

2.1.2 Jenis-Jenis Obligasi di Indonesia

Obligasi diklasifikasikan berdasarkan beberapa hal, diantaranya adalah dari segi penerbitan, jaminan, penetapan pembayaran dan pengalihan kepemilikan. Di Indonesia, berdasarkan penerbitan obligasi dilakukan oleh Badan Usaha Milik Negara, Perusahaan Swasta dan Pemerintah. Hulwati (2009:157) dan Sunariyah (2004:214). Untuk obligasi yang diterbitkan oleh BUMN dan Perusahaan Swasta biasanya kita menyebutnya sebagai obligasi korporasi dan yang diterbitkan oleh pemerintah disebut sebagai obligasi pemerintah

Untuk lebih jelasnya, jenis-jenis obligasi, dibedakan menjadi enam kategori, yaitu dilihat berdasarkan penerbitnya, dilihat dari sistem pembayaran bunga, dilihat dari hak penukaran/opsi, dilihat dari jaminan/kolateralnya, dilihat dari nilai nominal, serta dilihat dari perhitungan imbal hasilnya.

a. Dilihat dari sisi penerbit.

Apabila dilihat dari pihak yang menerbitkan obligasi, maka jenis obligasi dibagi menjadi tiga macam sebagai berikut Fabozzi (1993:2) dan Hartono (2009:154):

1. *Government Bonds*: obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah pusat.
2. *Municipal Bond*: obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah daerah untuk membiayai proyek-proyek yang berkaitan dengan kepentingan publik (*public utility*).
3. *Corporate Bonds*: obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan, baik yang berbentuk badan usaha milik negara (BUMN), atau badan usaha swasta.

Sampai dengan saat ini, hanya terdapat 2 jenis obligasi berdasarkan penerbit yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, yaitu obligasi korporasi (*corporate bonds*) dan obligasi pemerintah (*government bonds*). Obligasi pemerintah sendiri terdiri dalam beberapa jenis, yaitu:

1. Obligasi Rekap, diterbitkan guna suatu tujuan khusus yaitu dalam rangka program rekapitalisasi perbankan;
2. Surat Utang Negara (SUN), diterbitkan untuk membiayai defisit APBN;
3. Obligasi Ritel Indonesia (ORI), sama dengan SUN, diterbitkan untuk membiayai defisit APBN namun dengan nilai nominal yang kecil agar dapat dibeli secara ritel;
4. Surat Berharga Syariah Negara atau dapat juga disebut "obligasi syariah" atau "obligasi sukuk", sama dengan SUN, diterbitkan untuk membiayai defisit APBN namun berdasarkan prinsip syariah.

b. Dilihat dari sistem pembayaran bunga.

Apabila ditinjau dari sistem pembayaran bunganya, obligasi dapat digolongkan menjadi empat macam, yaitu:

1. *Zero Coupon Bonds*: obligasi yang tidak melakukan pembayaran bunga secara periodik. Namun, bunga dan pokok dibayarkan sekaligus pada saat jatuh tempo.

2. *Coupon Bonds*: obligasi dengan kupon yang dapat diuangkan secara periodik sesuai dengan ketentuan penerbitnya.
3. *Fixed Coupon Bonds*: obligasi dengan tingkat kupon bunga yang telah ditetapkan sebelum masa penawaran di pasar perdana dan akan dibayarkan secara periodik.
4. *Floating Coupon Bonds*: obligasi dengan tingkat kupon bunga yang ditentukan sebelum jangka waktu tersebut, berdasarkan suatu acuan (*benchmark*) tertentu seperti *average time deposit (ATD)* yaitu rata-rata tertimbang tingkat suku bunga deposito dari bank pemerintah dan swasta.

c. Dilihat dari hak penukaran/opsi.

Berdasarkan hak penukaran yang melekat pada suatu obligasi, terdapat empat macam obligasi yaitu Fabozzi (1993:5):

1. *Convertible Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk mengkonversikan obligasi tersebut ke dalam sejumlah saham milik penerbitnya.
2. *Exchangeable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk menukar saham perusahaan ke dalam sejumlah saham perusahaan afiliasi milik penerbitnya.
3. *Callable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.
4. *Puttable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada investor yang mengharuskan emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.

d. Dilihat dari segi jaminan atau kolateralnya.

Apabila dilihat dari segi jaminan atau kolateral dari suatu obligasi, maka terdapat dua jenis obligasi yaitu: Sharpe (2005:8) dan Hulwati (2005:161):

1. *Secured Bonds*: obligasi yang dijamin dengan kekayaan tertentu dari penerbitnya atau dengan jaminan lain dari pihak ketiga. Dalam kelompok ini, termasuk didalamnya adalah:

- *Guaranteed Bonds*: Obligasi yang pelunasan bunga dan pokoknya dijamin dengan penanggungan dari pihak ketiga.
 - *Mortgage Bonds*: obligasi yang pelunasan bunga dan pokoknya dijamin dengan agunan hipotik atas properti atau aset tetap.
 - *Collateral Trust Bonds*: obligasi yang dijamin dengan efek yang dimiliki penerbit dalam portofolionya, misalnya saham-saham anak perusahaan yang dimilikinya.
2. *Unsecured Bonds*: obligasi yang tidak dijamin dengan kekayaan tertentu tetapi dijamin dengan kekayaan penerbitnya secara umum. Jenis obligasi ini terbagi dua yaitu Hulwati (2005:163):
- a. *Debenture Bonds* : obligasi ini tidak memberi jaminan aset secara khusus, biasanya diterbitkan oleh pemerintah.
 - b. *Subordinate Debenture*: obligasi ini biasanya memiliki tuntunan yang rendah dari semua obligasi perusahaan yang tersedia. Sehingga obligasi ini memiliki risiko tinggi, biasanya bunga yang ditawarkan lebih tinggi dan seringkali di hubungkan dengan hak penukaran obligasi kepada saham biasa (*convertible*).
- e. **Dilihat dari segi nilai nominal.**
Apabila dilihat dari segi nilai nominal obligasi, terdapat dua jenis obligasi yaitu obligasi konvensional dan obligasi retail.
1. Obligasi konvensional: obligasi yang lazim diperjualbelikan dalam satu nominal Rp 1 miliar per satu lot.
 2. Obligasi retails: obligasi yang diperjual belikan dalam satuan nilai nominal yang kecil, baik obligasi korporasi maupun obligasi pemerintah.
- f. **Dilihat dari segi perhitungan imbal hasil.**
Berdasarkan perhitungan imbal hasil, terdapat dua jenis obligasi yaitu obligasi konvensional dan obligasi syariah.
1. Obligasi konvensional: obligasi yang diperhitungkan dengan menggunakan sistem kupon bunga.
 2. Obligasi syariah: obligasi yang perhitungan imbal hasil dengan menggunakan perhitungan bagi hasil dan berdasarkan syariah Islam. Dalam perhitungan ini dikenal dua macam obligasi syariah, yaitu:

- a. Obligasi Syariah Mudharabah merupakan obligasi syariah yang menggunakan akad bagi hasil sedemikian sehingga pendapatan yang diperoleh investor atas obligasi tersebut diperoleh setelah mengetahui pendapatan emiten.
- b. Obligasi Syariah Ijarah merupakan obligasi syariah yang menggunakan akad sewa sedemikian sehingga kupon (*fee* ijarah) bersifat tetap, dan bisa diketahui/diperhitungkan sejak awal obligasi diterbitkan.

2.1.3 Risiko-risiko dalam obligasi

Dalam berinvestasi ada tiga landasan yang menjadi keputusan investor yaitu *return* yang diharapkan, tingkat risiko dan bentuk hubungan antar *return* dan risiko. Risiko menurut Jones (2007:143) *the chance that actual return on an investment will be different from expected return*. Sharpe (2005:6) risiko berhubungan dengan ketidakpastian dimasa yang akan datang. Jorion 2000 dalam Huda (2008:14), menyatakan risiko sebagai *volatility* dari suatu hasil yang tidak diekspektasi, secara general nilai dari aset atau kewajiban dari bunga. Sangat wajar bila seseorang melakukan investasi berharap memperoleh *return* yang setinggi tingginya.

Risiko dalam memegang obligasi menurut Fabozzi (1989:6) ada delapan yaitu:

1. *Interest rate risk*

Risiko yang ditimbulkan akibat perubahan tingkat suku bunga. Perubahan tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap harga obligasi.

2. *Reinvestment Risk*

Ketika suku bunga menurun, investor harus menginvestasikan kembali pendapatan bunga mereka dan kembalinya pokok, baik yang terjadwal maupun yang tidak terjadwal, dengan kurs yang lebih rendah.

3. *Call Risk*

Risiko yang ditimbulkan apabila obligasi tersebut ditarik oleh penerbit atau issuer sebelum jatuh tempo. Penurunan suku bunga dapat mempercepat

pelunasannya, sehingga investor harus menginvestasikan kembali pokok pada tingkat bunga yang lebih rendah.

4. *Default Risk*

Kemungkinan risiko bahwa penerbit obligasi tidak mampu membayar bunga atau pembayaran pokok ketika jatuh tempo. Jika pembayaran tidak sesuai dengan perjanjian dalam dokumen perjanjian, penerbit dinyatakan default.

5. *Inflation Risk*

Inflasi mengurangi daya beli investor dimasa depan. Inflasi juga menyebabkan bunga yang lebih tinggi yang menyebabkan harga obligasi yang lebih rendah.

6. *Exchange Risk*

Risiko yang timbul karena pertukaran mata uang, apa bila mata uang disuatu negara turun maka harga obligasi juga akan turun.

7. *Liquidity Risk*

Risiko ketika investor kemungkinan harus menjual obligasi, investor kesulitan mencari pembeli ketika mereka ingin menjual dan mungkin terpaksa menjual dengan diskon yang signifikan terhadap nilai pasar. Apabila obligasi tersebut dapat dibeli dan dijual dengan cepat tanpa perubahan harga yang signifikan, maka obligasi tersebut dikatakan likuid, demikian pula sebaliknya. Risiko likuiditas lebih besar untuk surat berharga yang diperdagangkan tipis, seperti obligasi yang rendah ratingnya, obligasi yang memiliki peringkat kredit diturunkan atau obligasi yang jarang dijual emitennya. Obligasi umumnya paling likuid selama jangka waktu penerbitan memiliki volume perdagangan yang tertinggi.

8. *Volatility Risk*

Risiko yang disebabkan karena *volatility* yang berpengaruh terhadap harga obligasi.

2.2 Pengertian Sukuk

Sukuk berasal dari bahasa Arab “*sak*” (tunggal) dan “*sukuk*” (jamak) yang memiliki arti mirip dengan sertifikat atau note. Dalam pemahaman praktisnya, sukuk merupakan bukti (*claim*) kepemilikan. Sukuk dapat pula diartikan dengan

Efek Syariah berupa sertifikat atau bukti kepemilikan yang bernilai sama dan mewakili bagian penyertaan yang tidak terpisahkan atau tidak terbagi atas:

1. Kepemilikan aset berwujud tertentu;
2. Nilai manfaat dan jasa atas aset proyek tertentu atau aktivitas investasi tertentu; atau
3. Kepemilikan atas aset proyek tertentu atau aktivitas investasi tertentu.

Menurut *The Accounting and Auditing Organisation for Islamic Financial Institutions* (AAOIFI) didefinisikan sukuk adalah sebagai sertifikat dari sebuah nilai yang sama, yang merepresentasikan saham yang tidak dibagikan atas aset berwujud (*tangible asset*), hak manfaat (*usufruct*) dan jasa-jasa atau kepemilikan atas proyek utama atau kegiatan investasi tertentu.

Menurut Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. KEP:130/BL/2006 Peraturan No. IX.A.13, sukuk adalah efek syariah berupa sertifikat atau bukti kepemilikan yang bernilai sama dan mewakili bagian penyertaan yang tidak terpisahkan atau tidak terbagi atas: kepemilikan aset berwujud tertentu, nilai manfaat, dan jasa atas aset proyek tertentu atau aktivitas investasi tertentu. Sedangkan menurut Fatwa Dewan Syariah Nasional No: 32/DSN/MUI/IX/2002, yang dimaksud obligasi syariah adalah surat berharga jangka panjang berdasarkan prinsip syariah yang dikeluarkan emiten kepada pemegang obligasi syariah yang mewajibkan emiten untuk membayarkan pendapatan kepada pemegang obligasi syariah berupa bagi hasil/margin/fee serta membayar kembali dana obligasi pada saat jatuh tempo.

2.2.1 Karakteristik sukuk

Sebagai salah satu Efek Syariah sukuk memiliki karakteristik yang berbeda dengan obligasi. Karakteristik sukuk antara lain: Dirjen Pengelolaan Utang Negara RI Tanya Jawab SBSN (2010:15):

1. Sukuk bukan merupakan surat utang, melainkan bukti kepemilikan bersama atas suatu aset/proyek, hak manfaat, jasa atau kegiatan investasi tertentu).
2. Pendapatan yang diberikan berupa imbalan, margin, bagi hasil, sesuai dengan jenis akad yang digunakan dalam penerbitan;
3. Terbebas dari unsur riba, gharar dan maysir;

4. Memerlukan adanya *underlying asset* penerbitan;
5. Penggunaan *proceeds* harus sesuai dengan prinsip syariah. Suatu sukuk yang diterbitkan dapat dikatakan memenuhi prinsip syariah apabila seluruh kegiatan penerbitan sukuk, termasuk akad/perjanjian penerbitannya, tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah, yaitu antara lain transaksi yang dilakukan oleh para pihak harus bersifat adil, halal, *thayyib*, dan maslahat. Sukuk juga harus terbebas dari berbagai unsur larangan, antara lain *riba*, *maysir*, dan *Gharar*. Untuk itu, penerbitan Sukuk memerlukan adanya pernyataan kesesuaian syariah (*sharia compliance*) dari ahli syariah yang diakui secara umum atau dari lembaga yang memiliki keahlian di bidang syariah, yang menyatakan bahwa sukuk yang diterbitkan telah memenuhi prinsip-prinsip syariah.

Sementara itu, Mamduh menyatakan bahwa sukuk (obligasi syariah) memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Sukuk (obligasi syariah) berbeda dari interest/bunga.
2. Sukuk (obligasi syariah) tidak dapat diubah dalam bentuk saham.

2.2.2 Jenis-jenis sukuk

Jenis sukuk berdasarkan Standar Syariah AAOIFI No.17 tentang Investment Sukuk (<http://www.bapepam.go.id/syariah/introduction.html>), terdiri dari:

1. Sertifikat kepemilikan dalam aset yang disewakan.
Sukuk *ijarah*, yaitu Sukuk yang diterbitkan berdasarkan perjanjian atau akad *ijarah* (akad sewa menyewa atas suatu aset) dimana satu pihak bertindak sendiri atau melalui wakilnya menjual atau menyewakan hak manfaat atas suatu aset kepada pihak lain berdasarkan harga sewa dan periode sewa yang disepakati, tanpa diikuti dengan pemindahan kepemilikan aset itu sendiri. Sukuk Ijarah ini antara lain dapat dibedakan menjadi *Ijarah Al-Muntahiya Bittamlik*, *Ijarah Sale and Lease Back* dan *Ijarah Headlease and Sublease*.
2. Sertifikat kepemilikan atas manfaat, yang terbagi menjadi 4 (empat) tipe : Sertifikat kepemilikan atas manfaat aset yang telah ada, Sertifikat kepemilikan atas manfaat aset di masa depan, sertifikat kepemilikan atas

jasa pihak tertentu dan Sertifikat kepemilikan atas jasa di masa depan. Ayub (2009:603) mengategorikan sebagai sertifikat kepemilikan dalam aset yang disewakan.

3. Sertifikat salam.

Sukuk *Salam* adalah sukuk yang diterbitkan dengan tujuan untuk mendapatkan dana untuk modal dalam akad *Salam*, sehingga barang yang akan disediakan melalui akad *Salam* menjadi milik pemegang sukuk.

4. Sertifikat istishna.

Sukuk *istishna'*, yaitu Sukuk yang diterbitkan berdasarkan perjanjian atau akad *istishna'* dimana para pihak menyepakati jual beli dalam rangka pembiayaan suatu barang/proyek. Adapun harga, waktu penyerahan dan spesifikasi barang/proyek ditentukan terlebih dahulu berdasarkan kesepakatan para pihak.

5. Sertifikat mudharabah.

yaitu Sukuk yang diterbitkan berdasarkan akad *mudharabah* (akad kerjasama dimana salah satu pihak menyediakan modal (*rab al-maal*) dan pihak lainnya menyediakan tenaga dan keahlian (*mudharib*) dimana kelak keuntungannya akan dibagi berdasarkan persentase yang disepakati sebelumnya, apabila terjadi kerugian maka kerugian tersebut adalah menjadi beban dan tanggung jawab pemilik modal.

6. Sertifikat musyarakah.

yaitu Sukuk yang diterbitkan berdasarkan perjanjian atau akad *musyarakah* dimana dua belah pihak atau lebih bekerja sama menggabungkan modal yang digunakan untuk membangun proyek baru, mengembangkan proyek yang telah ada, atau membiayai kegiatan usaha. Keuntungan maupun kerugian yang timbul akan ditanggung bersama sesuai dengan jumlah partisipasi modal masing-masing pihak.

7. Sertifikat muzara'a.

Muzara'ah adalah akad kerjasama di bidang pertanian, dimana pemilik lahan memberi hak pengelolaan lahan kepada pihak lain (petani). Keuntungan yang diperoleh dari hasil lahan dibagi bersama sesuai kesepakatan. Sukuk *Muzara'ah* adalah sukuk yang diterbitkan dengan

tujuan mendapatkan dana untuk membiayai kegiatan pertanian berdasarkan akad *Muzara'ah*, sehingga pemegang sukuk berhak atas bagian dari hasil panen sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam perjanjian.

8. Sertifikat *musaqah*.

Sukuk *Musaqah* adalah sukuk yang diterbitkan dengan tujuan menggunakan dana hasil penerbitan sukuk untuk melakukan kegiatan irigasi atas tanaman berbuah, membayar biaya operasional dan perawatan tanaman tersebut berdasarkan akad *musaqah*, dengan demikian pemegang sukuk berhak atas bagian dari hasil panen sesuai kesepakatan.

9. Sertifikat *mugharasa*.

Untuk singkatnya, Ayub (2009:604) menyebutkan tujuannya untuk proyek yang melibatkan penanaman perkebunan.

Sukuk adalah bukti kepemilikan investor atas aset/manfaat/jasa dan bukan merupakan surat utang. Sehingga berdasarkan prinsip syariah, perdagangan/jual beli sukuk di pasar sekunder dibolehkan karena pada dasarnya yang diperjualbelikan adalah aset/manfaat/jasa yang menjadi *underlying asset* sukuk, bukan jual beli hutang. Hal tersebut sesuai dengan pasal 5/2 Standar Syariah AAOIFI Nomor 17 tentang Sukuk Investasi, yang memperbolehkan perdagangan/jual beli sukuk. Namun demikian, perdagangan sukuk tetap memperhatikan struktur dan jenis akad yang melandasi penerbitannya. Hal itu dikarenakan terdapat beberapa jenis struktur sukuk yang tidak dapat diperdagangkan, misalnya sukuk dengan struktur *Istishna'*, *Salam*, dan *Murabahah*. Ayub (2009:622). Ketentuan mengenai dibolehkannya perdagangan suatu sukuk dapat diketahui dari *terms and conditions* yang tercantum pada memorandum informasi penerbitan sukuk.

2.2.3 Risiko- risiko sukuk

Risiko dalam bahasa Arab disebut sebagai *mukhatir* atau *mukhatarah* atau *khatr*, menurut pandangan ahli bahasa adalah kerusakan dan kebinasaan. Menurut para fuqaha, *khatr* digunakan untuk menggambarkan perjudian, *gharar* (ketidakpastian) dan ganti rugi. Ibnu Taimiyah telah menjelaskan dalam *al-fatawa*

al-Misriyyah, menurut beliau Allah dan Rasulnya tidak melarang semua jenis risiko. Risiko menurut Ibnu Taimiyah:

“Risk falls into two categories, commercial risk where one would buy a commodity in order to sell it for profit, and rely on Allah for that. This risk is necessary for merchants and although one might occasionally lose but this is the nature of commerce. The other type of risk is that of gambling, which implies eating wealth for nothing (أكل المال بالباطل). This is what Allah and His Messenger (saw) have prohibited.”

Investor yang ingin membeli sukuk harus bisa mengukur risiko yang mungkin terjadi dari menyimpan sukuk. Vogel dan Hayes (1998) dalam Antariksa (2006) mengemukakan bahwa dalam wacana keuangan Islami, risiko merupakan masalah penting. Terdapat dua pendekatan fiqh mengenai risiko yaitu:

a. *Al kharaj bi ad daman*

Yaitu keuntungan secara moral dapat diterima hanya dengan mengambil risiko kerugiannya (*gain accompanies liability for loss*), jika keuntungan diperoleh tanpa risiko (*gain return without responsible for any risk*), maka dinilai tidak adil

b. *Al ghunm bi al ghurm*

Yaitu mengandung rasionalisasi dan prinsip dari konsep bagi hasil dalam syirkah, dimana keuntungan diperbolehkan hanya dengan berusaha atau berserikat dan berbagi risiko sehingga dapat berkontribusi terhadap ekonomi.

Dalam Razif dan Mohamad (2011), gharar mempunyai 3 makna utama yaitu: (al-Dharir, 1997).

1. Bermakna keraguan atau tentang ketidakpastian. Ini berdasarkan pendapat Ibn ‘Abidin yang mendefinisikan gharar sebagai ketidakpastian tentang kewujudan subjek kontrak jual beli.
2. Ketidak pastian terhadap subjek akad. Menurut Ibn Hazm, gharar dalam jual beli berlaku apabila pembeli tidak mengetahui barang yang dibeli dan penjual tidak mengetahui barang yang dijual.
3. Gharar yang merujuk kepada sesuatu yang tidak diketahui akibatnya. Ini merupakan aliran sebahagian besar fuqaha.

Tabel 2.1 Perbedaan risiko dan gharar

No	Perbedaan	Risiko	Gharar
1	Definisi	Ketidakpastian tentang hasil untuk sesuatu indakan di mana lebih dari satu hasil mungkin dihasilkan - Kemungkinan terjadi penyimpangan yang tidak menyenangkan terhadap hasil sesuatu aktivitas dari apa yang diinginkan	Ketidakpastian, bahaya, penipuan, salah tanggapan, sesuatu yang tidak diketahui akibatnya
2	Kontrak Efek	Keberadaan resiko tidak selalu menyebabkan kontrak tidak sah	Keberadaan gharar fahish menjadi faktor kontrak tidak sah
3	Kontrol	Diluar kontrol manusia	Dapat di kontrol
4	Korelasi dengan Kontrak	Diluar kontrak	<i>Gharar</i> merupakan bagan dari kontrak

Sumber: Razif dan Mohammad (2011). International Conference Management (ICM)

Dalam berinvestasi di pasar modal sudah pasti kita menghadapi risiko, tetapi Allah SWT mewajibkan kita untuk berusaha dalam meminimalkan atau mengelola risiko sebagaimana yang tercantum dalam QS. Al Hasyr 59 :18

يَأْتِيهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ
لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿١٨﴾

Artinya:

Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang Telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Investor yang ingin memiliki sukuk sebagai alternatif investasi, juga hendaknya harus mampu mengukur risiko yang ditimbulkan dari pembelian sukuk

tersebut, terutama risiko likuiditas dari harga sukuk,. Dalam teori portfolio risiko diukur dengan *variance* atau *standard deviasi* dari *return* sukuk yang telah terjadi. Sehingga dapat diketahui seberapa kemungkinan nilai yang akan kita peroleh dari menyimpang dari nilai yang diharapkan.

Menurut Wahid (2009:278), risiko-risiko pada sukuk dibedakan menjadi dua yaitu risiko yang timbul dari kontrak sukuk (internal) dan risiko khusus SPV (eksternal). Untuk risiko likuiditas, termasuk bagian dari risiko kontrak sukuk, disamping risiko pasar, risiko kredit, risiko aset, risiko negara, risiko *counterpart* dan risiko kesesuaian syariah.

Analisis mengenai risiko dan kaidah pengurusannya diperlukan untuk memahami kemungkinan risiko yang dihadapi oleh produk sukuk baik risiko yang berhubungan dengan bentuk dan jenis akad maupun risiko yang berhubungan dengan faktor lainnya yang bersifat eksternal.

1. Risiko kontrak sukuk

a. Risiko pasar

Risiko pasar terdiri dari dua bentuk yaitu risiko pasar yang sistematis dan yang kurang sistematis. Risiko pasar yang sistematis disebabkan terjadinya pergerakan harga pasar secara menyeluruh atau disebabkan kebijakan suatu Negara dalam urusan ekonomi. Risiko pasar yang kurang sistematis dapat terjadi ketika harga suatu aset atau instrument tertentu berubah atau perubahan variabel lainnya yang mengakibatkan perubahan terhadap harga aset.

b. Risiko kredit

Risiko yang dihubungkan dengan kualitas aset atau pinjaman yang kemungkinan tidak dapat diperoleh lagi apabila terjadi kelalaian para pihak dalam penyelesaiannya.

c. Risiko Likuiditas

Dapat terjadi disebabkan ketidakcukupan syarat-syarat operasional yang dijalankan suatu firma sehingga dapat mengurangi kemampuan mendapatkan cash pada kadar biaya yang layak (*funding or financing liquidity risk*) ataupun kesukaran menjual aset dalam waktu singkat (*asset liquidity risk*). Risiko likuiditas secara umum dapat terjadi karena *funding*

likuidity risk, *asset liquidity risk* dan *cash management risk*. Oleh karena itu jika pasar likuiditas tidak diperoleh secara mudah, maka investasi dalam kontrak sukuk akan menghadapi risiko likuiditas

d. Risiko aset

Risiko aset dapat terjadi disebabkan proses penssekuritan dan penebusan sukuk, dimana aset yang terdiri atas tanah, gedung dan bentuk-bentuk aset nyata lainnya telah dijadikan sebagai objek akad dan sebagai sokongan bagi pengeluaran sukuk.

e. Risiko Negara

Risiko ketentuan hukum dan problem hukum perundang-undangan suatu negara (*legality*), dimana sertifikat sukuk diperjual belikan dipasar yang melibatkan berbagai negara.

f. Risiko *Counter party Risk*

Kontrak sukuk umumnya melibatkan *counterparty* (*originator*, SPV dan investor) yang dibentuk mengikut peranan dan tanggung jawab masing-masing. Risiko *counterparty* mungkin timbul berhubungan dengan kelalain kemitraan terhadap pengelolaan manajemen sukuk, kelalaian garantor dalam memberikan jaminan terhadap kliennya dan kelalaian menyerahkan komoditas sesuai kualitas dan waktu yang tepat.

g. Risiko kesesuaian dengan syariah

Disebabkan pemahaman teoritikal fiqh hasil formulasi mujtahid yang memahami dan diamalkan berbeda oleh masing-masing pihak yang berkontrak, akibatnya akan memberi pengaruh pada bentuk kontrak yang diamalkan.

2. Risiko Khusus SPV

Lembaga SPV dalam kaitannya dengan kontrak sukuk dapat memainkan peran ganda, sebagai mediator dan sebagai firma yang mencari keuntungan. Sebagai mediator, SPV bertindak hanya sebagai penerbit sukuk berdasarkan kuasa yang diberikan oleh originator dan bertindak sebagai pengelola aset atas kuasa yang diberikan oleh investor. Sebagai firma, SPV ikut memperoleh keuntungan dari aktivitas kontrak suku yang di uruskan baik dalam bentuk sewa,

mark up ataupun dalam bentuk diskon harga, tergantung kontrak sukuk yang dikeluarkan

Risiko sebagai mediator, risiko yang dihadapi adalah bentuk kegagalan pihak-pihak lain seperti originator dan investor dalam melaksanakan tanggung jawabnya masing-masing. Kegagalan *originator* mentransfer aset, kelalaian membayar keuntungan, sewa, mark up ataupun diskon mengakibatkan SPV mengalami kerugian

Risiko sebagai firma, terjadi diakibatkan kegagalan mitra (*mudharib*) dalam melaksanakan kewajibannya. Jika partner gagal menjalankan tugasnya, SPV menghadapi risiko kehilangan modal dan keuntungan dan berakibat SPV gagal membayar keuntungan dan pengembalian modal kepada investor.

2.2.4 Perbedaan sukuk dengan obligasi konvensional

Tabel 2.2 Perbedaan sukuk dengan obligasi konvensional

	Sukuk	Obligasi
Prinsip Dasar	Berdasarkan prinsip syariah, sebagai bukti kepemilikan/ penyertaan terhadap suatu aset yang menjadi dasar penerbitan sukuk	Pernyataan utang tanpa syarat dari penerbit
<i>Underlying Asset</i>	Ada, sebagai dasar penerbitan	Tidak ada
Fatwa	Ada, untuk menjamin kesesuaian sukuk dengan prinsip syariah	Tidak ada
Penggunaan Dana	Tidak dapat digunakan untuk hal hal yang bertentangan dengan prinsip syariah	Bebas
<i>Return</i>	Berupa imbalan, bagi hasil, margin, <i>capital gain</i>	Bunga, <i>capital gain</i>

Sumber: tanya jawab SBSN(2005: 15)

2.3 Likuiditas sukuk

2.3.1 Pengertian likuiditas

Likuiditas memiliki beberapa pengertian:

1. Likuiditas menurut Harris (2003:394), "*liquidity is the ability to trade large size quickly, at low cost, when you want to trade*".
2. Glavin (1985) dalam Erlangga (2007), menyebutkan, likuiditas mempunyai pengertian sumber pendanaan yang cukup tersedia untuk memenuhi semua kewajiban, memiliki uang ketika dibutuhkan dan kemampuan untuk menjamin tersedianya dana untuk memenuhi komitmen pada tingkat harga yang pantas setiap saat.
3. Sharpe (2005:45), menyatakan likuiditas adalah kemampuan investor untuk mengubah sekuritas menjadi uang tunai dengan harga yang sama dengan harga perdagangan sebelumnya, dengan asumsi tidak adanya informasi baru yang masuk sejak perdagangan pertama diterbitkan.
4. Hartono (2009:160) menyatakan likuiditas merupakan *marketability* dari suatu obligasi yang menunjukkan seberapa cepat investor dapat menjual obligasi tanpa harus mengorbankan harga obligasinya,

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk

Berbicara tentang likuiditas pasar obligasi, tidak dapat dibedakan antara pengertian likuiditas sukuk maupun likuiditas obligasi konvensional. Hal ini disebabkan tidak adanya perbedaan pasar maupun pengukuran yang digunakan dalam mengukur tingkat likuiditas suatu efek, baik itu sukuk ataupun obligasi. Mau tidak mau kita berbicara dalam konsep pasar modal secara umum.

Likuiditas dalam pasar modal juga dapat diartikan sebagai volume dan frekuensi transaksi yang terjadi di pasar modal. Hal inilah yang menjadi pengukuran dalam mengukur likuiditas sukuk dan obligasi. Sharpe (2005:360), menyatakan satu ukuran pemasaran obligasi adalah *spread bid ask* yang ditawarkan dealer atas obligasi atau sukuk, hal serupa dinyatakan dalam penelitian Hendrawan (2008), yang menunjukkan *bid ask spread* dapat digunakan sebagai pengukuran likuiditas. Sukuk atau obligasi yang aktif diperdagangkan cenderung memiliki *spread bid ask* yang rendah dibanding obligasi yang tidak aktif. Oleh

karena itu obligasi yang aktif diperdagangkan seharusnya memiliki *yield to maturity* yang lebih rendah dan nilai instrinsik yang lebih tinggi.

Kajian mengenai likuiditas telah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya, diantaranya adalah Kempft dan Homburg (2000), yang meneliti likuiditas pada obligasi yang dikeluarkan oleh pemerintahan Jerman, ia membedakan menjadi dua kategori yaitu obligasi likuid dan illikuid kemudian melihat dampaknya terhadap harga obligasi, ia berpendapat bahwa likuiditas merupakan faktor yang berpengaruh terhadap harga obligasi. Amihud dan Mendelson (1986), Silbert (1991), serta Partor Stambaugh (2001) dalam Hendarawan (2008), melakukan penelitian dalam konteks equity market. Mahanti, Nashikkar, Subrahmanyam, Chacko dan Mallik (2008), melakukan penelitian likuiditas dengan mengenalkan *latent liquidity* sebagai alat pengukuran yang baru, yang diterapkan pada obligasi korporasi.

Harris (2003:398), mengatakan bahwa konsep likuiditas mempunyai empat dimensi yaitu *immediacy* (kesegeraan), *width* (lebar *spread bid-offer*), *depth* (kedalaman), dan *resiliency* (kelenturan). Konsep empat dimensi likuiditas sebagaimana disampaikan oleh Harris tersebut didasari oleh teori bahwa suatu aset dapat dikatakan likuid jika aset itu dapat ditransaksikan dengan cepat dan biaya yang rendah, dalam jumlah besar tanpa memengaruhi harga. Hulwati (2009:289), juga menyatakan hal yang sama. Pasar modal yang efisien ditentukan juga melalui pengurangan fluktuasi harga serta spekulasi penyebab ketidakstabilan pasar dan keuangan.

1. *Immediacy* (Kesegeraan)

Dimensi *immediacy* (kesegeraan) adalah mengacu seberapa cepat investor dapat melakukan perdagangan dengan biaya tertentu pada aset yang dimilikinya. *Trader* umumnya menggunakan mengikuti harga pasar untuk transaksi perdagangan yang cepat. Jika investor dapat segera melakukan transaksi sesuai dengan keinginannya, maka dapat dikatakan aset tersebut likuid. Artinya pasar memiliki likuiditas yang baik, karena dapat menyerap kebutuhan investor untuk bertransaksi pada aset yang di inginkan dengan waktu yang cepat dan harga yang wajar.

2. *Width* (Lebar *spread bid-offer*)

Dimensi *Width* (lebar antara harga permintaan dan penawaran) adalah mengacu pada biaya untuk melakukan perdagangan dengan ukuran tertentu. Dalam hal ini termasuk komisi broker. Lebar adalah biaya per likuiditas per unit. Untuk melihat berapa lebar antara permintaan dan penawaran harga transaksi suatu aset dipasar. Semakin lebar, menunjukkan semakin mahal biaya yang harus ditanggung untuk melakukan transaksi aset tersebut, artinya aset tersebut tidak likuid. Semakin kecil biaya transaksi sebuah aset, semakin likuid aset itu. *Spread bid-offer* yang semakin kecil merupakan ciri dari likuiditas yang baik. Sharpe (2005:67), menyatakan *spread* berhubungan secara terbalik dengan jumlah aktivitas perdagangan, semakin kecil jumlah perdagangan maka semakin lebar *spread* yang diberikan oleh dealer. *Spread* yang ada adalah kompensasi bagi dealer yang memberikan investor likuiditas. Penelitian Wahdy (2007), menyatakan *range* harga perdagangan sukuk lebih lebar dari pada obligasi konvensional.

3. *Depth* (Kedalaman)

Dimensi *depth* (kedalaman) adalah mengacu pada ukuran transaksi yang bisa dilakukan dengan biaya tertentu. Kedalaman diukur dalam unit yang tersedia pada harga yang diberikan likuiditas. Dengan melihat seberapa besar volume dari order beli dan order jual di pasar. Apabila semakin besar volume order beli dan order jual dipasar, hal ini memudahkan investor untuk melakukan transaksi dipasar, artinya aset tersebut cukup likuid. Pasar yang likuid memiliki kedalaman pasar yang bagus, yakni terdapat keinginan yang besar dari pelaku pasar untuk bertransaksi atau dengan kata lain terdapat lapisan *order* yang tebal baik dari sisi permintaan maupun penawaran atau dengan kata lain para pelaku pasar mempunyai keinginan yang besar untuk melakukan transaksi.

4. *Resiliency* (Kelenturan)

Dimensi *resiliency* (kelenturan) berhubungan dengan seberapa cepat harga aset dapat kembali ke tingkat sebelumnya jika terjadi ketidakseimbangan aksi jual (beli) dalam jumlah besar. Jika harga suatu efek cepat kembali ke tingkat harga wajarnya seperti sebelumnya, efek itu dikatakan likuid. Pasar yang likuid harus memiliki kelenturan yang baik, artinya pasar cepat

kembali ke titik ekuilibrium yang wajar setelah terjadi transaksi perdagangan dengan nilai yang jauh lebih besar dari biasanya.

Fleming (2003), menyatakan ada beberapa cara untuk mengukur tingkat likuiditas, diantaranya adalah:

1 *Bid ask spread*

Bid ask spread adalah suatu pengukuran yang paling sering digunakan dalam mengukur likuiditas pasar. Dengan pengukuran ini dapat lebih mudah dan cepat mengukur *wide* sesuai dengan *real time* basis. Pengukuran berdasarkan harga yang menjelaskan pergerakan menuju pada harga keseimbangan, terutama untuk mengukur *resiliency*, Krisnilasari (2007).

2 *Trading Volume*

Trading volume obligasi, semakin besar volumenya berarti semakin besar kapitalisasi dan berpeluang semakin tinggi kemungkinan ditransaksikan di pasar sekunder. Volume transaksi juga berhubungan dengan *volatility*, Karpoff (1987), dalam Fleming (2003). Pengukuran berdasarkan volume, yang membedakan pasar likuid berdasarkan volume transaksi dibandingkan dengan perbedaan harga, terutama untuk mengukur *width* dan *depth*.

3 *Trading Frekuensi*

Frekuensi transaksi sama dengan jumlah transaksi yang di perdagangan dalam jangka waktu tertentu. Frekuensi transaksi/perdagangan yang tinggi, atau paling tidak sering di transaksikan adalah obligasi yang likuid, diminati banyak investor dan mudah dicairkan.

2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk

Husnan (2009:378), obligasi maupun sukuk mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan itu tersebut mempengaruhi harga obligasi, *spot rate*, *yield maturity* tingkat keuntungan yang diharapkan pada periode berikut dan risiko tingkat keuntungan periode yang akan datang.

Sharpe (2005:356) menyatakan ada enam atribut primer obligasi yang sangat penting dalam penilaian obligasi yaitu jangka waktu sampai jatuh tempo (*maturity*), tingkat bunga kupon, ketentuan call dan put (*call and put provision*),

status pajak, dapat diperjual belikan (*marketability*) dan kemungkinan default. Krisnilasari (2007) menyatakan teori obligasi menyangkut penentuan *yield to maturity* atau harga obligasi berbeda-beda, faktor-faktor tersebut diantaranya:

1. Jangka waktu sebelum obligasi jatuh tempo
2. Tingkat kupon
3. Likuiditas

2.4.1 Jangka Waktu Sebelum Obligasi Jatuh Tempo

Tandelilin (2010:257), jatuh tempo merupakan tanggal ketika pemegang obligasi akan menerima uang pokok pinjaman yang nilainya sebesar nilai nominal. Suatu obligasi yang memiliki waktu jatuh tempo yang berbeda akan mempunyai kepekaan *yield* obligasi yang berbeda pula.

Untuk mengetahui *return* yang akan diperoleh apabila investor memegang obligasi tersebut hingga jatuh tempo, digunakan perhitungan dengan menggunakan *Yield to Maturity* (YTM). *Yield to Maturity* (YTM) diartikan sebagai tingkat *return* majemuk yang akan diterima investor jika membeli obligasi pada harga pasar saat ini dan menahan obligasi tersebut hingga jatuh tempo.

Untuk menghitung YTM digunakan persamaan sebagai berikut Tandelilin (2005:259) :

$$P = \sum_{t=1}^{2n} \frac{C_i / 2}{(1 + YTM / 2)^t} + \frac{P_p}{(1 + YTM / 2)^{2n}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dalam hal ini:

P = harga obligasi pada saat ini (t=0)

n = jumlah tahun sampai dengan jatuh tempo obligasi

C_i = pembayaran kupon untuk obligasi i setiap tahunnya

YTM = *Yield to Maturity*

P_p = nilai par dari obligasi

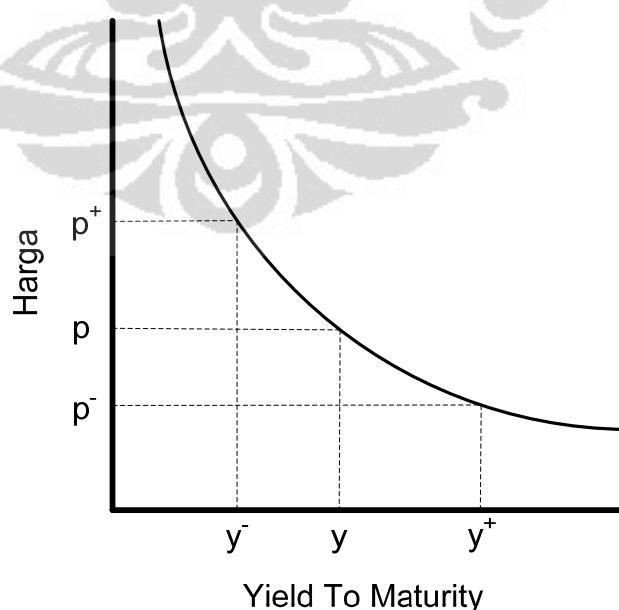
Sharpe (2005:386), lima teori yang berhubungan dengan penentuan harga, teori-teori tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika harga pasar obligasi/sukuk naik, *yield*-nya pasti turun; sebaliknya, jika harga pasar obligasi turun, *yield*-nya pasti naik.

2. Jika *yield* obligasi/sukuk tidak berubah sepanjang masa hidupnya, besar diskonto atau premiumnya akan menurun jika jangkanya semakin puncak
3. Jika *yield* tidak berubah sepanjang hidupnya, maka besarnya diskon atau premium akan menurun dengan penurunan yang semakin besar, jika jangkanya makin singkat.
4. Penurunan pada *yield* obligasi akan menaikkan harga obligasi/sukuk sejumlah yang lebih besar ukurannya dibanding penurunan harga obligasi/sukuk yang akan terjadi jika besarnya penurunan *yield* obligasi/sukuk sama
5. Persentase perubahan pada harga obligasi/sukuk disebabkan oleh perubahan *yield*nya akan semakin kecil jika tingkat bunga kuponnya lebih tinggi.

Kelima teori ini dalam buku Hartono (2009:173), dikenal dengan *Malkiel's bonds theorems*, menjelaskan bagaimana hubungan antara harga obligasi/sukuk akibat perubahan suku bunga, jatuh tempo dan nilai kupon. Teori penentuan harga obligasi/sukuk yang pertama dan keempat membawa kepada konsep penilaian obligasi/sukuk yang disebut kecembungan (*convexity*).

Harga dan *yield* obligasi/sukuk berhubungan terbalik, besarnya kenaikan harga obligasi/sukuk berasosiasi dengan penurunan tertentu pada *yield*nya yang lebih besar dibandingkan penurunan harga obligasi/sukuk untuk kenaikan *yield* obligasi/sukuk yang sama besar.



Gambar 2.1. Hubungan Harga dan *Yield to Maturity*/jatuh tempo
Sumber: Sharpe (2005:388)

Hubungan antara harga dan *yield to maturity* dapat dilihat dengan mengamati gambar 2.1. *Yield to Maturity* kini dan harga obligasi/sukuk dinotasikan P dan y . Kenaikan *yield* ke y^+ terkait dengan penurunan harga obligasi/sukuk ke P^- dan penurunan *yield* ke y^- terkait dengan kenaikan harga obligasi/sukuk ke P^+ . Hal ini sesuai dengan teori ke 1. Observasi yang kedua adalah besarnya kenaikan harga obligasi/sukuk ($P^+ - P$) lebih besar dibandingkan besarnya penurunan harga obligasi/sukuk ($P - P^-$). Hal ini sesuai dengan teori obligasi/sukuk ke empat.

Garis kurva menunjukkan bahwa hubungan antar harga obligasi/sukuk dan *yield*-nya konveks (cembung) karena terbuka ke atas. Hubungan ini sering disebut kecembungan.

2.4.2 Tingkat Kupon

Tandelilin (2010:42), kupon merupakan bunga yang dibayarkan secara reguler oleh penerbit obligasi/sukuk kepada pemegangnya. Kupon obligasi/sukuk ditetapkan dalam persentase tahunan dari nilai nominal dan dibayarkan pada interval waktu tertentu dan biasanya ditentukan besarnya pada saat obligasi/sukuk diterbitkan oleh emiten. Obligasi/sukuk negara umumnya dibayarkan setengah tahunan.

Tingkat bunga obligasi/sukuk dipengaruhi besarnya permintaan dan penawaran atas dana yang akan di investasikan dalam obligasi/sukuk, sehingga tingkat bunga obligasi/sukuk dapat berbeda-beda. Ada dua faktor yang menyebabkan yang menyebabkan tingkat bunga obligasi/sukuk dapat berbeda-beda yaitu:

1. Waktu jatuh temponya suatu obligasi/sukuk
2. Premi risiko obligasi/sukuk

Berdasarkan teorema Markael yang ke lima diatas, disebutkan persentasi perubahan harga obligasi/sukuk akibat dari perubahan suku bunga akan lebih kecil jika tingkat kupon lebih tinggi.

Husnan (2005) jika terjadi kenaikan suku bunga selama umur jatuh tempo, obligasi/sukuk dengan tingkat kupon besar akan mengalami penurunan harga yang lebih kecil dibandingkan dengan obligasi/sukuk yang memiliki tingkat kupon yang

lebih rendah karena nilai kupon (aliran kas) yang besar dan tetap, sementara *discount factor* mengalami penurunan, ceteris paribus.

Untuk melihat hubungan tersebut dapat kita lihat berdasarkan rumus berikut:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + \frac{P_0}{(1+i)^n} \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana : P = Harga Pasar Obligasi/sukuk
 Po = Harga Nominal (*face value*)
 Ct = Nilai Rupiah kupon setiap periode

2.4.3 Risiko Likuiditas

Likuiditas dapat diartikan sebagai kemudahan pemasaran yaitu merujuk pada kemampuan investor untuk dengan cepat menjual aset tanpa harus mengubah harga secara substansial. Sharpe (2005:359). Senada dengan Sharpe yang dimaksud dengan resiko likuiditas menurut Tandelilin berkaitan dengan kecepatan suatu sekuritas yang diterbitkan perusahaan bisa diperdagangkan dipasar sekunder. Semakin cepat suatu sekuritas diperdagangkan, semakin likuid sekuritas tersebut, demikian sebaliknya. Semakin tidak likuid suatu sekuritas semakin besar pula risiko likuiditas yang dihadapi perusahaan. Premi risiko terkait dengan premi yang diminta oleh peminjam sebagai kompensasi atas risiko obligasi/sukuk yang ditanggungnya.

2.5 Penelitian terkait likuiditas obligasi dan sukuk

Beberapa penelitian yang telah meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas telah dilakukan sebelumnya, antara lain:

1. Penelitian Hendrawan (2008)

Meneliti tentang *bid ask spread* sebagai proxies likuiditas yang menggantikan volume dan frekuensi trading. Variabel Dependen adalah premi risiko sedangkan variabel independen adalah *bid ask spread*. Analisis ini menggunakan regresi linear dengan panel data. Hasil penelitiannya

menunjukkan *bid ask spread* menunjukkan pengaruh yang positif sebagai alternatif lain dari proxies likuiditas.

2. Penelitian Sudiarta (2005)

Meneliti mengenai hubungan/korelasi antara kualitas obligasi dengan potensi risiko likuiditas dalam upaya mengetahui pengaruh perubahan kualitas obligasi terhadap perubahan likuiditas. Disamping itu juga, menguji pengaruh kualitas terhadap harga obligasi yang terjadi di pasar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode statistik parametik (*regresi*). Hasil pengujian memberikan kesimpulan bahwa secara umum risiko likuiditas berbeda secara signifikan pada perbedaan tingkat kualitas obligasi. Semakin bagus kualitas/peringkat obligasi maka tingkat likuiditasnya makin baik yang berarti tingkat risiko likuiditas semakin rendah. Perubahan kualitas peringkat yang tidak berlebihan tidak akan berpengaruh banyak pada tingkat likuiditas obligasi investor. Melalui pengujian diketahui pula bahwa risiko mempengaruhi harga obligasi dengan sifat hubungan negatif. Penulis juga menganalisis bahwa tingkat kestabilan risiko likuiditas obligasi yang dipegang investor mengikuti stabilitas peringkat.

3. Penelitian Krisnilasari (2007)

Meneliti pengaruh likuiditas obligasi, coupon dan jangka waktu jatuh tempo terhadap tingkat perubahan harga obligasi di Bursa Efek Surabaya dengan menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian adalah bahwa variabel likuiditas dan coupon memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan harga obligasi (*return obligasi*), sedangkan jangka waktu jatuh tempo memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan harga obligasi (*return obligasi*).

4. Penelitian Amihud dan Mendelson (1991)

Meneliti pengaruh likuiditas pada *jatuh tempo* dan *yield* pada *US treasury securities*. Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menyimpulkan YTM note lebih tinggi dari pada YTM T-Bill dengan jangka waktu jatuh tempo yang sama. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hasil penemuan Amihud dan Mendelson sebelumnya akan adanya faktor premi

risiko dari likuiditas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa likuiditas dari aset merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dari harga aset.

5. Penelitian Siahaan (2008)

Meneliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi serta untuk mengetahui apakah kurs Rp/\$ merupakan variabel moderating yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara interest dengan perubahan harga. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi untuk menguji variabel-variabel independen (tingkat suku bunga, kurs rp/\$, bunga *coupon*, jumlah *coupon/periode coupon*) terhadap variabel dependen (Δ harga pasar obligasi). Hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh signifikan antara keempat variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara rating obligasi dengan besarnya kupon, dalam hal menguji apakah kurs merupakan variabel moderating yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara *interest* dengan perubahan harga

6. Penelitian Nurfauziah & Setyarini (2004)

Meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi *yield* obligasi pada industri perbankan dan industri finansial. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Dengan Variabel Dependent YTM dan Variabel Independen likuiditas, Inflasi, *rate*, durasi, peringkat, *buyback*, *sinking fund*, *secure*. Dari hasil penelitian ini dibuktikan bahwa variabel likuiditas berpengaruh terhadap *yield* obligasi. Variabel inflasi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap *yield* obligasi. Koefisien korelasi parsial suku bunga deposito dengan YTM dengan variabel kontrol inflasi, rating, durasi, peringkat, *buy back*, *sinking fund* dan *secure* menunjukkan hubungan yang lemah. Artinya semakin tinggi suku bunga deposito maka semakin rendah *yield* yang didapat. Koefisien korelasi parsial durasi terhadap YTM bertanda negatif artinya semakin lama durasi suatu obligasi semakin rendah YTM yang diterima. Koefisien korelasi parsial peringkat terhadap YTM bertanda positif artinya semakin tinggi peringkat suatu obligasi semakin tinggi YTM yang diterima. Koefisien korelasi parsial *buyback* terhadap YTM bertanda negatif artinya

besarnya YTM akan meningkat apabila tidak ada ketentuan *buyback*. Tidak ada perbedaan besarnya YTM karena ada tidaknya ketentuan *sinking fund*.

7. Penelitian Wahdy (2007)

Meneliti perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk dan obligasi konvensional di pasar sekunder (studi kasus di Bursa Efek Surabaya 2004-2006). Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah kesenjangan antara hukum *high risk high return* dengan kenyataan yang mengindikasikan bahwa tingkat hasil sukuk rata-rata lebih baik dengan tingkat risiko yang lebih rendah daripada yang dimiliki obligasi konvensional. Metode penelitian yang di gunakan adalah dengan melakukan pengujian hipotesis menggunakan statistik analitik yaitu menggunakan uji beda rata-rata dengan dua sample (Independent Sampel t Test). Hasil uji statistik yang diperoleh atas perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk dengan obligasi konvensional tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dari seluruh besaran imbal hasil dan risiko sukuk dengan obligasi konvensional. Hasil uji statistik ata perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk mudharabah dan sukuk ijarah menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dari seluruh besaran imbal hasil dan risiko sukuk mudharabah dan ijarah.

Tabel. 2.3 Ringkasan hasil penelitian terkait likuiditas obligasi dan sukuk

	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4	Peneliti 5	Peneliti 6	Peneliti 7	Penelitian ini
Nama	Hendrawan (2008)	Sudiarta (2005)	Krisnilasari (2007)	Amihud Dan Mendelson (1991)	Siahaan (2008)	Nurfauziah & Adistien (2004)	Wahdy (2007)	Nurhasanah (2011)
Judul	Likuiditas sebagai faktor deteminan Premi Risiko Obligasi Konvensional dan Sukuk Ijarah	Memahami potensi <i>liquidity risk</i> pada investasi obligasi korporasi	Analisis Pengaruh Likuiditas Obligasi, Coupon, dan Jangka Waktu Jatuh Tempo Obligasi Terhadap Perubahan Harga Obligasi di Bursa Efek Surabaya	<i>Liquidity, Jatuh tempo and the Yields on US Treasury Securities</i>	Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi	Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>yield</i> obligasi pada industri perbankan dan industri financial	Perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk dan obligasi konvensional di pasar sekunder (studi kasus di Bursa Efek Surabaya 2004 -2006)	Hubungan antara likuiditas dan harga sukuk serta faktor-faktor yang mempengaruhinya
Variabel Dependent	Premi Risiko	Kualitas Obligasi	Perubahan harga obligasi	Perubahan harga obligasi	Perubahan harga obligasi	YTM	Variabel yang dibandingkan: HPY, YTM, RAR	Likuiditas dan Harga
Variabel Independent	<i>bid ask spread</i>	harga obligasi	Likuiditas obligasi, Coupon, Jangka waktu jatuh tempo	Likuiditas obligasi, Coupon, Jangka waktu jatuh tempo	SBI rate, Kurs, Kupon, periode Kupon, rating	Likuiditas, Inflasi, rate, durasi, peringkat, buyback, sinking fund, secure		Frekuensi, <i>bid ask spread</i> , jatuh tempo, kupon, likuiditas
Metode	Regresi	Regresi Linear	Analisis regresi berganda	Analisis statistik deskriptif	Analisis regresi berganda	Analisis regresi berganda	Statistik Analitik	Granger dan Analisa Regresi berganda
Kesimpulan	<i>Bid ask spread</i> alternatif proxies likuiditas yang cukup akurat	Tingkatkestabilan risiko likuiditas obligasi yang dipegang investor mengikuti stabilitas peringkat	Variabel likuiditas dan Coupon memiliki pengaruh (+) terhadap perubahan harga obligasi (<i>return</i> obligasi), Jangka waktu obligasi memiliki pengaruh (-) terhadap perubahan harga oblihasi (<i>return</i> obligasi)	Notes memiliki tingkat likuiditas yang lebih rendah dibanding Tbill. Likuiditas berpengaruh terhadap	Terdapat pengaruh yang signifikan dari SBI, rate, kurs dan kupon terhadap harga, sedangkan untuk rating obligasi terhadap besarnya kupon tidak berpengaruh signifikan	Uji analisis secara keseluruhan, semua variabel berpengaruh signifikan terhadap YTM. Uji secara parcial hanya variabel likuiditas yang berpengaruh secara signifikan	Tidak ada perbedaan signifikan imbal hasil dan risiko sukuk dengan obligasi konvensional	Tidak hubungan antara harga dan likuiditas baik dalam bentuk 2 arah maupun searah, Frekuensi dan bid ask berpengaruh terhadap likuiditas, Kupon dan jatuh tempo berpengaruh terhadap harga sukuk

3. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan sejumlah hal yang berkaitan dengan langkah-langkah sistematis yang akan dilakukan dalam menjawab pertanyaan penelitian atau metodologi penelitian yang dilaksanakan. Langkah-langkah yang akan dijelaskan pada bagian ini adalah metode penelitian, pemilihan jenis dan sumber data, metode pengumpulan dan pengolahan data serta analisis dari data yang tersedia. Untuk memudahkan pengolahan data tesis ini menggunakan software *SPSS* versi 16.0 dan *Eviews* versi 6.0.

3.1 Deskriptif Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian yang dilakukan merupakan angka-angka dan pengolahannya melalui statistik. Usman (2008). Secara deskriptif penelitian ini memberikan gambaran mengenai likuiditas dari sukuk pemerintah yang dihitung dari volume dengan memperhatikan frekuensi transaksi di pasar sekunder serta *bid ask spreadnya*. Disamping itu juga akan diteliti apakah hubungan antara likuiditas dan harga sukuk dipasar sekunder serta faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk yaitu likuiditas, kupon dan jatuh tempo.

3.2 Data Penelitian

3.2.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber yaitu dari data pelaporan CTP FITS BEI, bloomberg, website resmi beberapa instansi pemerintah dan swasta (PT. Bursa Efek Indonesia, Bank Indonesia dan Dirjen Pengelolaan Utang Negara).

Berikut adalah berbagai jenis data yang diolah sehubungan dengan penelitian ini:

1. Data harga penutupan sukuk periode waktu Januari 2009 – Desember 2010. (Pelaporan CTP FITS BEI)
2. Data volume transaksi sukuk periode waktu Januari 2009 – Desember 2010. (Pelaporan CTP FITS BEI)

3. Data frekuensi transaksi sukuk periode waktu Januari 2009 – Desember 2010. (Pelaporan CTP FITS BEI)
4. Data Bid dan Ask sukuk periode waktu Januari 2009 – Desember 2010 (Bloomberg). Dengan menggunakan rumus:

$$\text{Quoted Spread} = \frac{\text{Ask-Bid}}{\frac{1}{2}(\text{Ask} + \text{Bid})} \dots\dots\dots (3.1)$$

5. Data kupon masing masing seri sukuk (www.idx.co.id)
6. Data *Return (Yield)* sukuk yang terjadi selama periode penelitian dari Januari 2009 – Desember 2010 (Pelaporan CTP FITS BEI).

Untuk menghitung YTM digunakan persamaan sebagai berikut Tandelilin (2005: 259) :

$$P = \sum_{t=1}^{2n} \frac{C_i / 2}{(1 + \text{YTM} / 2)^t} + \frac{P_p}{(1 + \text{YTM} / 2)^{2n}} \dots\dots\dots (3.2)$$

7. Data jatuh tempo (*Maturity*), diukur dengan menggunakan data *Time to Maturity* dimulai dari tanggal transaksi hingga jatuh tempo dari masing masing seri sukuk periode waktu Januari 2009-2010. (Pelaporan CTP FITS BEI). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung TTM adalah sebagai berikut:

$$\text{TTM} = \frac{\text{Jatuh Tempo} - \text{Tanggal Kejadian (traded)}}{\text{Jumlah Hari Setahun}} \dots\dots\dots (3.3)$$

3.2.2 Periode waktu penelitian

Data times series yang diambil merupakan data harian dengan periode waktu selama dua tahun yaitu sejak 1 Januari 2009 hingga 29 desember 2010. Sehingga total data yang diperiode waktu penelitian berjumlah 829 data, sesuai dengan jumlah hari terjadinya transaksi sukuk dalam periode penelitian.

3.2.3 Sampel penelitian

Penelitian ini di fokuskan pada sukuk pemerintah yang telah diterbitkan hingga akhir Desember 2010 yaitu sebanyak 10 seri.

Tabel. 3.1 Sampel Penelitian

No	Seri	Jatuh tempo	Jenis	Tipe Kupon	Kupon (%)	Tanggal Penerbitan
1	IFR0001	15-Aug-2015	Government Bond (Recap)	Syariah	11,800%	26-Aug-2008
2	IFR0002	15-Aug-2018	Government Bond (Recap)	Syariah	11,900%	26-Aug-2008
3	IFR0003	15-Sep-2015	Government Bond (Recap)	Syariah	9,250%	29-Oct-2009
4	IFR0004	15-Oct-2013	Government Bond (Recap)	Syariah	9,000%	12-Nov-2009
5	IFR0005	15-Jan-2017	Government Bond (Recap)	Syariah	9,000%	21-Jan-2010
6	IFR0006	15-Mar-2030	Government Bond (Recap)	Syariah	10,250%	01-Apr-2010
7	IFR0007	15-Jan-2025	Government Bond (Recap)	Syariah	10,250%	21-Jan-2010
8	IFR0008	15-Mar-2020	Government Bond (Recap)	Syariah	8,800%	15-Apr-2010
9	SR001	25-Feb-2012	Government Bond (Recap)	Syariah	12,000%	25-Feb-2009
10	SR002	10-Feb-2013	Government Bond (Recap)	Syariah	8,700%	10-Feb-2010

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

3.3 Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Likuiditas adalah kemampuan untuk menjual sukuk dipasar sekunder yang diukur dengan menggunakan volume perdagangan obligasi/sukuk di Bursa Efek Indonesia. Data diperoleh dari pelaporan CTP FITS Bursa Efek Indonesia.
2. Harga adalah harga penutupan dari harga pasar yang terjadi pada sukuk di pasar sekunder. Data diperoleh dari pelaporan CTP FITS Bursa Efek Indonesia
3. Frekuensi adalah berapa kali efek tersebut ditransaksikan dipasar sekunder dalam satu periode tertentu. Data diperoleh dari pelaporan CTP FITS Bursa Efek Indonesia.
4. *Bid ask spread* adalah selisih harga permintaan beli dan harga penawaran jual dari sukuk. Data diperoleh dari bloomberg.
5. Kupon adalah kupon yang diberikan oleh emiten (pemerintah RI) sukuk . Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.
6. Jatuh tempo adalah jangka waktu jatuh tempo sukuk. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode yang berbeda untuk setiap hipotesis yang akan diteliti. Uji kausalitas melalui *Granger-Causality Test*

dilakukan untuk pengujian korelasi diantara kedua variabel likuiditas dan harga. Sebelumnya dilakukan uji stasioneritas dilakukan dengan menggunakan uji *unit root test Augmented Dickey Fuller Test (ADF)*.

Dalam penelitian ini terdapat 2 buah analisis regresi berganda yaitu (a) analisis regresi linier berganda untuk melihat hubungan antara variabel-variabel bebas X_i (frekuensi dan *bid ask spread*) terhadap variabel terikat Y (likuiditas), dan analisis liner berganda yang ke dua adalah untuk melihat hubungan antara variabel-variabel bebas X_i (likuiditas, kupon dan jangka waktu) terhadap variabel terikat Y (harga obligasi/sukuk).

3.4.1 Model Regresi

Model regresi untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk adalah:

$$Y_i = \alpha_i + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu \quad \dots\dots\dots(3.4)$$

Dimana: Y_i = Likuiditas sukuk
 α_i = Intercep
 X_1 = Frekuensi sukuk
 X_2 = *Bid ask spread* Sukuk

Adapun model regresi untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk adalah :

$$Y_i = \alpha_i + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + + \mu \quad \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana: Y_i = Harga (*Return*) Sukuk
 α_i = Intercep
 X_1 = Likuiditas Sukuk
 X_2 = Kupon Sukuk
 X_3 = Jangka Waktu Sukuk

3.4.2 Uji Kausalitas Granger

Uji ini pada intinya untuk mengindikasikan apakah suatu variabel mempunyai hubungan dua arah, atau hanya satu arah saja. Pada uji Granger yang dilihat adalah pengaruh masa lalu terhadap kondisi sekarang, data yang digunakan adalah data time series. Disini yang hendak adalah hubungan antara likuiditas dan

harga sukuk, apakah harga mempengaruhi likuiditas dan sebaliknya, atau harga dan likuiditas memiliki hubungan yang searah.

3.4.3 Uji Stasioner

Uji *stationary* diperlukan sebelum melakukan uji kausalitas granger. Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan.

Uji Stasioneritas data ada beberapa yaitu:

1. Analisis grafik

Merupakan analisis yang paling sederhana, yang dilakukan dengan membuat plot antara nilai observasi (Y) dan waktu (t). Berdasarkan plot tersebut kita dapat melihat pola data. Jika diperkirakan mempunyai nilai tengah dan varian konstan, maka data tersebut dapat disimpulkan stasioner. Nachrowi dan Hardius, (2006:344).

2. Korelogram

Merupakan teknik identifikasi kestasioneran data *time series* melalui Fungsi Otokorelasi (ACF), yang bermanfaat memberikan informasi bagaimana korelasi antara data-data (Y_t) yang berdekatan. Nachrowi dan Hardius, (2006:345). Untuk data yang stasioner, korelogram menurun dengan cepat seiring dengan meningkatnya k . Sedangkan untuk data yang tidak stasioner, korelogram cenderung tidak menuju nol (tidak mengecil) meskipun k membesar.

3. Unit Root Test

Dikenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Jika pada output nilai uji ADF *test statistic* lebih besar dari *Critical Value*, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa data mengalami *unit root* atau data tidak stasioner. Nachrowi dan Hardius (2006:353).

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Asumsi atau persyaratan yang melandasi regresi berganda harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*) adalah sebagai berikut Nachrowi, (2006:119):

- a. $E(u_i) = 0$ atau $E(u_i \square x_i) = 0$ atau $E(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_1$
 u_i menyatakan variabel-variabel lain yang mempengaruhi Y_i akan tetapi tidak terwakili di dalam model.
- b. Tidak ada korelasi antara u_i dan u_j $\{cov(u_i, u_j) = 0\}; i \neq j$
 Artinya, pada saat X_i sudah terobservasi, deviasi Y dari rata-rata populasi (mean) tidak menunjukkan adanya pola $\{E(u_i, u_j) = 0\}$
- c. Homoskedastisitas; yaitu besarnya varian u_i sama atau $var(u_i) = \sigma^2$ untuk setiap i (homokedasticity).
- d. Kovarian antara u_i dan X_i $\{cov(u_i, X_i) = 0\}$
 Asumsi diatas juga sama artinya bahwa tidak ada korelasi antara u_i dan X_i
- e. Model regresi dispesifikasi secara benar
- f. Tidak ada hubungan linear (kolineritas) antara regressor

3.4.4.1 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas ada untuk mengetahui adanya hubungan linear antar regressor. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan beberapa cara yaitu:

1. Membandingkan R^2 dan nilai t-stat
 - R^2 cukup tinggi (0,7-1,0) tetapi uji-tnya untuk masing masing koefisien regresinya menunjukkan tidak signifikan
 - Tingginya R^2 merupakan syarat yang cukup (*sufficient*) akan tetapi bukan merupakan syarat yang penting untuk terjadinya multikolinieritas, sebab pada R^2 yang rendah (<5%) bisa juga terjadi multikolinearitas
2. Menggunakan matriks korelasi antara variabel independent
 Jika korelasi antara variabel independent kuat (>0.70) menjadi dugaan kuat adanya multikolinieritas
3. VIF (*Variance Inflation Factor*) dan Tolerance Value (TOL)
 - Jika $R^2 = 0$, atau antar variabel bebas tidak berkorelasi, maka nilai VIF = 1
 - Jika $R^2 \neq 0$, atau ada korelasi antar variabel bebas, maka nilai VIF > 1

- Variabel bebas dinyatakan tidak ada multikolinieritas jika TOL mendekati 1
4. Meregresikan variabel independent X dengan variabel variabel lain, kemudian dihitung R^2 -nya yaitu dengan uji F (uji signifikansi)
 - Jika $F_{hit} > F_{tabel}$, artinya H_0 ditolak, ada multikolinieritas
 - Jika $F_{hit} < F_{tabel}$, artinya H_0 diterima, tidak ada multikolinieritas

Mengatasi Kolinieritas:

1. Melihat informasi sejenis yang ada
2. Tidak mengikut sertakan salah satu variabel yang koliner (hati-hati, dapat menimbulkan specification bias yaitu salah spesifikasi kalau variabel yang dibuang merupakan variabel yang penting)
3. Mentransformasikan variabel, yaitu mentransformasikan data menjadi standardized. Mengubah data *standardized* adalah dengan memasukan rumus :

$$X_n \text{ transformasi} = \frac{\bar{X}_n - X_n}{\sigma X_n} \dots\dots\dots(3.6)$$

X = Variabel Independen

\bar{X}_n = Rata-rata per variabel independen

σX_n = Standar deviasi per variabel independen

4. Mencari data tambahan

3.4.4.2 Uji Otokorelasi

Dalam regresi linier berganda, asumsi lain yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE adalah tidak adanya korelasi antara variabel itu sendiri. Jadi otokorelasi adalah adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu dan individu. Umumnya kasus otokorelasi banyak terjadi pada *time series*. Nachrowi dan Hardius (2006).

Untuk mengetahui data terdapat otokorelasi dapat dilakukan uji Durbin Witson (uji d). Pengujian ini dapat dilakukan dengan SPSS dimana

d sudah dihitung secara otomatis. Bila besar n dan k diketahui, d_L dan d_U dapat dicari melalui tabel. Kemudian dilakukan uji hipotesis berikut :

$H_0: \rho = 0$, tidak ada otokorelasi positif atau negatif

$H_1: \rho \neq 0$, terdapat otokorelasi positif atau negatif

Bandingkan nilai d yang dihitung dengan nilai d_L dan d_U dari tabel dengan ketentuan berikut :

1. Bila $d < d_L$ maka tolak H_0 , berarti ada korelasi positif
2. Bila $d_L < d < d_U$ tidak terdapat kesimpulan apa-apa
3. Bila $d_L < d < 4 - d_U$ tidak tolak H_0 maupun H_1 artinya tidak ada korelasi positif maupun negatif
4. Bila $4 - d_U \leq d \leq 3 - d_L$, tidak terdapat kesimpulan
5. Bila $d > 4 - d_L$, Tolak H_0 , berarti terdapat korelasi negatif

Apabila nilai d_w menunjukkan masih adanya otokorelasi, langkah selanjutnya kita bisa melakukan tes terhadap *error* dari persamaan masing-masing model. Jika *error* stasioner maka kita dapat menggunakan model tersebut. Uji Durbin Watson masih menyediakan area tanpa kesimpulan nomor dua dan empat, oleh karena itu dilakukan pengujian alternatif lainnya dengan software Eviews yaitu uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* perlu dilakukan. Kriteria keputusan dalam pengujian ini adalah dengan melihat nilai $Obs \cdot R\text{-Square}$. Bila nilai p -valuenya kurang dari 0,05 maka tolak hipotesis nol yang artinya terdapat masalah otokorelasi.

3.4.4.3 Uji Heterokedastisitas

Dalam regresi berganda, salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model regresi bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*) adalah $var(ui) = \sigma^2$ (konstan) atau dengan kata lain, semua residual atau *error* mempunyai varian yang sama. Kondisi seperti itu disebut dengan homoskedastis. Sedangkan bila varian tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan heteroskedastis. Model regresi yang baik harus terhindar dari heteroskedastis Nachrowi dan Hardius (2006:109).

Cara mendeteksi adanya heteroskedastisitas:

1. Metode Grafik

Heteroskedastis akan terdeteksi bila plot menunjukkan pola yang sistematis

2. Uji Park

Lakukan uji-t. Bila β secara statistik signifikan, maka ada heteroskedastisitas data.

3. Uji Goldfeld-Quandt

Lakukan uji F. Bila $\lambda > F$, kita tolak hipotesis yang mengatakan data mempunyai variansi yang homoskedastis.

4. Uji White

Uji White merupakan uji statistik yang paling banyak digunakan untuk melihat apakah terdapat heteroskedastisitas atau tidak pada varians error. Dalam penelitian ini akan menggunakan uji White dengan menggunakan program Eviews. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dengan software Eviews 6. Maka dapat dilihat dari *White's General Heteroscedasticity Test (No Cross Term)*, yakni melihat *probability Obs*R-squared* dari pengujian hipotesis berikut:

H_0 : Varians error bersifat homokedastis

H_1 : Varians error bersifat heterokedastisitas

Apabila *probability Obs*R-squared* lebih besar dari 5%, maka terima H_0 berarti tidak ada heteroskedastisitas. Bila terjadi heterokedastisitas maka salah satu cara mengatasi heteroskedastisitas adalah dengan melakukan transformasi selain dari itu yang umum digunakan adalah dengan menambahkan estimasi tambahan *heterokedasticity consistent coefficient covariance*.

3.5 Pengujian Hipotesis

3.5.1 Uji-F

Uji-F merupakan suatu pengujian yang bertujuan mendeteksi signifikansi semua variabel *independent* secara bersama-sama terhadap variabel *dependent* yang digunakan. Cara pengujian yang baik dengan menggunakan tabel ANOVA

(*Analysis of Variance*). Adapun bentuk Tabel ANOVA yang digunakan untuk Uji-F adalah sebagai berikut Nachrowi dan Hardius (2006:8) :

Tabel 3.2 ANOVA

Sumber	Sum of Square	df	Mean Squares	F Hit
Regresi	SSR	K	MSR=SSR/k	F=MSR
Error	SSE	n-k-1	MSE=SSE/(n-k-1)	
Total	SST	n-1		

Sumber :Nachrowi dan Usman (2006:8)

Dimana:

SSR= *Sum of Square Total*

SSR= *Sum of Squared Regression*

SSE= *Sum of Square Error/Residual*

df= *degree of freedom*

k= jumlah variabel bebas(koefisien *slope*)

n= jumlah observasi (Sampel)

Setelah didapat F Hitung, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan Tabel F dengan df sebesar k dan k-1. Jika $F_{Hit} > F_{\alpha(k,n-k-1)}$ maka tolak H_0 atau dengan kata lain bahwa paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

3.5.2 Uji-t

Uji t digunakan untuk menguji masing masing variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mengetahui apakah koefisien regresi signifikan atau tidak. Biasanya hipotesis dibuat terlebih dahulu:

H_0 : $\beta_2 = 0$, artinya tidak ada mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat

H_a : $\beta_2 \neq 0$, artinya mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat

Setelah itu nilai t dibandingkan dengan nilai t tabel. Bila ternyata setelah dihitung $t > t_{\alpha/2}$, maka t berada didaerah penolakan, sehingga hipotesis nol ($\beta_2=0$) ditolak pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha) \times 100\%$. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa β_2 *statistically significance*. Khusus uji t ini dapat dibuat batasan daerah penolakan secara praktis yaitu: Bila derajat bebas=20 atau lebih dan $\alpha = 5\%$, maka hipotesis $\beta_2=0$ akan ditolak jika t stat lebih keci dari α .

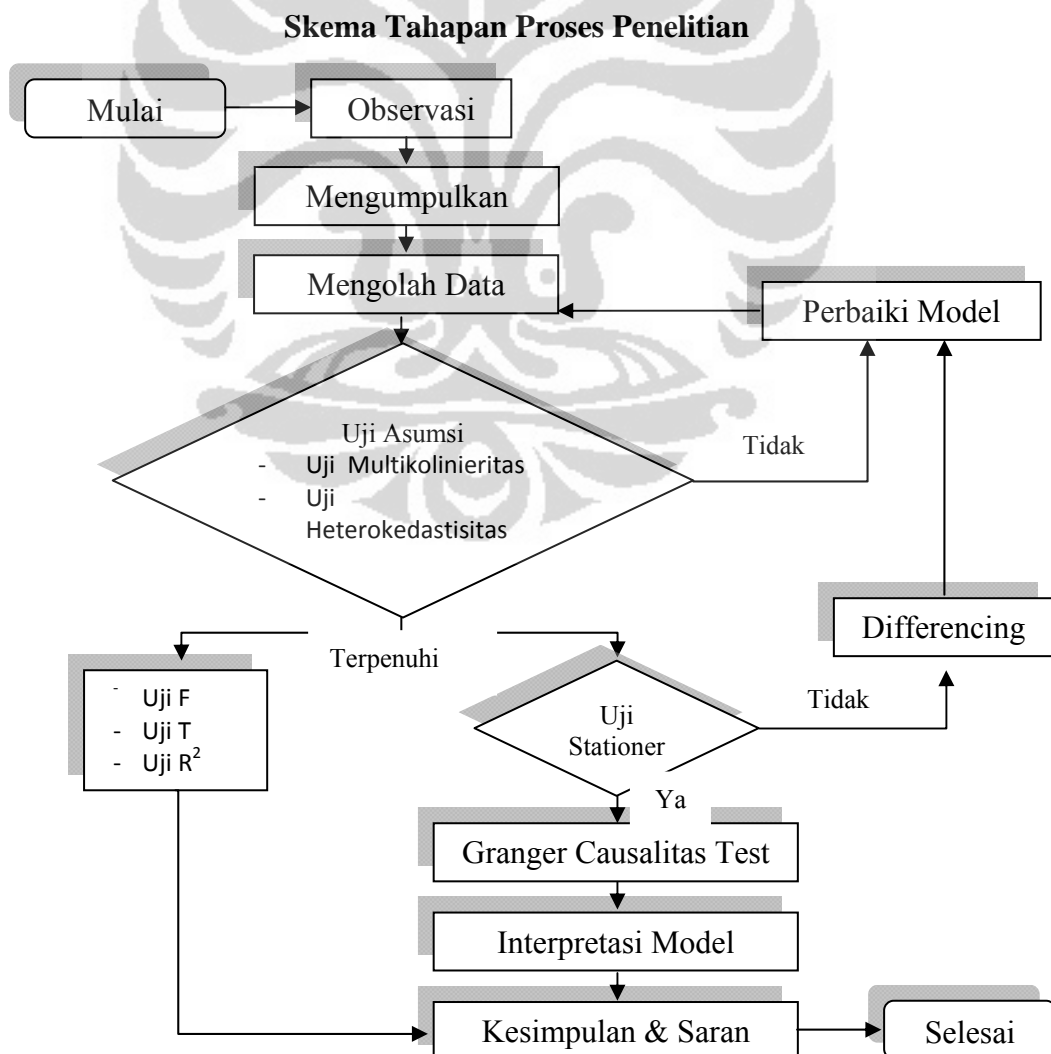
3.6 Koefisien Determinasi/Goodness of Fit (R^2)

Ukuran *Goodness of Fit* ini mencerminkan seberapa besar variasi dari regressand (Y) dapat diterangkan oleh regressor (X). Bila $R^2=0$, artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y, 100% dapat diterangkan oleh X. Ukuran *Goodness of Fit* dari suatu model ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu. Nachrowi dan Hardius (2006:20).

3.7 Interval Kepercayaan

Interval kepercayaan atau *level of significancy* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95% ($\alpha=5\%$)

3.8 Flow Chart



4. PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data-data yang digunakan berupa harga penutupan sukuk, *return* sukuk, volume transaksi sukuk dan frekuensi transaksi sukuk yang dilaporkan oleh para *participant* (anggota) CTP ke pusat pelaporan transaksi obligasi Bursa Efek Indonesia. Data kupon dan jatuh tempo diperoleh dari Bursa Efek Indonesia. Sedangkan untuk perolehan data *bid ask spread* (selisih penawaran dan permintaan harga sukuk) diperoleh dari bloomberg.

Dalam analisa, bagaimana bentuk hubungan antara likuiditas dan harga sukuk data-data yang dibutuhkan adalah data harga dan pengukuran likuiditas dari sukuk. Harga yang digunakan disini adalah harga penutupan transaksi pada hari tersebut dan likuiditas diwakili oleh volume transaksi sukuk yang merupakan jumlah total dari sukuk yang ditransaksikan dan dilaporkan pada perdagangan di pasar sekunder .

Statistik dekriptif variabel-variabel yang digunakan untuk melihat hubungan antara likuiditas dan harga adalah variabel likuiditas dan harga yang akan dibahas dibawah ini. Pada Tabel 4.1 berikut ini dapat dilihat ringkasan statistik deskriptifnya, dengan menggunakan SPSS 16, sebagai alat analisis statistik.

Tabel 4.1 Statistik deskriptif hubungan likuiditas dan harga

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Likuiditas	829	.01	622.78	16.8801	37.66046
Harga	829	83.35	126.5	104.2189	3.93759
Valid N (listwise)	829				

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.1, juga dapat diketahui bahwa rata-rata dari variabel likuiditas selama periode Januari 2009 sampai Desember 2010 adalah 16,8801 Milyar dengan standard deviasi 37,6604. Hal ini berarti secara umum sukuk yang menjadi sampel penelitian memberikan rata-rata likuiditas sebesar 16,88 milyar

per hari. Nilai standard deviasi yang tinggi dari nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa data likuiditas sangat bervariasi. Volume likuiditas tertinggi adalah transaksi sukuk retail 02 pada tanggal 17 Maret 2010, dimana terjadi transaksi sebesar 622,78 Milyar, sedangkan volume likuiditas sukuk terendah terjadi pada beberapa tanggal yaitu sebesar 1 Juta dalam sehari.

Berdasarkan Tabel 4.1, maka dapat diketahui nilai rata-rata untuk variabel harga adalah 104,2189% dengan standard deviasi 3,9375. Nilai rata-rata bertanda positif ini menunjukkan bahwa pada periode penelitian yaitu di tahun 2009 hingga 2010 secara umum harga sukuk dipasar sekunder mengalami kenaikan dari harga perdana sukuk. Nilai standard deviasi yang tinggi dari nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa data harga sangat bervariasi. Harga tertinggi adalah harga IFR 02 senilai 126,5% yang terjadi pada bulan November 2010, sedangkan harga terendah terjadi dibulan Mei 2009 pada IFR 01, dimana harga terendahnya adalah 83,35%.

Statistik dekriptif variabel-variabel yang digunakan untuk melihat apakah frekuensi dan *bid ask spread* berpengaruh terhadap likuiditas sukuk, adalah variabel likuiditas, frekuensi dan *bid ask spread*.

Pada tabel 4.2 berikut ini dapat dilihat ringkasan statistik deskriptifnya dengan menggunakan SPSS 16, sebagai alat analisis statistik.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Likuiditas	829	.01	622.78	16.8801	37.66046
Frekuensi	829	1.00	58.00	5.4089	5.26936
Spread	829	.00	.03	.0028	.00474
Valid N (listwise)	829				

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat diketahui bahwa rata-rata likuiditas selama periode Januari 2009 sampai Desember 2010 adalah sebesar 16,8801 Milyar dengan standar deviasi 37,66. Nilai standard deviasi yang tinggi dari nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa data likuiditas sangat bervariasi. Terlihat bahwa nilai minimum 0,01 hingga nilai maksimum 622,78 milyar. Volume likuiditas tertinggi

adalah transaksi sukuk retail 02 pada tanggal 17 Maret 2010, dimana terjadi transaksi sebesar 622,78 Milyar, sedangkan volume likuiditas sukuk terendah terjadi pada beberapa tanggal yaitu sebesar 1 Juta dalam sehari.

Sementara itu untuk frekuensi dapat diketahui rata-rata frekuensi transaksi pada periode penelitian yang sama adalah sebesar 5,4089 kali dengan standard deviasi 5,269. Hal ini berarti secara umum sukuk yang menjadi sampel penelitian ditransaksikan rata-rata sebesar 5,4089 kali per hari. Frekuensi transaksi tertinggi adalah transaksi sukuk retail 01 pada tanggal 1 Mei 2009, dimana terjadi transaksi sebesar 58 kali dalam sehari, sedangkan frekuensi transaksi sukuk terendah terjadi pada beberapa tanggal yaitu sebesar 1 kali dalam sehari. Data frekuensi inipun memiliki fluktuatif atau variasi yang cukup tinggi juga, hal ini terlihat dari nilai minimum 1 hingga nilai maksimum 58 kali

Selanjutnya masih berdasarkan Tabel 4.2, untuk *bid ask spread* dapat diketahui rata-rata selisih permintaan beli dan penawaran jual adalah sebesar 0,0028% atau sebesar 0,282bps dengan standard deviasi sebesar 0,004739 pada periode penelitian yang sama. Hal ini berarti secara umum permintaan harga minat beli dan penawaran harga jual sukuk yang menjadi sampel penelitian terdapat selisih 0,0028%. *Bid ask spread* tertinggi adalah sebesar 0,03%, sedangkan *bid ask spread* terendah adalah sebesar 0%, tidak ada selisih antara permintaan beli dan penawaran jual. Data ini *relative homogeny* atau tidak terlalu berfluktuatif. Hal ini diketahui dengan nilai minimum 0 dan maksimum 0,03. Sedangkan N menyatakan jumlah observasi, yaitu sejumlah 829 jumlah pengamatan.

Statistik deskriptif variabel-variabel yang digunakan untuk melihat apakah likuiditas, kupon dan jatuh tempo berpengaruh terhadap harga sukuk, adalah variabel *return*, likuiditas, kupon dan jatuh tempo.

Pada Tabel 4.3 berikut ini dapat dilihat ringkasan statistik deskriptifnya dengan menggunakan SPSS 16, sebagai alat analisis statistik.

Tabel 4.3 Statistik deskriptif faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Return</i>	829	5.99	22.50	8.9124	1.52303
Likuiditas	829	.01	622.78	16.8801	37.66046
Coupon Rate	829	8.70	12.00	10.6695	1.48337
Maturity	829	423.00	7288.00	1647.6888	1763.18061
Valid N (listwise)	829				

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.3, maka dapat diketahui nilai rata-rata untuk variabel harga (*return*) selama periode Januari 2009 sampai Desember 2010 adalah sebesar 8,9124% dengan standar deviasi 1,52. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa pada periode penelitian secara umum harga (*return*) sukuk dipasar sekunder memberikan imbal hasil sebesar 8,91% pertahun. *Return* tertinggi adalah SR01 senilai 22,5% yang terjadi pada tanggal 3 mei 2010, sedangkan *return* terendah terjadi 7 Oktober 2010 pada SR 01, dimana *return* terendahnya adalah 5,99% per tahun. Data ini menunjukkan bahwa variasi data *return* relative homogen tidak terlalu berfluktuatif dengan nilai minimum 5,99 dan nilai maksimum *return* adalah 22,50

Untuk data deskriptif variabel likuiditas telah dibahas sebelumnya, yaitu rata-rata likuiditas transaksi pada periode yang sama adalah sebesar 16,88 dengan standard deviasi 37,66. Standard deviasi yang tinggi menunjukkan bahwa data ini sangat bervariasi. Terlihat bahwa nilai rata-ratanya lebih kecil dari nilai standard deviasinya. Variasi yang besar ini terlihat dari nilai minimum likuiditas 0,01 hingga nilai maksimum 622,78

Sedangkan untuk variabel kupon, berdasarkan Tabel 4.3, rata-rata kupon adalah 10,66 dengan standard deviasi 1,48. Artinya secara umum sukuk yang menjadi sampel penelitian memberikan kupon rata-rata sebesar 10,66% pertahun. Fluktuatif dan variasi data kupon relative rendah karena standard deviasinya yang kecil yaitu 1,48 hal lainnya yaitu diketahui sukuk yang memiliki kupon tertinggi adalah sukuk retail 01 sebesar 12% pertahun. Sedangkan sukuk dengan kupon rate terendah adalah sukuk retail 02 dengan nilai kupon sebesar 8,7% pertahun.

Berdasarkan Tabel 4.3, maka dapat diketahui untuk variabel jatuh tempo rata-rata jatuh tempo adalah 1647.68 hari dengan standard deviasi adalah 1763,18.

Hal ini berarti sukuk yang menjadi penelitian memiliki jangka waktu jatuh tempo adalah rata-rata sebesar 1647.68 hari atau 4,46 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum sukuk yang diteliti merupakan sukuk jangka menengah. Jangka Waktu terpanjang adalah 19 tahun yaitu IFR 06 yang memiliki waktu jatuh tempo tanggal 15 Maret 2030, sedangkan sukuk yang memiliki jangka waktu terpendek adalah sukuk retail 01, yaitu memiliki waktu jatuh tempo tanggal 25 Februari 2012. Standard deviasi yang merupakan rata-rata setiap data menyimpang dari nilai rata-ratanya yang tinggi menunjukkan bahwa penyebaran data jatuh tempo ini sangat bervariasi. Nilai minimum 423 hari hingga 7288 hari memperjelas bahwa variasi data jatuh tempo sangat tinggi.

4.2 Hubungan antara Likuiditas dan Harga

Setelah melakukan analisis statistik deskriptif, untuk melihat hubungan antara likuiditas dan harga, selanjutnya adalah melakukan uji root untuk memastikan bahwa data variabel likuiditas dan harga bersifat stationer.

Berikut hasil pengolahan dengan software Eviews 6.

4.2.1 Hasil Uji Stationeritas.

Tabel 4.4 Hasil uji stationer variabel likuiditas pada lag 1

Null Hypothesis: D(LIKUIDITAS) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-35.35746	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438042	
5% level	-2.864825	
10% level	-2.568573	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Tabel 4.5 Hasil uji stationer variabel likuiditas pada lag 2

Null Hypothesis: D(LIKUIDIT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-28.35585	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Tabel 4.6 Hasil uji stationer variabel harga pada lag 1

Null Hypothesis: D(HARGA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-29.30287	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438042	
5% level	-2.864825	
10% level	-2.568573	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Tabel 4.7 Hasil uji stationer variabel harga pada lag 2

Null Hypothesis: D(HARGA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-23.98691	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan hasil Tabel 4.4 hingga Tabel 4.7 diatas terlihat bahwa nilai probabilitas untuk uji root bagi variabel harga maupun likuiditas adalah 000 (<0,05) baik pada lag 1 maupun lag 2, menunjukkan bahwa hasil uji root untuk variabel harga dan likuiditas adalah stationer. Sehingga data kita layak digunakan,

untuk melakukan proses statistik selanjutnya, yaitu menguji hubungan likuiditas dan harga dengan menggunakan Uji Granger Kausalitas.

4.2.2 Hasil Uji Granger Kausalitas Likuiditas dan Harga.

Tabel 4.8 Hasil uji granger kausalitas likuiditas dan harga

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 06/11/11 Time: 05:30
Sampel: 1 829
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LIKUIDIT does not Granger Cause HARGA	827	1.44006	0.2375
HARGA does not Granger Cause LIKUIDIT		2.26083	0.1049

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas, dapat diketahui bahwa antara likuiditas dan harga tidak terdapat hubungan yang dua arah maupun searah. Hal ini ditunjukkan oleh nilai p-value (probabilitas) yang lebih besar dari 0,05. Sehingga menjawab pertanyaan penelitian, bagaimana bentuk hubungan antara likuiditas dan harga sukuk. Seperti kita ketahui bahwa kita mempunyai dua bentuk hipotesis yaitu:

Hipotesis 1:

Ho: Likuiditas tidak mempengaruhi harga sukuk

H1: Likuiditas mempengaruhi harga sukuk

Keputusannya adalah menerima hipotesis 1, yaitu likuiditas tidak mempengaruhi harga sukuk. Ditunjukkan dengan nilai Probabilitas sebesar 0,2375.

Hipotesis 2:

Ho: Harga sukuk tidak mempengaruhi likuiditas sukuk

H1: Harga sukuk mempengaruhi likuiditas sukuk

Keputusannya adalah menerima hipotesis 2, yaitu harga sukuk tidak mempengaruhi likuiditas. Ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,1049.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aminhud dan Mendelson (1991), dimana hasil penelitian mereka menyebutkan adanya hubungan yang kuat antara harga dan likuiditas, sementara pada penelitian ini menyebutkan tidak ada hubungan antara likuiditas sukuk dan harga sukuk. Perbedaan ini di duga karena sumber data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah sukuk, yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan obligasi konvensional.

Penelitian Sudiarta (2006), disimpulkan tingkat kestabilan risiko likuiditas obligasi yang dipegang investor mengikuti kestabilan peringkat, ini juga diduga menjadi salah satu penyebab tidak terlihat adanya hubungan antara harga dan likuiditas, karena peringkat dari data populasi yang diteliti memiliki peringkat yang sama dan cenderung stabil yaitu surat berharga syariah negara.

Data yang dikeluarkan oleh Dirjen Pengelola Keuangan menunjukkan bahwa sebanyak 27% kepemilikan SBSN yang dapat diperdagangkan berada di perbankan, 23% perorangan dan 20% dimiliki oleh asuransi, sedangkan sisanya dimiliki dana pensiun, reksadana, investor asing, yayasan, perusahaan, lembaga pembiayaan, sekuritas, yayasan dan lain-lain. Dari tiga bobot kepemilikan SBSN yang terbesar, tipe investor tersebut hampir semuanya memiliki karakteristik *buy and hold to maturity*, terlihat dari komposisi bobot yang relatif sama dari bulan November 2010 hingga Februari 2011. Hal ini menyebabkan likuiditas dan harga sukuk dipasar sekunder tidak saling berhubungan satu sama lain. (lihat Tabel 4.9)

Tabel 4.9 Kepemilikan SBSN Domestik

	Nop-10	Des-10	Des-10	Jan-11	Feb-11
Tradable	66,8	66,8	% tradable	66,8	66,8
Bank	17,54	17,731	27%	17,99	17,99
Asuransi	13,62	13,516	20%	13,56	13,57
Dana Pensiun	3,74	3,721	6%	3,75	3,79
Perorangan	15,7	15,56	23%	15,4	15,36
Reksadana	10,15	10,15	15%	10,16	10,17
Asing	1,69	1,81	3%	1,68	1,68
Lain-lain	4,36	4,32	6%	4,26	4,23
Jumlah	66,8	66,808	100%	66,8	66,79
Non tradeable	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2
Departemen Agama	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2

*Lain-lain terdiri dari Perusahaan, Lembaga Pembiayaan, Sekuritas, Yayasan, Lain-lain

Sumber: www.dmo.or.id (Telah diolah kembali)

Disamping itu juga, diduga adanya faktor kekurangan instrumen syariah di pasar, khususnya untuk memenuhi kebutuhan akan surat berharga syariah pada perbankan syariah dan reksadana syariah yang cukup tinggi. Berdasarkan

Laporan Neraca Keuangan Bank Syariah yang diperoleh dari website Bank Indonesia, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.10 Jumlah surat berharga yang dimiliki bank syariah (IDR)

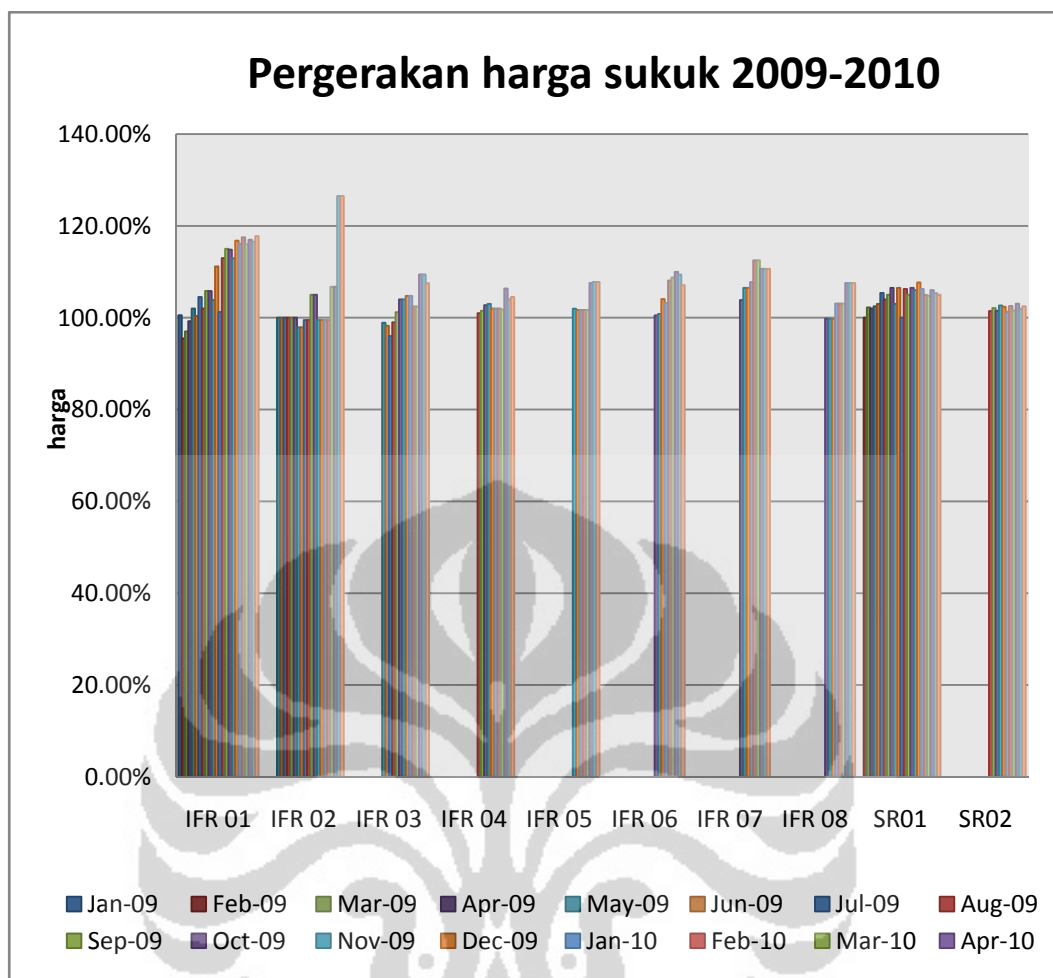
No	Nama Bank	Dimiliki hingga jatuh tempo	Lainnya
1	PT BANK BNI SYARIAH	445.022	805.333
2	PT BANK MUAMALAT INDONESIA	530.757	0
3	PT BANK SYARIAH MANDIRI	2.018.636	114.713
4	PT BANK SYARIAH MEGA INDONESIA	532.000	0
5	PT BANK BCA SYARIAH	140.503	100.666
6	PT BANK BRI SYARIAH	271.227	0
7	PT BANK JABAR BANTEN SYARIAH	14.854	0
8	PT BANK PANIN SYARIAH	59.263	0
9	PT BANK SYARIAH BUKOPIN	277.335	0
10	PT BANK VICTORIA SYARIAH	0	254.105
11	PT BANK MAYBANK SYARIAH INDONESIA	0	0
		4.289.597	1.274.817

Sumber: www.bi.go.id

Dari data Tabel 4.10, didapat informasi bahwa sebesar 77% kepemilikan Surat Berharga Syariah yang dimiliki oleh perbankan syariah berada di HTM (*Hold To Maturity*) sedangkan sisanya dibuku lainnya, ini memperkuat data yang di peroleh dari Dirjen Pengelolaan Utang bahwa sebagian besar sukuk tidak diperdagangkan di pasar sekunder. Ini membuat pasar sekunder untuk sukuk negara menjadi tidak likuid. Dan dari laporan keuangan Unit Usaha Syariah (UUS) yang diperoleh dari website Bank Indonesia, ternyata masih terdapat beberapa UUS seperti HSBC, PT. Maybank Syariah, BPD Sumatera Utara, BPD Sumatera Selatan, BPD Kalimantan Barat dan BPD Aceh, yang tidak memiliki portofolio Surat Berharga, sehingga kemungkinan penyerapan emisi Surat Berharga Syariah Negara oleh bank syariah dan unit usaha syariah diperbankan dipasar perdana masih cukup tinggi.

Berdasarkan Tabel 4.11, harga sukuk cenderung terus meningkat dari harga perdana sukuk tersebut diterbitkan, hingga akhir tahun tahun 2010. Ini mencerminkan tingginya *demand* atas sukuk di pasar sekunder. Hal ini juga menjadi salah satu faktor penyebab tidak ada hubungan antara harga sukuk dan likuiditas di pasar sekunder untuk saat ini.

Tabel 4.11 Pergerakan harga sukuk di tahun 2009 -2010



Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Disamping faktor-faktor yang telah disebutkan diatas, jumlah perusahaan sekuritas yang cukup banyak di Indonesia juga menjadi salah satu kendala transparansi dan likuiditas sukuk. Dengan mekanisme *Over The Counter*, perdagangan sukuk di banyak sekuritas membuat *market share* sukuk menjadi lebih terbagi-bagi lagi. Saat ini tercatat jumlah perusahaan sekuritas sebanyak 119 dan yang menjadi participant CTP FITS sebanyak 58 perusahaan sekuritas, sehingga banyak investor yang kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai harga sukuk. Hal ini juga menjadi penyebab tidak adanya hubungan antara likuiditas dan harga sukuk dipasar sekunder.

Sukuk bukan merupakan pertukaran surat berharga atau uang, melainkan pertukaran aset yang berbasis syariah. Perbedaan persepsi pasar mengakibatkan perbedaan dalam perilaku bertransaksi, likuiditas dan premium risiko.

Keuntungan melakukan investasi disukuk diperoleh dari kegiatan yang menerapkan prinsip prinsip syariah. Dukungan pemerintah dalam bentuk pengembangan pasar, infrasturktur dan regulasi sangat diperlukan untuk meningkatkan likuiditas sukuk dipasar sekunder. Secara keseluruhan tampak bahwa investor sukuk lebih memilih strategi *buy and hold*, untuk saat ini diduga karena banyaknya bank-bank syariah yang baru dan reksadana yang memiliki likuiditas (*cash*) yang cukup tinggi, sehingga terus menyerap supply sukuk di pasar. Hal ini menyebabkan likuiditas sukuk di pasar tidak berpengaruh pada harga sukuk.

4.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas

Seperti yang telah dijelaskan diawal, faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas, yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah frekuensi dan *bid ask spread* . Untuk melihat korelasi antar variabel, selanjutnya kita kita mengolah dengan menggunakan SPSS 16, berikut hasil pengolahannya.

Tabel 4.12 Hasil SPSS *Correlations* likuiditas, frekuensi dan *bid ask spread*

		Correlations		
		Likuiditas	Frekuensi	Spread
Pearson Correlation	Likuiditas	1.000	.378	-.121
	Frekuensi	.378	1.000	-.128
	Spread	-.121	-.128	1.000
Sig. (1-tailed)	Likuiditas	.	.000	.000
	Frekuensi	.000	.	.000
	Spread	.000	.000	.
N	Likuiditas	829	829	829
	Frekuensi	829	829	829
	Spread	829	829	829

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Dalam Tabel 4.12 yang berisikan nilai besarnya korelasi antara likuiditas dengan frekuensi, likuiditas dengan *bid ask spread* dan frekuensi dengan *bid ask spread*, serta tingkat signifikansinya.

Berdasarkan Tabel 4.12 diatas, terlihat bahwa korelasi antara likuiditas dan frekuensi relatif kuat yaitu sebesar 0,378 dan signifikan sampai nilai $\alpha = 5\%$. Hal

ini ditunjukkan oleh nilai p-value 0,000 yang kurang dari 0,05. Disamping itu terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda positif. Berarti, likuiditas dan frekuensi mempunyai hubungan searah, dimana semakin tinggi likuiditas akan semakin tinggi pula frekuensi yang terjadi. Sebaliknya, jika semakin rendah likuiditas maka frekuensi juga akan semakin rendah.

Untuk korelasi antara likuiditas dan *bid ask spread*, terlihat korelasi yang cukup signifikan yaitu sebesar -0,121, terlihat dari tingkat signifikansi dimana nilai p-value 0,000 ($<0,05$). Disamping itu terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda negatif. Berarti, likuiditas dan *bid ask spread* mempunyai hubungan tidak searah, dimana semakin tinggi likuiditas akan semakin kecil *bid ask spread* yang terjadi. Demikian pula, jika semakin rendah likuiditas maka *bid ask spread* juga akan semakin melebar/banyak.

Untuk korelasi antara frekuensi dengan *bid ask spread*, terlihat adanya korelasi, terlihat dari tingkat signifikansi dimana nilai σ yaitu sebesar 0,000 ($<0,05$). Besarnya koefisien korelasi yang ditunjukkan adalah -0,128. Disamping itu terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda negatif. Berarti, frekuensi dan *bid ask spread* mempunyai hubungan tidak searah, dimana semakin tinggi frekuensi akan semakin kecil *bid ask spread* yang terjadi. Demikian pula, jika semakin kecil frekuensi maka *bid ask spread* juga akan semakin melebar/banyak. Setelah melihat hasil korelasi antara variabel tersebut maka selanjutnya adalah melihat pemeriksaan asumsi regresi linier berganda. Sharpe (2005:67), menyatakan *spread* berhubungan secara terbalik dengan jumlah aktivitas perdagangan, semakin kecil jumlah perdagangan maka semakin lebar *spread* yang diberikan oleh dealer. *Spread* yang ada adalah kompensasi bagi dealer yang memberikan investor likuiditas.

4.3.1 Pengujian Multikolinier

Langkah awal analisis regresi linier berganda adalah melihat pemeriksaan asumsi regresi linier berganda seperti yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya. Pemeriksaan pertama adalah melihat apakah terdapat hubungan yang sangat tinggi antara variabel independen atau biasa disebut pemeriksaan terhadap multikolinier.

Pemeriksaan multikolinier dapat dilakukan dengan melihat korelasi antara variabel frekuensi dan *bid ask spread*. Bila hasil korelasinya lebih dari 0,70 maka

ada dugaan terjadinya multikolinier. Berikut hasil analisis korelasi antara frekuensi dan *bid ask spread* .

Tabel 4.13 Hasil SPSS 16 Pengujian multikolinier

Correlations			
		Frekuensi	Spread
Pearson Correlation	Frekuensi	1.000	-.128
	Spread	-.128	1.000

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.13, korelasi diatas terlihat hasil korelasi antara frekuensi dan *bid ask spread* sebesar -0,128 kurang dari 0,70 sehingga dugaan terjadinya multikolinier tidak terlihat. Pemeriksaan lainnya tentang adanya multikolinier adalah dengan melihat *variance inflated factor* (VIF). Berikut hasil pengolahan SPSS 16.

Tabel 4.14 Hasil SPSS 16 Pengujian multikolinier dengan nilai VIF

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Frekuensi	.983	1.017
	Spread	.983	1.017

a. Dependent Variabel: Likuiditas

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Nilai VIF yang ditunjukkan tabel 4.14 untuk variabel frekuensi dan *bid ask spread* adalah 1,017 kurang dari 5 sehingga dugaan adanya multikolinier tidak terjadi dalam persamaan regresi linear berganda.

4.3.2 Pengujian Otokorelasi

Pemeriksaan otokorelasi dapat digunakan dengan melihat nilai Durbin Watson. Meskipun demikian Durbin Watson menyediakan area tanpa kesimpulan oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Berikut hasil pengolahan software Eviews 6.

Tabel 4.15 Hasil Eviews 6 pengujian otokorelasi dengan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	14.16644	Prob. F(2,824)	0.0000
Obs*R-squared	27.55725	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Hasil Tabel 4.15 diatas, menunjukkan nilai Obs*R-Square adalah 27,55 dengan probabilitas Chi square 0,000 ($<0,05$) sehingga menolak hipotesis nol yang artinya terdapat masalah otokorelasi. Dalam analisis regresi linier berganda yang melibatkan waktu seringkali terjadi masalah otokorelasi meskipun demikian jika error atau residual model regresi linier berganda ini stationer maka model dapat dilanjutkan. Oleh karena itu, kita perlu melakukan pemeriksaan error atau residual model tidak mengalami masalah stationer.

Berikut adalah hasil pemeriksaan apakah error model stationer yang diuji dengan uji root. Hasil pengolahan Eviews 6 sebagai berikut.

Tabel 4.16 Hasil Eviews 6 pengujian stationer error atau residual dengan uji root

Null Hypothesis: D(ZRE_1) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-28.12483	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

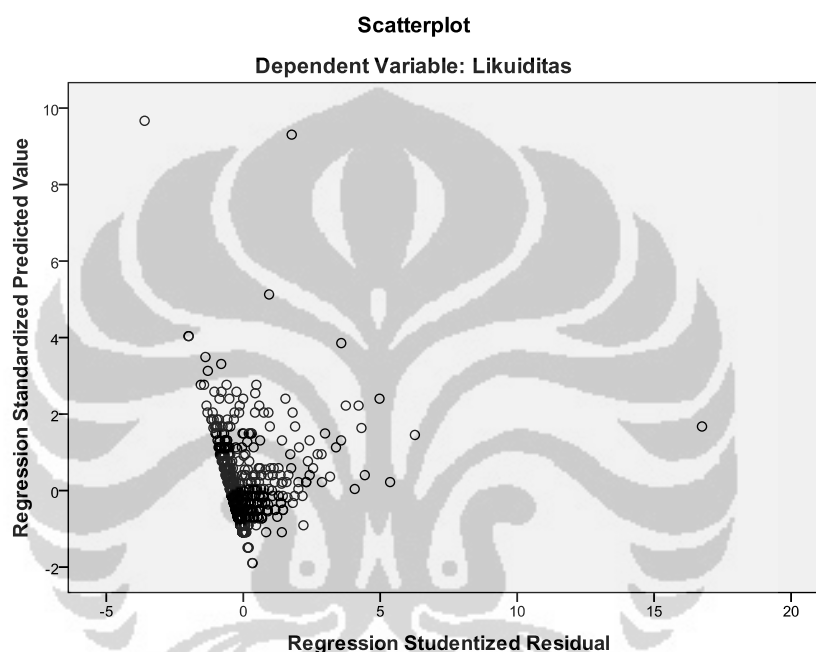
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan hasil Tabel 4.16 diatas, dapat diketahui bahwa nilai probabilitas adalah 0,00 ($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa error bersifat stationer. Sehingga model masih dapat dilanjutkan.

4.3.3 Pengujian Heterokedastisitas

Pemeriksaan heterokedastisitas dapat dilakukan dengan metode grafik dan pengujian hipotesis melalui Uji White. Pemeriksaan dengan metode grafik adalah melihat pencaran antara Z_{pred} dengan S_{resid} atau nilai prediksi model yang dibakukan (Z_{pred}) dan nilai studentized residual (S_{resid}). Bila hasil distribusi data bersifat acak tidak mengikuti suatu pola tertentu maka dikatakan tidak adanya heterokedastisitas. Berikut hasil pengolahan dengan software SPSS 16.



Gambar 4.1 Plot untuk melihat kelayakan model SPSS 16
Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Bila dilihat dari pencaran data gambar 4.1 diatas, dapat diketahui bahwa error menyebar secara acak meskipun demikian perlu dilakukan uji white untuk memperjelas apakah ada atau tidaknya masalah heterokedastisitas ini. Berikut adalah hasil pengolahan software Eviews untuk Uji White.

Tabel 4.17 Pengujian Heterokedastisitas dengan Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.453622	Prob. F(2,826)	0.0321
Obs*R-squared	6.874842	Prob. Chi-Square(2)	0.0321
Scaled explained SS	344.7161	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Hasil Tabel 4.17 diatas menunjukkan nilai Obs*R-Square 6,8748 dengan Probabilas Chi square 0,0321 ($<0,05$) maka tolak hipotesis nol yang artinya terdapat masalah heterokedastisitas. Masalah heterokedastisitas dalam uraian bab 3 telah dijelaskan dapat diatasi dengan menambahkan taksiran model dengan *heterokedasticity consistent coefficient covariance*. Taksiran ini berguna untuk memperbaiki koefisien standard error yang sesuai dengan model. Hal ini dapat dilakukan secara otomatis dalam software Eviews 6.

4.3.4 Pengujian Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah ada minimal satu variabel independen yang signifikan terhadap model. Uji F digunakan juga sebagai uji kelayakan dalam analisis regresi linier berganda. Uji F ini akan memvalidasi secara keseluruhan apakah variabel independen yang dimasukkan dalam model secara simultan berpengaruh terhadap likuiditas. Berikut hasil pengolahan software Eviews 6 dengan penambahan estimasi *heterokedasticity consistent coefficient covariance*.

Tabel 4.18 Pengujian kelayakan model dengan Uji F

Dependent Variabel: LIKUIDIT
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 04:25
 Sampel: 1 829
 Included observations: 829
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.292237	2.108772	2.035421	0.0421
FREKUENS	2.632192	0.463377	5.680451	0.0000
SPREAD	-584.3512	190.7005	-3.064235	0.0023
R-squared	0.148004	Mean dependent var		16.88013
Adjusted R-squared	0.145941	S.D. dependent var		37.66046
S.E. of regression	34.80404	Akaike info criterion		9.940956
Sum squared resid	1000551.	Schwarz criterion		9.958038
Log likelihood	-4117.526	Hannan-Quinn criter.		9.947507
F-statistic	71.74401	Durbin-Watson stat		1.672282
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Pada Tabel 4.18 diatas pada uji F dengan hasil statistik F adalah 71,74 dengan signifikansinya 0,000 artinya koefisien regresi secara keseluruhan bernilai tidak 0 atau minimal terdapat salah satu koefisien regresi dari frekuensi atau *bid ask spread* yang signifikan terhadap model.

Dari model tersebut diatas maka model regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut :

$$Y = 4,2922 + 2,6321 \beta_1 - 584,35 \beta_2$$

Atau

$$\text{Likuid} = 4,2922 + 2,6321 * \text{Frekuensi} - 584,35 * \text{Spread}$$

4.3.5 Pengujian Uji t

Uji t disebut juga uji individu artinya akan memvalidasi setiap variabel independen yang masuk dalam model apakah memberikan kontribusi signifikan atau tidak. Uji t dilakukan setelah hasil uji F menolak hipotesis nol.

Dari hasil Tabel 4.16 diatas, maka dapat di interpretasikan sebagai berikut:

- Nilai koefisien regresi untuk konstanta adalah 4,2922 dengan nilai t statistik 2,035 dan nilai signifikan adalah 0,042 (<0,05) artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika variabel frekuensi dan *bid ask spread* tetap maka nilai konstanta akan signifikan meningkatkan nilai likuiditas sebesar 4,2922 Milyar.
- Nilai koefisien regresi untuk variabel frekuensi adalah 2,6321 dengan nilai t statistik 5,6804 dan nilai signifikan adalah 0,000 (<0,05) artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika variabel *bid ask spread* tetap maka nilai dengan meningkatnya frekuensi sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan nilai likuiditas sebesar 2,6321 Milyar.
- Nilai koefisien regresi untuk variabel *bid ask spread* adalah -584,35 dengan nilai t statistik -3,064 dan nilai signifikan adalah 0,000 (<0,05) artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika variabel frekuensi tetap maka nilai dengan meningkatnya *bid ask spread* sebesar 1 satuan maka akan menurunkan nilai likuiditas sebesar -584,35 Milyar.

4.3.6 R square

Berdasarkan Tabel diatas, nilai R square atau koefisien deteminasi 0,1480 artinya 14,80% variasi dari likuiditas dapat dijelaskan oleh frekuensi dan *bid ask spread*, sedangkan sisanya 85,2% likuiditas diterangkan oleh variabel diluar frekuensi dan *bid ask spread*.

4.3.7 Pengujian Hipotesis faktor yang mempengaruhi likuiditas sukuk

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda maka pertanyaan penelitian apakah frekuensi dan *bid ask spread* mempengaruhi likuiditas sukuk dapat terjawab. Seperti kita ketahui ada 2 bentuk hipotesis yaitu:

Hipotesis 1 :

Ho : Frekuensi transaksi sukuk tidak berpengaruh secara positif terhadap likuiditas sukuk

H1 : Frekuensi transaksi sukuk berpengaruh secara positif terhadap likuiditas sukuk

Hipotesis 2 :

Ho : *Bid ask spread* tidak berpengaruh secara negatif terhadap likuiditas sukuk

H1 : *Bid ask spread* berpengaruh secara negatif terhadap likuiditas sukuk

Berdasarkan hasil analisis maka keputusannya adalah tolak hipotesis 1, yaitu frekuensi transaksi sukuk tidak berpengaruh secara positif terhadap likuiditas sukuk. Diketahui bahwa variabel bebas frekuensi sukuk memiliki koefisien regresi dengan tanda positif sebesar 2,63212. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel bebas frekuensi terhadap likuiditas sukuk adalah positif. Semakin tinggi frekuensi transaksi sukuk maka semakin tinggi likuiditas sukuk di pasar sekunder. Variabel frekuensi berpengaruh secara signifikan terhadap likuiditas.

Berdasarkan hasil analisis maka keputusannya adalah tolak hipotesis 2, yaitu *bid ask spread* tidak berpengaruh secara negatif terhadap likuiditas sukuk. Diketahui bahwa variabel bebas *bid ask spread* sukuk memiliki koefisien regresi dengan tanda negatif sebesar 584,35 dan nilai signifikan adalah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas *bid ask spread* berpengaruh terhadap

likuiditas sukuk dengan hubungan negatif, artinya semakin sempit *bid ask spread* maka semakin tinggi likuiditas sukuk dipasar sekunder, demikian pula sebaliknya.

Hasil dari analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keduanya memiliki korelasi yang cukup signifikan terhadap likuiditas. Penelitian ini memiliki hasil yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fleming(2003) bahwa frekuensi berpengaruh terhadap likuiditas dan Hendrawan(2008) bahwa *bid ask spread* dapat digunakan sebagai alternatif lain dari *proxies* likuiditas serta dapat digunakan untuk menentukan besaran premi risiko obligasi maupun sukuk sesuai dengan teori likuiditas.

4.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi harga

Faktor-faktor yang mempengaruhi harga yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah likuiditas, kupon dan jatuh tempo sukuk . Untuk melihat korelasi antar variabel, selanjutnya kita kita mengolah dengan menggunakan SPSS 16, berikut hasil pengolahannya.

Tabel 4.19 Hasil SPSS *correlations return*, likuiditas, kupon dan jatuh tempo

		Return	Likuiditas	Coupon	Maturity
Pearson Correlation	Return	1.000	-.057	.417	.233
	Likuiditas	-.057	1.000	-.242	.274
	Coupon	.417	-.242	1.000	-.132
	Maturity	.233	.274	-.132	1.000
Sig. (1-tailed)	Return	.	.051	.000	.000
	Likuiditas	.051	.	.000	.000
	Coupon	.000	.000	.	.000
	Maturity	.000	.000	.000	.
N	Return	829	829	829	829
	Likuiditas	829	829	829	829
	Coupon	829	829	829	829
	Maturity	829	829	829	829

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Dalam Tabel 4.19 yang berisikan nilai besarnya korelasi antara *return* dengan likuiditas, *return* dengan kupon, *return* dengan jatuh tempo, likuiditas dengan kupon, likuiditas dengan jatuh tempo dan kupon dengan jatuh tempo, serta tingkat signifikansinya.

Berdasarkan Tabel 4.19 terlihat bahwa korelasi antara *return* dan likuiditas relatif lemah yaitu -0,057 dan tidak signifikan pada alpha 5% akan tetapi signifikan pada alpha 10% hal ini ditunjukkan oleh nilai p-value 0,051. Disamping itu terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda negatif. Berarti, *return* dan likuiditas mempunyai hubungan berlawanan arah, dimana semakin tinggi *return* akan semakin rendah likuiditas. Sebaliknya, jika semakin rendah *return* maka likuiditas juga akan semakin tinggi.

Untuk korelasi antara *return* dan kupon, terlihat terdapat korelasi yang lebih kuat dibandingkan korelasi antara *return* dan likuiditas, yaitu sebesar 0,417, yang cukup signifikan dimana nilai p-value yang sangat rendah yaitu sebesar 0,000. Terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda positif. Berarti, *return* dan kupon mempunyai hubungan searah, dimana semakin tinggi *return* akan semakin tinggi kupon. Sebaliknya, jika semakin rendah *return* maka kupon juga akan rendah.

Untuk korelasi antara *return* dan jatuh tempo terdapat korelasi sebesar 0,233, yang cukup signifikan dimana nilai α yang juga rendah, seperti halnya *return* dan likuiditas yaitu sebesar 0,00 ($<0,05$). Terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda positif. Berarti, *return* dan jatuh tempo mempunyai hubungan searah, seperti halnya *return* dan kupon. Artinya semakin tinggi *return* maka akan semakin jauh jatuh tempo dari sukuk tersebut. Sebaliknya, jika semakin rendah *return* maka jatuh tempo sukuk juga lebih cepat.

Korelasi antara likuiditas dan kupon adalah cukup kuat (-0,242) dengan signifikan, nilai α sebesar 0,00 ($<0,05$). Disamping itu terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda negatif. Berarti, likuiditas dan kupon mempunyai hubungan berlawanan arah, dimana semakin tinggi likuiditas akan semakin rendah kupon. Sebaliknya, jika semakin rendah likuiditas maka kupon akan semakin tinggi.

Korelasi antara likuiditas dan jatuh tempo adalah relatif kuat (0,274) dan signifikan, nilai α sebesar 0,00 ($<0,05$). Keduanya memiliki hubungan searah yaitu semakin tinggi likuiditas maka semakin cepat jatuh tempo/jatuh temponya dan demikian juga sebaliknya, semakin rendah likuiditasnya maka semakin lama jatuh temponya.

Untuk korelasi antara kupon dengan jatuh tempo, terlihat adanya korelasi, walaupun tidak terlalu kuat yaitu $-0,132$ meskipun demikian tingkat signifikansi yang kuat dimana nilai p -value sebesar $0,000 (<0,05)$. Terdapat informasi bahwa korelasi kedua variabel tersebut bertanda negatif. Berarti, kupon dan jatuh tempo mempunyai hubungan tidak searah, dimana semakin tinggi kupon akan semakin lama jatuh tempo. Demikian pula, jika semakin rendah kupon maka semakin pendek juga jatuh temponya.

Selanjutnya adalah pemeriksaan asumsi klasik analisis regresi linier berganda. Pemeriksaan asumsi ini berguna sebelum membentuk model regresi linier dan benar dalam kesimpulan yang diambil.

4.4.1 Pengujian Multikolinier

Pemeriksaan multikolinier awal dapat dilihat dari korelasi antara variabel independen yaitu nilai korelasi antara likuiditas dan kupon, likuiditas dan jatuh tempo serta kupon dan jatuh tempo.

Dari hasil pengolahan dengan software SPSS 16 dalam *table correlation* diatas atau disederhanakan dalam Tabel berikut.

Tabel 4.20 Hasil SPSS 16 Pengujian Multikolinier
Correlations

		Return	Likuiditas	Coupon	Maturity
Pearson Correlation	Return	1.000	-.057	.417	.233
	Likuiditas	-.057	1.000	-.242	.274
	Coupon	.417	-.242	1.000	-.132
	Maturity	.233	.274	-.132	1.000

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Semua nilai korelasi antara variabel independen kurang dari $0,70$. Korelasi yang terbesar antara variabel independen yaitu ada antara variabel *return* dan kupon ($0,417$). Sehingga dari pemeriksaan awal multikolinier ini terlihat tidak terjadi adanya masalah multikolinier. Pemeriksaan kedua dan umumnya digunakan adalah berdasarkan nilai *variance inflated factor (VIF)*. Berikut adalah hasil pengolahan SPSS 16.

Tabel 4.21 Hasil SPSS 16 pengujian multikolinear dengan nilai VIF

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Likuiditas	.882	1.134
Coupon	.937	1.067
Jatuh tempo	.920	1.087

a. Dependent Variabel: *Return*

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.21, Nilai VIF untuk Likuiditas adalah 1,134 dan nilai VIF untuk kupon adalah 1,067 sedangkan nilai VIF untuk jatuh tempo adalah 1,086. Semua nilai VIF antara variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat dikatakan tidak terdapat multikolinier. Hubungan antara variabel independen ada tetapi tidak sangat tinggi.

Pemeriksaan selanjutnya dari asumsi analisis regresi linier berganda adalah masalah otokorelasi.

4.4.2 Pengujian otokorelasi

Seperti yang telah diuraikan dalam model regresi linier berganda diatas. Pemeriksaan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Berikut hasil pengolahan software Eviews 6.

Tabel 4.22 Hasil Eviews 6 pengujian otokorelasi dengan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	190.9271	Prob. F(2,823)	0.0000
Obs*R-squared	262.7348	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Hasil Tabel 4.22 diatas, menunjukkan nilai Obs*R-Square adalah 262,73 dengan probabilitas Chi square 0,000 (<0,05) sehingga menolak hipotesis nol yang artinya terdapat masalah otokorelasi. Dalam analisis regresi linier berganda yang melibatkan waktu seringkali terjadi masalah otokorelasi meskipun demikian jika *error* atau residual model regresi linier berganda ini stationer maka model

dapat dilanjutkan. Berikut adalah hasil pemeriksaan apakah error model stationer yang diuji dengan uji root. Hasil pengolahan Eviews 6 sebagai berikut.

Tabel 4.23 Hasil Eviews 6 Pengujian Stationer Error atau residual dengan Uji root
Null Hypothesis: D(ZRE_1) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-27.52617	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

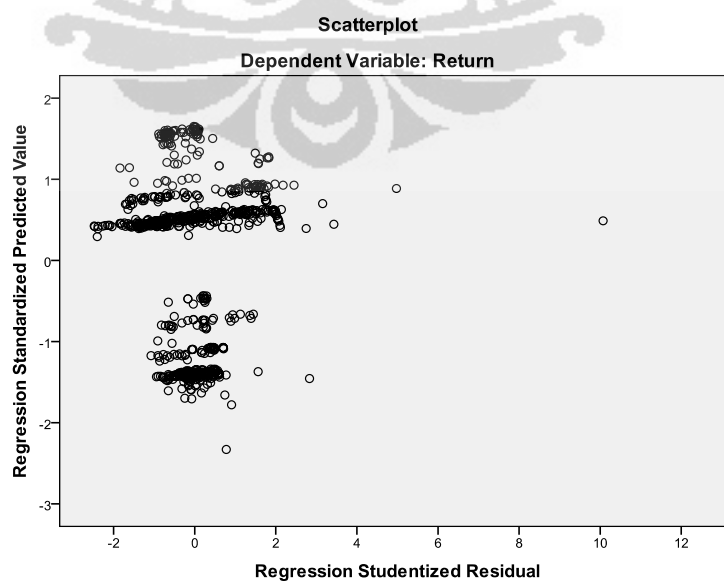
Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.23 terlihat nilai probabilitas adalah 0,000 ($<0,05$) sehingga data error dapat dikatakan stationer. Hal ini menunjukkan bahwa model dapat dilanjutkan. Pemeriksaan selanjutnya adalah pemeriksaan adanya heterokedastisitas.

4.4.3 Pengujian Heterokedastisitas

Pemeriksaan masalah heterokedastisitas dapat dilihat dari model grafik scatter plot antara nilai prediksi model yang dibakukan (Z_{pred}) dengan *studentized residual* (S_{resid}).

Berikut adalah hasil pengolahan SPSS 16.



Gambar 4.2 Plot untuk melihat kelayakan model SPSS 16
Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Hasil grafik *scatterplot* pada gambar 4.2 diatas, tidak terlihat suatu pencaran data mengikuti suatu pola tertentu atau dapat dikatakan bersifat acak. Meskipun demikian perlu dilakukan uji white untuk memastikan apakah pencaran diatas bersifat homokedastisitas. Berikut hasil pengolahan dengan software Eviews 6.

Tabel 4.24 Pengujian heterokedastisitas dengan uji white

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	9.147678	Prob. F(3,825)	0.0000
Obs*R-squared	26.68832	Prob. Chi-Square(3)	0.0000
Scaled explained SS	192.3654	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Hasil Tabel 4.24 analisis uji white menunjukkan nilai Obs*R-square adalah 26,68 dengan p-value 0,000 ($<0,05$) sehingga dapat dikatakan bahwa adanya heterokedastisitas dalam data error. Meskipun ini terjadi akan tetapi dapat ditanggulangi dengan menaksir estimasi model dengan *heterokedasticity consistent coefficient covariance*. Penaksiran tambahan dengan *heterokedasticity consistent coefficient covariance* akan memperbaiki nilai standard error model sehingga dengan tambahan penaksiran tersebut maka koefisien standard error menjadi lebih kecil dan taksiran model lebih sesuai.

4.4.4 Pengujian Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji kelayakan model secara keseluruhan. Dapat juga disebut sebagai *goodness of fit* atau uji kelayakan model secara keseluruhan. Apakah koefisien regresi yang terbentuk minimal ada yang berpengaruh atau signifikan terhadap model atau sebaliknya semua koefisien regresi bernilai tidak signifikan. Berikut hasil selengkapnya dengan software Eviews 6 dengan penambahan estimasi *heterokedasticity consistent coefficient covariance*.

Tabel 4.25 Pengujian Kelayakan model dengan Uji F

Dependent Variabel: *RETURN*
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 10:27
 Sampel: 1 829
 Included observations: 829

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.584742	0.255078	14.05350	0.0000
LIKUIDIT	-0.001238	0.000869	-1.425136	0.1545
COUPON	0.461623	0.027095	17.03710	0.0000
JATUH TEMPO	0.094756	0.006426	14.74473	0.0000
R-squared	0.259414	Mean dependent var		8.912236
Adjusted R-squared	0.256721	S.D. dependent var		1.523007
S.E. of regression	1.313040	Akaike info criterion		3.387381
Sum squared resid	1422.362	Schwarz criterion		3.410157
Log likelihood	-1400.069	Hannan-Quinn criter.		3.396116
F-statistic	96.32736	Durbin-Watson stat		0.943079
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Tabel 4.25, diperoleh nilai F statistic adalah 96,32 dengan p-value 0,000 (<0,05) maka kita menolak hipotesis nol yang artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependent (*Return*).

Dari model tersebut diatas maka model regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut :

$$Y = 3,584 - 0,00123 * \beta_1 + 0,046 * \beta_2 + 0,095 * \beta_3$$

Atau

$$Return = 3,579 - 0,00123 * \text{likuiditas} + 0,046 * \text{Coupon} + 0,095 * \text{Jatuh tempo}$$

4.4.5 Pengujian Uji t

Uji t digunakan untuk pengujian individu setiap variabel independen. Uji t akan memvalidasi setiap variabel independen yang masuk dalam model apakah berpengaruh terhadap *return* atau tidak. Uji t dilakukan setelah Uji F. Bila uji F menghasilkan hasil pengujian yang signifikan maka dapat dilanjutkan dengan uji t. hasil nilai t statistik serta signifikansinya dapat dilihat dari Tabel 4.25 .

- Nilai t statistik untuk konstanta adalah 14,05 dengan koefisien regresi sebesar 3,584 dengan nilai signfikansi 0,000 (<0,05) maka tolak hipotesis nol yang artinya konstanta berpengaruh terhadap model. Dengan tingkat

kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika tidak ada likuiditas, kupon dan jatuh tempo maka harga (*return*) akan meningkat sebesar 3,57%

- Nilai t statistik untuk likuiditas adalah -1,4215 dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,00123 dengan nilai signfikansi 0,1545 ($>0,05$) maka terima hipotesis nol yang artinya likuiditas tidak berpengaruh terhadap model. Dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika kupon dan jatuh tempo dianggap konstan maka pengaruh likuiditas terhadap model tidak signifikan.
- Nilai t statistik untuk kupon adalah 17,04 dengan koefisien regresi adalah 0,4616 dengan nilai signfikansi 0,000 ($<0,05$) maka tolak hipotesis nol yang artinya konstanta berpengaruh terhadap model. Dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika likuiditas dan jatuh tempo tetap maka dengan meningkatnya kupon sebesar 1 satuan maka harga (*return*) akan meningkat sebesar 0,4616%.
- Nilai t statistik untuk jatuh tempo adalah 14,74 dengan koefisien regresi adalah 0,0002 dengan nilai signfikansi 0,000 ($<0,05$) maka tolak hipotesis nol yang artinya jatuh tempo berpengaruh terhadap model. Dengan tingkat kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa jika likuiditas dan kupon tetap maka dengan meningkatnya jatuh tempo sebesar 1 satuan maka harga (*return*) akan meningkat sebesar 0,0002%.

4.4.6 R square

R-square digunakan untuk melihat seberapa besar varians data *return* mampu dijelaskan oleh variabel likuiditas, kupon serta jatuh tempo. Berdasarkan tabel 4.25 terlihat nilai R square 0,2594 atau 25,94% varians data *return* mampu dijelaskan oleh variabel likuiditas, kupon serta jatuh tempo sedangkan sisanya 74,15% oleh variabel lainnya.

4.4.7 Pengujian Hipotesis faktor yang mempengaruhi harga sukuk

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda maka pertanyaan penelitian apakah likuiditas, kupon dan jatuh tempo sukuk mempengaruhi harga sukuk dapat terjawab. Seperti kita ketahui ada tiga bentuk hipotesis yaitu:

Hipotesis 1 :

Ho : Likuiditas tidak berpengaruh secara negatif terhadap harga (*return*) sukuk

H1 : Likuiditas berpengaruh secara negatif terhadap harga (*return*) sukuk

Hipotesis 2:

Ho : Kupon bunga tidak berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

H1 : Kupon bunga berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk

Hipotesis 3:

Ho : Jatuh tempo tidak berpengaruh secara positif terhadap harga sukuk

H1 : Jatuh tempo berpengaruh secara positif terhadap harga sukuk

Berdasarkan hasil analisis maka keputusan dari hipotesis 1 adalah terima Ho, yaitu likuiditas tidak berpengaruh secara negatif terhadap harga (*return*) sukuk, artinya likuiditas tidak berpengaruh terhadap model. Diketahui bahwa variabel bebas likuiditas sukuk memiliki koefisien regresi dengan tanda negatif sebesar 0,00123. Pengaruh likuiditas terhadap model tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis maka keputusan dari hipotesis 2 adalah tolak Ho, yaitu kupon bunga tidak berpengaruh secara positif terhadap harga (*return*) sukuk artinya kupon berpengaruh signifikan terhadap model. Diketahui bahwa variabel bebas kupon bunga sukuk memiliki koefisien regresi dengan tanda positif sebesar 0,4616. Pengaruh kupon terhadap model signifikan.

Berdasarkan hasil analisis maka keputusan dari hipotesis 3 adalah tolak Ho, yaitu jatuh tempo tidak berpengaruh secara positif terhadap harga sukuk artinya jatuh tempo berpengaruh signifikan terhadap model. Diketahui bahwa variabel bebas jatuh tempo sukuk memiliki koefisien regresi dengan tanda positif sebesar 0,09475. Pengaruh jatuh tempo terhadap model signifikan.

Untuk faktor-faktor yang mempengaruhi harga, diwakilkan dengan *return* sebagai pengukurannya. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa likuiditas sukuk tidak memiliki hubungan dengan harga sukuk. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian Krisnilasari (2007), dimana likuiditas mempunyai pengaruh paling besar terhadap *return* obligasi, sehingga likuiditas menjadi faktor yang sangat penting dalam pemilihan instrument investasi. Akan tetapi, untuk kupon dan jatuh tempo, memiliki hasil yang sama dengan penelitian Krisnilasari (2007) dan Siahaan (2008) dimana kupon dan jatuh tempo memiliki korelasi yang cukup kuat terhadap *return* sukuk.

Nilai kupon yang tinggi akan memberikan *return* yang makin tinggi pula, hal ini menjadikan sukuk semakin menarik untuk dibeli oleh para investor, dikarenakan insentif yang menarik bagi investor.

Jangka waktu sukuk yang semakin pendek lebih diminati investor karena dianggap memiliki risiko yang lebih kecil dari pada sukuk yang memiliki jangka waktu yang lebih panjang. Makin pendek waktu jatuh tempo maka makin kecil durasi sukuk, sehingga makin juga risiko yang dihadapi investor dalam memegang suku tersebut hingga jatuh tempo. Durasi merupakan salah satu instrumen untuk mengukur risiko sukuk

4.5 Analisis ekonomi dan Implikasi

Secara umum perkembangan sukuk negara mengalami perkembangan yang cukup menggembirakan, hal ini tampak terlihat pada Tabel 4.26 dibawah ini.

Tabel 4.26 Volume penerbitan sukuk negara

No	Securities ID	Jatuh tempo	Kupon (%)	Issued Date	Issued Volume
1	IFR0001	15-Aug-2015	11,800%	26-Aug-2008	2.714.700.000.000
2	IFR0002	15-Aug-2018	11,900%	26-Aug-2008	1.985.000.000.000
3	IFR0003	15-Sep-15	9,250%	29-Oct-2009	200.000.000.000
4	IFR0004	15-Oct-2013	9,000%	12-Nov-2009	550.000.000.000
5	IFR0005	15-Jan-17	9,000%	21-Jan-10	105.000.000.000
6	IFR0006	15-Mar-30	10,250%	01-Apr-10	320.000.000.000
7	IFR0007	15-Jan-25	10,250%	21-Jan-10	790.000.000.000
8	IFR0008	15-Mar-20	8,800%	15-Apr-10	100.000.000.000
9	SR001	25-Feb-12	12,000%	25-Feb-09	5.556.290.000.000
10	SR002	10-Feb-13	8,700%	10-Feb-10	8.033.860.000.000
					20.354.850.000.000

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Pertumbuhan sukuk sejak awal diterbitkan pada tahun 2008 hingga tahun 2010, mengalami pertumbuhan yang cukup tinggi, yaitu pada pertengahan agustus 2008 hanya sekitar 4,7 Trilyun, menjadi 20,354 Trilyun pada awal 2010. Akan tetapi, masih belum diikuti dengan volume dan transaksi yang cukup besar di pasar sekundernya jika dibandingkan dengan obligasi konvensional yang dikeluarkan oleh pemerintah jumlah tersebut masih relatif rendah.

Berdasarkan Tabel 4.27 total volume perdagangan obligasi negara Rp1,8 Trilyun, untuk perdagangan sukuk sebesar 21,8 M selama tahun 2009 hingga 2010. Frekuensi perdagangan sukuk juga sangat rendah yaitu 5.756 kali sedangkan obligasi negara sebesar 84.236 kali diperiode yang sama. Dengan rendahnya tingkat likuiditas sukuk dibandingkan obligasi konvensional, maka

secara teori tingkat premi risiko akibat likuiditas yang terbentukpun menjadi lebih tinggi. Hal ini mengingat likuiditas berbanding terbalik dengan nilai premi risiko.

Namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara likuiditas dan harga sukuk, telah dijelaskan diatas beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab tidak adanya hubungan antara likuiditas dan harga sukuk.

Pada bulan Februari 2010 pemerintah menerbitkan Sukuk Retail 02, hal ini mendapat *response* yang positif dari para investor, pasar sukuk juga menjadi lebih bergairah, bisa dilihat di Tabel 4.27 dimana volume perdagangan sukuk meningkat cukup tinggi menjadi 7.5 Trilyun pada bulan tersebut. Akan tetapi pada bulan maret 2010, terjadi penurunan yang signifikan yaitu menjadi sebesar 1.4 Trilyun dan 2.4 Trilyun pada bulan berikutnya.

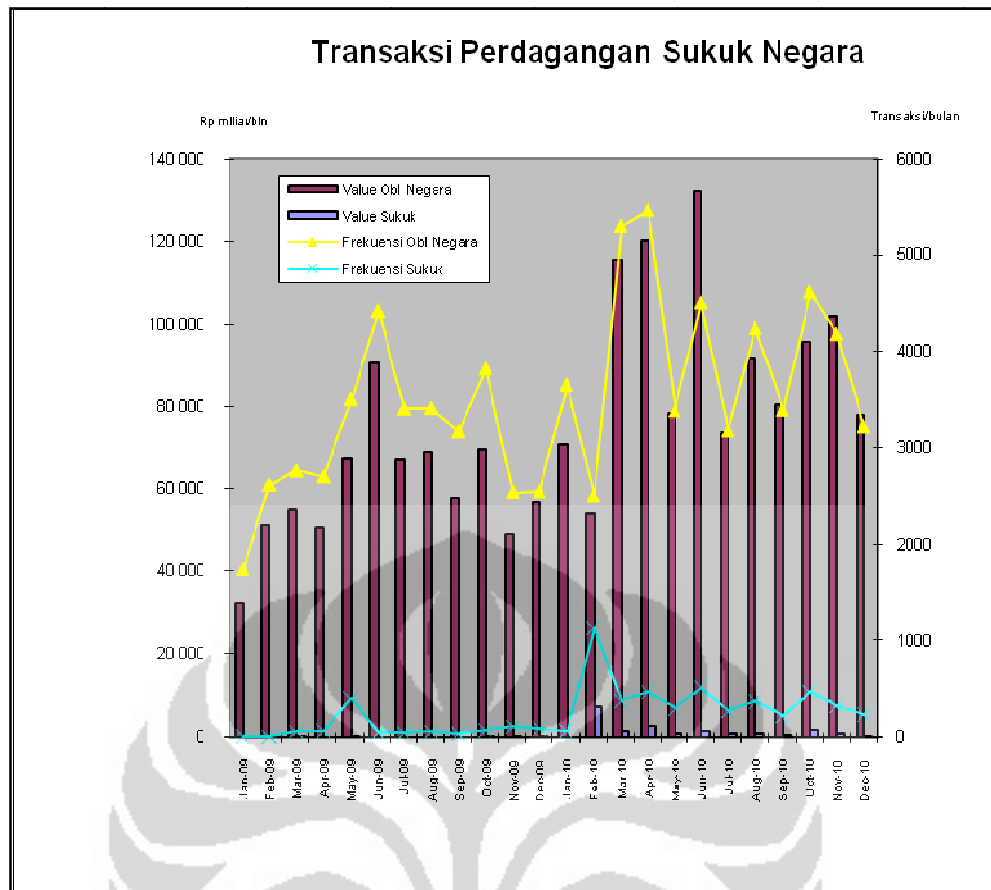
Berikut adalah data perdagangan obligasi pemerintah dan sukuk negara ditahun 2009 dan 2010.

Tabel 4.27 Perdagangan obligasi negara dan sukuk (Outright)

dalam juta

Periode	Obligasi Negara				Sukuk				Hari kerja
	Bulanan		Rata-rata harian		Bulanan		Rata-rata harian		
	Volume	Frek	Volume	Frek	Volume	Frek	Volume	Frek	
Jan-09	32.339.652	1.733	18.661,1	91	66.000	13	3.474	1	19
Feb-09	51.297.586	2.619	19.586,7	131	106.350	8	5.318	0	20
Mar-09	55.131.826	2.767	19.924,8	138	251.330	58	12.567	3	20
Apr-09	50.792.268	2.705	18.777,2	135	44.730	66	2.237	3	20
May-09	67.481.302	3.499	19.285,9	175	363.860	399	18.193	20	20
Jun-09	90.439.926	4.419	20.466,2	201	46.840	50	2.129	2	22
Jul-09	67.108.327	3.400	19.737,7	162	67.920	48	3.234	2	21
Aug-09	68.777.678	3.406	20.193,1	170	112.970	58	5.649	3	20
Sep-09	57.826.329	3.165	18.270,6	167	42.040	39	2.213	2	19
Oct-09	69.691.259	3.815	18.267,7	173	276.620	73	12.574	3	22
Nov-09	49.272.958	2.539	19.406,4	127	252.720	111	12.636	6	20
Dec-09	56.816.938	2.544	22.333,7	121	221.140	90	10.530	4	21
Jan-10	70.632.801	3.648	19.362,1	182	33.260	64	1.663	3	20
Feb-10	54.284.056	2.507	21.653,0	132	7.522.680	1128	395.931	59	19
Mar-10	115.410.523	5.294	21.800,2	241	1.432.420	379	65.110	17	22
Apr-10	120.033.812	5.459	21.988,2	260	2.706.730	467	128.892	22	21
May-10	78.091.220	3.380	23.103,9	178	927.160	299	48.798	16	19
Jun-10	131.928.257	4.510	29.252,4	205	1.569.420	515	71.337	23	22
Jul-10	73.467.959	3.178	23.117,7	144	901.600	272	40.982	12	22
Aug-10	91.692.725	4.242	21.615,4	202	882.510	371	42.024	18	21
Sep-10	80.330.402	3.387	23.717,3	178	517.340	217	27.228	11	19
Oct-10	95.762.351	4.617	20.741,2	220	1.931.440	470	91.973	22	21
Nov-10	101.789.948	4.184	24.328,4	199	1.096.540	326	52.216	16	21
Dec-10	77.749.637	3.219	24.153,4	153	448.200	235	21.343	11	21
	1.808.149.740	84.236			21.821.820	5.756			

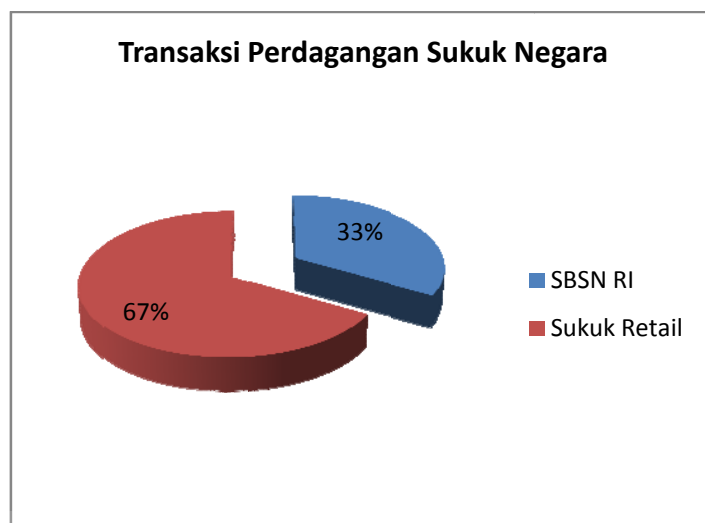
sumber: dmo.or.id & pelaporan ctp fits (Telah diolah kembali)



Gambar 4.3 Perbandingan volume dan frekuensi perdagangan sukuk dan obligasi negara

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

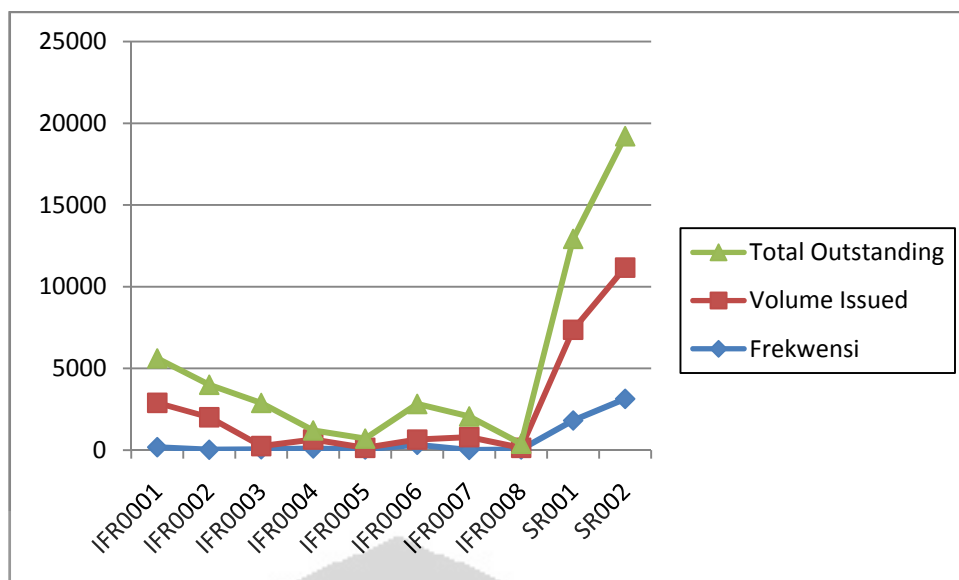
Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah kita proses dengan SPSS, frekuensi berpengaruh cukup signifikan terhadap likuiditas sukuk dipasar sekunder. Volume penerbitan sukuk negara, meningkatkan frekuensi perdagangan. Dari gambar 4.3 dapat kita lihat peningkatannya.



Gambar 4.4 Prosentase transaksi perdagangan sukuk negara
 Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Berdasarkan Gambar 4.4, transaksi sukuk negara didominasi oleh transaksi sukuk retail yaitu sebesar 67% dari total transaksi. Hal ini merupakan hal yang menggembirakan bagi perkembangan sukuk di Indonesia, menunjukkan semakin banyaknya investor perorangan yang ikut membeli sukuk, sehingga diharapkan lebih memperkuat perekonomian negara kita. Sejak diterbitkannya, transaksi sukuk retail di pasar sekunder ramai ditransaksikan, terlihat dari volume dan frekuensi yang cukup besar. Pemerintah sangat menyadari hal ini, sehingga diawal tahun 2011 pemerintah menerbitkan SR 03 untuk mengakomodir kebutuhan investor dan merencanakan untuk menerbitkan sukuk melalui mekanisme lelang per dua minggu dalam sebulan di tahun 2011 ini.

Pada gambar 4.5 juga terlihat semakin besar volume yang diterbitkan semakin besar pula frekuensi perdagangan yang terjadi, hal ini menunjukkan tingkat likuiditas yang semakin besar, contohnya adalah pada *volume issued* sukuk retail 01 dan sukuk retail 02.



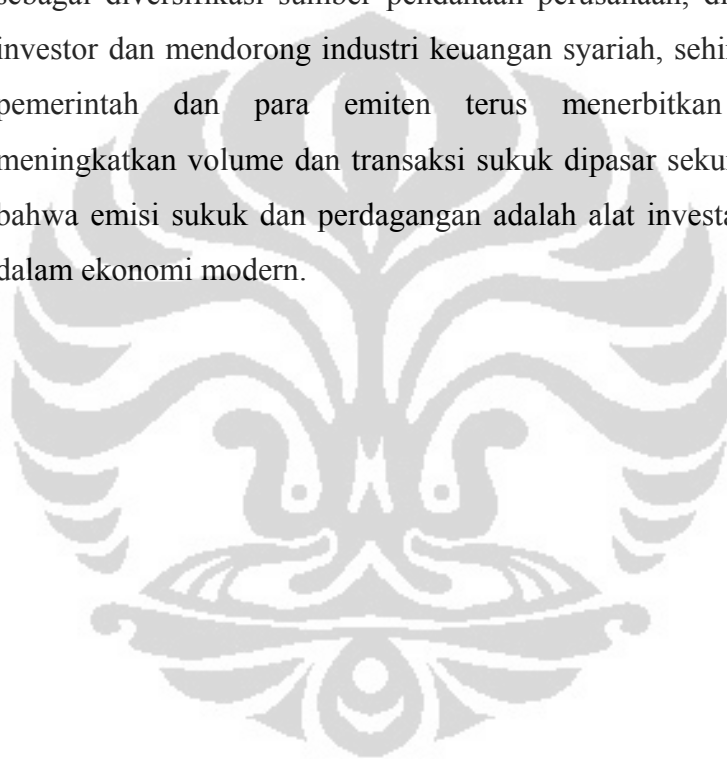
Gambar 4.5 *Volume Issued, Outstanding* dan Frekuensi Perdagangan Sukuk
Sumber: Bursa Efek Indonesia (Telah diolah kembali)

Implikasi kebijakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa likuiditas dan harga tidak memiliki hubungan, sehingga para investor hendaknya memperhatikan tujuan investasinya, apakah untuk jangka pendek, menengah atau panjang. Dengan demikian pembelian sukuk disarankan disesuaikan antara perkiraan kebutuhan dana dengan jangka waktu jatuh tempo dari sukuk tersebut.
2. Untuk mengetahui likuiditas sukuk, investor dapat melihat dari frekuensi dan *bid ask spread* yang terjadi dipasar. Sehingga bisa menjadi dasar pemilihan seri sukuk yang ingin di investasikan, walaupun likuiditas tidak berpengaruh terhadap harga sukuk walaupun pada penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan antara likuiditas dan harga sukuk.
3. Kupon memiliki pengaruh positif terhadap *return* obligasi, maka investor disarankan membeli sukuk yang menawarkan nilai kupon yang tinggi karena sukuk ini selain memberikan bagi hasil yang tinggi juga memiliki tingkat *return* yang tinggi.
4. Jatuh tempo memiliki juga merupakan hal yang penting dalam menentukan pilihan investasi pada sukuk. Apabila investor menginginkan hasil *return* yang lebih tinggi maka mereka dapat memilih jenis sukuk dengan jatuh tempo yang lebih jauh dibandingkan sukuk yang memiliki jatuh tempo

relatif lebih pendek. Namun apabila investor tidak bisa memegang sukuk (*holding period*) terlalu lama dapat memilih sukuk dengan karakteristik jatuh tempo yang relatif lebih singkat, namun memiliki *return* yang lebih rendah.

5. Mengingat pasar modal merupakan pasar yang rasional, kedepannya pemerintah tetap harus memperhatikan risiko likuiditas dan *return* yang menarik yaitu diatas *return* obligasi konvensional, sehingga diharapkan investasi berbasis syariah lebih berkembang lagi.
6. Penerbitan sukuk memberikan manfaat bagi pemerintah dan emiten yaitu sebagai diversifikasi sumber pendanaan perusahaan, diversifikasi basis investor dan mendorong industri keuangan syariah, sehingga diharapkan pemerintah dan para emiten terus menerbitkan sukuk untuk meningkatkan volume dan transaksi sukuk dipasar sekunder. Mengingat bahwa emisi sukuk dan perdagangan adalah alat investasi yang penting dalam ekonomi modern.



5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Tidak terdapat hubungan antara likuiditas sukuk dan harga sukuk baik secara searah maupun dua arah.
2. Frekuensi berpengaruh terhadap likuiditas sukuk dipasar sekunder. Korelasi antara likuiditas dan frekuensi relatif kuat, dengan bentuk hubungan positif, searah dimana dimana semakin tinggi likuiditas akan semakin tinggi pula frekuensi yang terjadi. Sebaliknya, jika semakin rendah likuiditas maka frekuensi juga akan semakin rendah. Sedangkan korelasi antara likuiditas dengan *bid ask spread* lebih rendah dibandingkan dengan frekuensi, dengan hubungan negatif, tidak searah, dimana semakin tinggi likuiditas akan semakin kecil *bid ask spread* yang terjadi. Demikian pula sebaliknya, jika semakin rendah likuiditas maka *bid ask spread* juga akan semakin besar.
3. Untuk faktor-faktor yang mempengaruhi harga sukuk, terlihat korelasi antara harga (*return*) dan likuiditas relatif lemah, dengan bentuk hubungan negatif, berlawanan arah, dimana semakin tinggi *return* akan semakin rendah likuiditas. Sebaliknya, jika semakin rendah *return* maka likuiditas juga akan semakin tinggi. Korelasi antara *return* dan kupon, lebih kuat dibandingkan korelasi antara *return* dan likuiditas. Dengan bentuk hubungan positif, artinya semakin besar kupon maka semakin tinggi *return* yang dihasilkan. Demikian pula untuk korelasi *return* dan jatuh tempo, terdapat korelasi yang kuat dengan hubungan positif, artinya semakin jauh jatuh tempo maka *returnnya* semakin besar dan demikian pula sebaliknya.

5.2 Saran

1. Pemerintah hendaknya menerbitkan sukuk negara dengan variasi jatuh tempo yang beragam, sehingga dapat dijadikan *benchmark* (acuan) bagi sukuk korporasi ataupun bagi instrumen yang berbasis syariah. Disamping untuk

mendiversifikasi tingkat risiko, nantinya dapat dibuat *yield curve* untuk berbagi macam tenor.

2. SRO (*Self Regulatory Organization*) dalam hal ini PT. Bursa Efek Indonesia, disarankan menciptakan pasar reguler sukuk yang lebih baik bukan hanya dengan menggunakan system *Over The Counter* (OTC), yang kurang menjamin likuiditas dan transparansi harga, dengan *benchmark* pasar regular saham yang sudah ada berdasarkan Fatwa No 80 DSN MUI.
3. Saran akademik:
 - Perlu adanya penelitian lebih lanjut, apakah sukuk yang diterbitkan saat ini telah memenuhi kebutuhan dasar pelaku pasar modal dan perbankan syariah. Sehingga menjawab dugaan yang timbul dalam penelitian ini, yaitu tidak adanya hubungan antara likuiditas dan harga karena kekurangan *supply* sukuk di pasar.
 - Dilakukan penelitian dengan menggunakan variabel bebas selain variabel frekuensi transaksi dan *bid ask spread*, sehingga model regresi diharapkan bisa lebih menjelaskan variasi dari likuiditas.
 - Dilakukan penelitian dengan menggunakan variabel bebas selain variabel likuiditas, kupon dan jatuh tempo, sehingga model regresi diharapkan bisa lebih menjelaskan variasi dari harga sukuk.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penulis sangat menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Salah satunya adalah kesulitan mendapatkan data *bid ask spread* sukuk yang benar-benar terjadi dipasar sekunder, disamping rentang penelitian yang relatif singkat yaitu hanya 2 tahun dikarenakan umur penerbitan sukuk negara yang baru diterbitkan ditahun 2008, sehingga referensi yang digunakan masih sangat terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al Karim

Adam, Nathif J dan Thomas, Abdul kader. (2004). *Islamic Bond*. Euromoney Book. London.

Agustianto. (1 Februari 2009). *Sukuk dan Persyaratan Investor*, Koran Seputar Indonesia.

Amihud dan Mendelson. (1991). "Liquidity, Maturity and Yield on U.S. Treasury Securities." *The Journal of Finance*, Vol 46 No 4 (Sep 1991) pp 1411-1425

Antariksa, Riki.(2006). *Pengaruh risiko likuiditas terhadap profitabilitas (Studi Kasus pada PT. Bank Muamalat Indonesia)*.Jurnal Ekonomi Keuangan dan Bisnis Islami vol 2 no 2 April-Juni 2006. PSTTI-UI

Ayub, Muhammad. (2009). *Understanding Islamic Finance. A-Z Keuangan Syariah*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Bodie, Kane dan Marcus. (2007). *Investments*. Edisi ke enam. Salemba Empat. Jakarta.

Chacko, George. (2006). *Liquidity Risk in the Corporate Bond Market*. Harvard Business School & IFL.

Cahyana, E. Jaka. (2004). *Langkah Taktis Metodel Berinvestasi di Obligasi*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta

Data Pelaporan *Centralized Trading Platform Fixed Income Trading System*.

Direktorat Pembiayaan Syariah, Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang, Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2010). *Tanya Jawab Surat Berharga Syariah Negara (Sukuk Negara) Instrument Keuangan Berbasis Syariah*. Edisi Kedua. Jakarta

Erlangga, AM. (2007). *Tesis. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Likuiditas pada Bank Syariah (Studi Kasus pada Bank Syariah Mandiri)*. Program Pascasarjana, Program Studi Timur Tengah dan Islam, Universitas Indonesia. Jakarta

Ericson, Jan and Olivier Renauld (2002). *Liquidity and Credit Risk*. <http://papers.ssrn.com>

Fabozzi, Frank J. (1989). *Bond Markets Analysis and Strategies*. Second Edition. Prentice Hall International Corp. United States of America

- Fleming, Michael J. (2003). *Measuring Treasury Market Liquidity*. FBRNY Economic Policy Review.
- Harris, Larry.(2003). *Trading and Exchange: Market Microstructure for Practitioners*. Oxford University Press.
- Hartono, Jogiyanto.(2009). *Teori Portfolio dan Analisis Investasi*. Edisi Keenam. BPFE. Yogyakarta.
- Hendrawan, Dedy. (2008). *Tesis. Likuiditas sebagai faktor determinan Premi Risiko Obligasi Konvensional dan Sukuk Ijarah*. Program Pascasarjana, Program Studi Timur Tengah dan Islam, Universitas Indonesia. Jakarta
- Himpunan Undang-undang dan Peraturan Pemerintah tentang Ekonomi Syariah.(2009). Pustaka Zeedny. Yogyakarta.
- Huda, Nurul, Handi Risza Idris, Mustafa Edwin Nasution, Ranti Wiliasih. (2008). *Ekonomi Makro Islam*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Huda, Nurul dan Nasution, Mustafa Edwin. (2008). *Investasi pada Pasar Modal Syariah*. Edisi Revisi. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Hulwati. (2009). *Ekonomi Islam Teori dan Praktiknya dalam Perdagangan Obligasi Syariah di Pasar Modal Indonesia dan Malaysia*. Ciputat Press. Jakarta
- Husnan, Suad.(2009). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi keempat. UPP AMP YKPN. Yogyakarta
- Herlina. (26 Oktober 2009). *Yield Sukuk Tak Akan beda Jauh dari SUN*, Kontan. <http://inve.stasi.kontan.co.id/v2/read/1256520960/23838/Yield-Sukuk-Tak-Akan-Beda-Jauh-dari-SUN>
- Jones, Charles P. (2007). *Investments Analysis and Management*. Tenth edition. North Caroline State Univercity. John Willey & Sons,Inc.
- Kempf and Homburg. (2000). *Liquidity and Its Impact on Bond Prices*. Schmalenbach Business Review. Vol 52. ZFBF. January 2000. Pp 26-44
- Manan, Abdul. (2007). *Obligasi Syariah*. ([http://y2www.badilag.net](http://y2www.badilag.net/data/ARTIKEL/EKONOMI%20SYARIAH/OBLIGASI%20SYARIAH.pdf)) ([data/ARTIKEL/EKONOMI%20SYARIAH/OBLIGASI%20SYARIAH.pdf](http://y2www.badilag.net/data/ARTIKEL/EKONOMI%20SYARIAH/OBLIGASI%20SYARIAH.pdf))
- Nachrowi, D.N, dan H. Usman. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. LP FEUI. Jakarta
- , (2002). *Penggunaan Teknik Ekonometri*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Nafik HR, Muhamad.(2009). *Bursa Efek dan Investasi Syariah*. PT Serambi Ilmu Semesta. Jakarta.
- Nasution, M.E, Budi Setyanto, Nurul Huda, Muhammad Arief Mufraeni, Bey Sapta Utama (2007). *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Nazir, Moh.(2009). *Metode Penelitian*. Cetakan ke tujuh. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Nurfauziah & Adistien, F.S. (2004). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi yield obligasi perusahaan (studi kasus pada industri perbankan dan industri financial)*. Jurnal Siasat Bisnis no 9 vol 2, desember 2004.
- Rahmany, Fuad. (6 Juli 2010). Bapepam LK Penerbitan sukuk korporasi masih rendah. Republika OnLine. <http://www.republika.co.id/berita/bisnis-syariah/berita/10/07/06/123427-bapepamlk-penerbitan-sukuk-korporasi-masih-rendah>
- Razif, N.F.D dan Mohammad, S.(2011). *Risiko-risiko dalam Kewangan Semasa: Penilaian daripada Perspektif Islam*. International Conference Management(ICM) Proceeding.
http://www.internationalconference.com.my/proceeding/icm2011_proceeding/030_231_ICM2011_PG0374_0387_RISIKO_KEWANGAN.pdf
- Reilly, Frank K. (1994). *Investment Analysis and Portfolio Management*. Fourth Edition. The Dryden Press.
- Sadrina.(2008). *Studi Kasus: Perdagangan Obligasi. Upaya meningkatkan likuiditas perdagangan efek bersifat utang di Pasar Modal Indonesia*.
- Sharpe, William F, Gordon J, Alexander dan Jeffrey, V Balley. (2005). *Investasi*. Edisi Keenam. Jilid 1. Indeks Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Siahaan S.E. (2007). Tesis. *Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Perubahan Harga Oligasi (Studi Pada Kelompok Perusahaan Sektor Industri) periode triwulan I 2004 – triwulan 2 2006*. Program Studi MM Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro. Semarang
- Sidik Priadana, Moh, dan Saludin Muis. (2009). *Metodelogi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*.Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sudiarta, I Wayan.(2005). Tesis. *Memahami potensi liquidity risk pada obligasi korporasi*. Fakultas Ekonomi, program Studi Ilmu Manajemen Universitas Indonesia, Depok.
- Sunarsih.(2008). *Potensi Obligasi Syariah Sebagai Sumber Pendanaan*. Jurnal Asy-Syir'ah Vol. 42 No. I 2008

- Sunarsip.(2008). *Prospek sukuk di Indonesia*. Koran Kontan. <http://konsultasimuamalat.wordpress.com/2008/06/26/prospek-sukuk-di-indonesia/>
- Sunariyah. (2004). *Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keempat. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Syahatah, H dan Dr Fayyadh A.(2004). Diterjemahkan oleh A. Syakur. *Bursa Efek Tuntunan Islam dalam Transaksi di Pasar Modal [Adhubat Sar'iyah Littamal fii Syuq Ar-Rouq Maliyyah]*. Pustaka Progressif. Surabaya.
- Tandelilin, Eduardus (2010). *Portofolio dan Investasi. Teori dan Aplikasi*. Edisi Keenam. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Usman, Hardius, Mustafa Edwin Nasution. (2008). *Proses Penelitian Kuantitatif*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Wahid, N.A.(2010). *Sukuk memahami dan membedah obligasi pada perbankan syariah*. Ar Ruzz Media.Yogyakarta.
- Wahdi. (2007). *Tesis. Perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk dan obligasi konvensional di pasar sekunder (studi kasus di Bursa Efek Surabaya 2004 - 2006*. Program Pascasarjana, Program Studi Timur Tengah dan Islam, Universitas Indonesia. Jakarta
- Widoatmodjo, Sawidji.(2005). *Cara Sehat Investasi di Pasar Modal*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- http://www.dmo.or.id/dmodata/IV/Publikasi/Brosur/MENGENAL_SUKUK.pdf
- <http://www.badilag.net/data/ARTIKEL/EKONOMI%20SYARIAH/OBLIGASI%20SYARIAH.pdf>
- <http://shariaeconomy.blogspot.com/2008/08/peminat-sukuk-melonjak.html>
- <http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Obligasi&action=edit§ion=6>
- http://id.wikipedia.org/wiki/Surat_Berharga_Syariah_Negara
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Sukuk>
- www.bei.co.id
- www.dmo.or.id
- <http://www.idx.co.id/Home/Information/ForInvestor/Bond/tabid/169/language/id-ID/Default.aspx> di unduh tanggal 12 April 2011, pukul 24.30

Lampiran 1
Data Penelitian

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
1	09-Jan-09	IFR0001	102,3000	3,00	1,00	0,0000	11,2907	11,80	15-Agust-15	6,60
2	12-Jan-09	IFR0001	102,2000	6,00	2,00	0,0000	11,3122	11,80	15-Agust-15	6,50
3	13-Jan-09	IFR0001	102,2500	8,00	2,00	0,0000	11,3014	11,80	15-Agust-15	6,50
4	19-Jan-09	IFR0001	99,8500	6,00	2,00	0,0000	11,8288	11,80	15-Agust-15	6,50
5	20-Jan-09	IFR0001	98,0500	5,00	1,00	0,0000	12,2357	11,80	15-Agust-15	6,50
6	21-Jan-09	IFR0001	99,0000	30,00	3,00	0,0000	12,0000	11,80	15-Agust-15	6,50
7	30-Jan-09	IFR0001	100,5500	8,00	2,00	0,0000	11,6746	11,80	15-Agust-15	6,50
8	11-Feb-09	IFR0001	102,0000	9,35	1,00	0,0000	11,3563	11,80	15-Agust-15	6,50
9	20-Feb-09	IFR0001	101,0000	1,00	1,00	0,0000	11,5756	11,80	15-Agust-15	6,40
10	26-Feb-09	IFR0001	95,5000	6,00	2,00	0,0000	12,8426	11,80	15-Agust-15	6,40
11	10-Mar-09	IFR0001	100,0700	6,00	2,00	0,0000	11,7796	11,80	15-Agust-15	6,40
12	23-Mar-09	IFR0001	97,0000	6,00	2,00	0,0000	12,4881	11,80	15-Agust-15	6,40
13	06-Apr-09	IFR0001	100,2000	10,00	3,00	0,0000	11,7467	11,80	15-Agust-15	6,30
14	07-Apr-09	IFR0001	99,2500	5,00	1,00	0,0000	11,9638	11,80	15-Agust-15	6,30
15	05-Mei-09	IFR0001	101,0000	2,00	2,00	0,0000	11,5700	11,80	15-Agust-15	6,20
16	06-Mei-09	IFR0001	100,1000	5,00	3,00	0,0000	11,7674	11,80	15-Agust-15	6,20
17	07-Mei-09	IFR0001	101,3200	12,00	3,00	0,0000	11,4896	11,80	15-Agust-15	6,20
18	12-Mei-09	IFR0001	100,7000	2,00	1,00	0,0000	11,6299	11,80	15-Agust-15	6,20
19	13-Mei-09	IFR0001	100,7000	0,50	1,00	0,0000	11,6299	11,80	15-Agust-15	6,20
20	20-Mei-09	IFR0001	102,0000	10,80	1,00	0,0000	11,3348	11,80	15-Agust-15	6,20
21	28-Mei-09	IFR0001	83,3500	16,00	4,00	0,0000	16,1264	11,80	15-Agust-15	6,20
22	08-Jun-09	IFR0001	101,6500	8,00	4,00	0,0000	11,4121	11,80	15-Agust-15	6,10
23	09-Jun-09	IFR0001	100,3000	2,00	2,00	0,0000	11,7214	11,80	15-Agust-15	6,10
24	12-Jun-09	IFR0001	100,4000	1,40	2,00	0,0000	11,6984	11,80	15-Agust-15	6,10
25	02-Jul-09	IFR0001	101,0000	3,00	2,00	0,0000	11,5605	11,80	15-Agust-15	6,10
26	03-Jul-09	IFR0001	103,0000	5,00	1,00	0,0000	11,0000	11,80	15-Agust-15	6,10
27	07-Jul-09	IFR0001	99,8000	10,00	,00	0,0000	11,8403	11,80	15-Agust-15	6,10
28	15-Jul-09	IFR0001	100,5500	14,00	2,00	0,0000	11,6658	11,80	15-Agust-15	6,00
29	29-Jul-09	IFR0001	104,5000	6,00	2,00	0,0000	10,7651	11,80	15-Agust-15	6,00
30	30-Jul-09	IFR0001	104,5000	10,70	3,00	0,0000	10,7700	11,80	15-Agust-15	6,00
31	#####	IFR0001	103,8000	6,00	2,00	0,0000	10,9200	11,80	15-Agust-15	6,00
32	#####	IFR0001	106,7500	5,00	1,00	0,0000	10,2700	11,80	15-Agust-15	6,00
33	#####	IFR0001	102,0000	12,92	1,00	0,0000	11,3300	11,80	15-Agust-15	5,90
34	03-Sep-09	IFR0001	104,0000	8,00	2,00	0,0000	10,8700	11,80	15-Agust-15	5,90
35	04-Sep-09	IFR0001	103,3500	0,40	1,00	0,0000	11,0100	11,80	15-Agust-15	5,90
36	09-Sep-09	IFR0001	105,8500	20,00	2,00	0,0000	10,4500	11,80	15-Agust-15	5,90
37	05-Okt-09	IFR0001	104,5000	0,50	1,00	0,0000	10,7400	11,80	15-Agust-15	5,80
38	20-Okt-09	IFR0001	105,1000	50,00	2,00	0,0000	9,2300	11,80	15-Agust-15	5,80
39	21-Okt-09	IFR0001	105,8000	125,00	10,00	0,0000	10,4200	11,80	15-Agust-15	5,80
40	04-Nop-09	IFR0001	103,4000	1,20	2,00	0,0000	11,0000	11,80	15-Agust-15	5,70

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
41	13-Nop-09	IFR0001	103,8500	10,00	1,00	0,0000	10,8700	11,80	15-Agust-15	5,70
42	15-Des-09	IFR0001	111,1700	2,00	1,00	0,0200	9,2200	11,80	15-Agust-15	5,60
43	17-Des-09	IFR0001	111,1700	1,30	1,00	0,0200	9,2200	11,80	15-Agust-15	5,60
44	11-Jan-10	IFR0001	101,2400	6,00	4,00	0,0000	11,4900	11,80	15-Agust-15	5,60
45	01-Feb-10	IFR0001	104,3000	2,00	1,00	0,0000	10,7500	11,80	15-Agust-15	5,50
46	08-Feb-10	IFR0001	113,6000	0,50	1,00	0,0100	8,6500	11,80	15-Agust-15	5,50
47	11-Feb-10	IFR0001	113,7800	30,00	2,00	0,0000	8,6100	11,80	15-Agust-15	5,50
48	16-Feb-10	IFR0001	109,2500	4,00	4,00	0,0000	9,5900	11,80	15-Agust-15	5,40
49	17-Feb-10	IFR0001	100,0000	43,00	5,00	0,0100	11,8000	11,80	15-Agust-15	5,40
50	19-Feb-10	IFR0001	110,5000	3,00	3,00	0,0000	9,3100	11,80	15-Agust-15	5,40
51	25-Feb-10	IFR0001	113,0000	0,30	1,00	0,0000	8,7600	11,80	15-Agust-15	5,40
52	02-Mar-10	IFR0001	109,0500	10,00	2,00	0,0000	9,6300	11,80	15-Agust-15	5,40
53	04-Mar-10	IFR0001	108,9000	30,00	2,00	0,0000	9,6600	11,80	15-Agust-15	5,40
54	18-Mar-10	IFR0001	99,8300	2,00	2,00	0,0000	11,8400	11,80	15-Agust-15	5,40
55	22-Mar-10	IFR0001	112,1100	4,40	1,00	0,0000	8,9200	11,80	15-Agust-15	5,40
56	01-Apr-10	IFR0001	109,9500	80,00	4,00	0,0000	9,4200	11,80	15-Agust-15	5,30
57	12-Apr-10	IFR0001	100,0000	10,00	1,00	0,0000	11,7900	11,80	15-Agust-15	5,30
58	14-Apr-10	IFR0001	114,3000	10,00	1,00	0,0000	8,4100	11,80	15-Agust-15	5,30
59	22-Apr-10	IFR0001	114,8200	50,00	2,00	0,0000	8,2900	11,80	15-Agust-15	5,30
60	03-Mei-10	IFR0001	115,5000	4,00	4,00	0,0000	8,1500	11,80	15-Agust-15	5,20
61	04-Mei-10	IFR0001	115,0800	6,00	2,00	0,0100	8,2200	11,80	15-Agust-15	5,20
62	07-Mei-10	IFR0001	115,0100	1,70	1,00	0,0000	8,2300	11,80	15-Agust-15	5,20
63	21-Mei-10	IFR0001	112,9400	1,00	1,00	0,0000	8,6600	11,80	15-Agust-15	5,20
64	03-Jun-10	IFR0001	113,0000	4,00	1,00	0,0000	8,6400	11,80	15-Agust-15	5,20
65	10-Jun-10	IFR0001	113,2900	0,80	1,00	0,0000	8,5600	11,80	15-Agust-15	5,10
66	15-Jun-10	IFR0001	110,4700	3,40	2,00	0,0000	9,2000	11,80	15-Agust-15	5,10
67	16-Jun-10	IFR0001	113,9900	0,50	1,00	0,0000	8,4000	11,80	15-Agust-15	5,10
68	17-Jun-10	IFR0001	114,3700	15,00	2,00	0,0000	8,3100	11,80	15-Agust-15	5,10
69	18-Jun-10	IFR0001	114,1200	0,90	1,00	0,0000	8,3700	11,80	15-Agust-15	5,10
70	29-Jun-10	IFR0001	116,7800	5,00	1,00	0,0000	7,7700	11,80	15-Agust-15	5,10
71	06-Jul-10	IFR0001	116,1200	0,70	1,00	0,0000	7,9000	11,80	15-Agust-15	5,10
72	12-Jul-10	IFR0001	116,3500	5,50	2,00	0,0000	7,8400	11,80	15-Agust-15	5,00
73	27-Jul-10	IFR0001	116,1300	1,20	1,00	0,0000	7,8700	11,80	15-Agust-15	5,00
74	#####	IFR0001	117,8600	1,00	1,00	0,0000	7,4600	11,80	15-Agust-15	5,00
75	#####	IFR0001	117,5100	1,00	1,00	0,0000	7,5200	11,80	15-Agust-15	4,90
76	07-Sep-10	IFR0001	116,3000	10,00	2,00	0,0000	7,8400	11,80	15-Agust-15	4,90
77	28-Sep-10	IFR0001	116,0000	3,00	1,00	0,0000	7,7900	11,80	15-Agust-15	4,80
78	13-Okt-10	IFR0001	93,7500	26,00	4,00	0,0100	13,5900	11,80	15-Agust-15	4,80
79	14-Okt-10	IFR0001	100,0000	2,00	2,00	0,0100	11,7900	11,80	15-Agust-15	4,80
80	15-Okt-10	IFR0001	117,7500	40,00	4,00	0,0100	7,3600	11,80	15-Agust-15	4,80
81	18-Okt-10	IFR0001	118,2500	70,00	7,00	0,0000	7,2400	11,80	15-Agust-15	4,80
82	19-Okt-10	IFR0001	100,0000	1,00	1,00	0,0100	11,7800	11,80	15-Agust-15	4,80

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
83	26-Okt-10	IFR0001	118,3000	30,00	2,00	0,0000	7,2100	11,80	15-Agust-15	4,80
84	28-Okt-10	IFR0001	117,3000	2,00	2,00	0,0100	7,3700	11,80	15-Agust-15	4,80
85	29-Okt-10	IFR0001	117,0000	1,00	1,00	0,0000	7,4400	11,80	15-Agust-15	4,80
86	01-Nop-10	IFR0001	117,5000	20,00	2,00	0,0100	7,4500	11,80	15-Agust-15	4,70
87	25-Nop-10	IFR0001	116,5500	6,00	2,00	0,0100	11,8000	11,80	15-Agust-15	4,70
88	10-Des-10	IFR0001	117,7500	15,00	3,00	0,0000	7,2500	11,80	15-Agust-15	4,60
89	26-Mei-09	IFR0002	100,00	10,00	1,00	0,0000	11,8923	11,90	15-Agust-18	9,20
90	18-Nop-09	IFR0002	97,8900	0,60	1,00	0,0200	12,2900	11,90	15-Agust-18	8,70
91	17-Des-09	IFR0002	98,2100	0,60	1,00	0,0300	12,2300	11,90	15-Agust-18	8,60
92	29-Des-09	IFR0002	97,9200	1,00	1,00	0,0300	12,2900	11,90	15-Agust-18	8,60
93	14-Jan-10	IFR0002	99,5000	1,00	1,00	0,0100	11,9900	11,90	15-Agust-18	8,50
94	17-Feb-10	IFR0002	100,0000	30,00	1,00	0,0100	11,9000	11,90	15-Agust-18	8,40
95	02-Mar-10	IFR0002	113,1500	1,00	1,00	0,0000	9,5900	11,90	15-Agust-18	8,40
96	25-Mar-10	IFR0002	115,0000	25,00	1,00	0,0000	9,2800	11,90	15-Agust-18	8,30
97	29-Mar-10	IFR0002	115,6500	25,00	1,00	0,0000	9,1800	11,90	15-Agust-18	8,30
98	03-Mei-10	IFR0002	100,0000	10,00	1,00	0,0000	11,8900	11,90	15-Agust-18	8,20
99	18-Mei-10	IFR0002	116,9000	5,00	1,00	0,0000	8,9500	11,90	15-Agust-18	8,20
100	28-Sep-10	IFR0002	106,7500	1,00	1,00	0,0000	10,6100	11,90	15-Agust-18	7,80
101	04-Okt-10	IFR0002	106,7500	1,00	1,00	0,0100	10,6100	11,90	15-Agust-18	7,80
102	21-Okt-10	IFR0002	124,6500	15,00	3,00	0,0000	7,6900	11,90	15-Agust-18	7,80
103	02-Nop-10	IFR0002	124,6600	120,00	12,00	0,0000	7,7100	11,90	15-Agust-18	7,70
104	25-Nop-10	IFR0002	126,5000	10,00	2,00	0,0100	7,3800	11,90	15-Agust-18	7,70
105	11-Nop-09	IFR0003	98,3400	10,00	1,00	0,0000	9,6200	9,25	15-Sep-15	5,80
106	18-Nop-09	IFR0003	97,2500	5,00	1,00	0,0000	9,8800	9,25	15-Sep-15	5,80
107	19-Nop-09	IFR0003	95,5000	5,00	1,00	0,0000	10,2900	9,25	15-Sep-15	5,80
108	20-Nop-09	IFR0003	95,9500	15,00	3,00	0,0000	10,1700	9,25	15-Sep-15	5,80
109	26-Nop-09	IFR0003	98,9000	60,00	4,00	0,0000	9,5000	9,25	15-Sep-15	5,80
110	15-Des-09	IFR0003	96,0000	30,00	2,00	0,0000	10,1800	9,25	15-Sep-15	5,70
111	16-Des-09	IFR0003	98,2500	30,00	2,00	0,0000	9,6500	9,25	15-Sep-15	5,70
112	11-Feb-10	IFR0003	99,0000	10,00	2,00	0,0000	9,4800	9,25	15-Sep-15	5,50
113	30-Mar-10	IFR0003	101,2000	6,00	2,00	0,0000	8,9700	9,25	15-Sep-15	5,40
114	15-Apr-10	IFR0003	104,0000	15,00	2,00	0,0000	8,3100	9,25	15-Sep-15	5,40
115	22-Apr-10	IFR0003	103,7500	60,00	3,00	0,0000	8,3700	9,25	15-Sep-15	5,40
116	27-Apr-10	IFR0003	104,0000	10,00	2,00	0,0000	8,3000	9,25	15-Sep-15	5,30
117	01-Jun-10	IFR0003	102,4500	5,00	1,00	0,0000	8,6000	9,25	15-Sep-15	5,20
118	03-Jun-10	IFR0003	102,9200	60,00	2,00	0,0000	8,5500	9,25	15-Sep-15	5,20
119	04-Jun-10	IFR0003	102,5500	60,00	2,00	0,0000	8,6300	9,25	15-Sep-15	5,20
120	08-Jun-10	IFR0003	102,6500	30,00	1,00	0,0000	8,6100	9,25	15-Sep-15	5,20
121	28-Jun-10	IFR0003	104,7500	8,00	2,00	0,0000	8,1100	9,25	15-Sep-15	5,20
122	#####	IFR0003	102,4700	50,00	1,00	0,0000	8,6500	9,25	15-Sep-15	5,00
123	28-Sep-10	IFR0003	105,4500	4,45	2,00	0,0000	7,9000	9,25	15-Sep-15	4,90
124	29-Sep-10	IFR0003	102,4700	50,00	1,00	0,0100	8,6300	9,25	15-Sep-15	4,90
125	05-Okt-10	IFR0003	108,3000	20,00	1,00	0,0000	7,2200	9,25	15-Sep-15	4,90

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
126	08-Okt-10	IFR0003	107,0500	30,00	3,00	0,0000	7,5100	9,25	15-Sep-15	4,90
127	13-Okt-10	IFR0003	109,4100	142,21	13,00	0,0000	6,9600	9,25	15-Sep-15	4,90
128	27-Des-10	IFR0003	107,0000	5,00	1,00	0,0100	7,4600	9,25	15-Sep-15	4,70
129	28-Des-10	IFR0003	107,5000	10,00	2,00	0,0100	7,3300	9,25	15-Sep-15	4,70
130	05-Feb-10	IFR0004	100,9200	20,00	2,00	0,0000	8,7000	9,00	15-Okt-13	3,60
131	08-Feb-10	IFR0004	101,4200	40,00	3,00	0,0000	8,5300	9,00	15-Okt-13	3,60
132	09-Feb-10	IFR0004	101,0200	20,00	1,00	0,0000	8,6600	9,00	15-Okt-13	3,60
133	11-Feb-10	IFR0004	100,5000	1,47	3,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,60
134	16-Feb-10	IFR0004	100,8000	6,57	4,00	0,0000	8,7300	9,00	15-Okt-13	3,60
135	17-Feb-10	IFR0004	100,9000	2,15	5,00	0,0000	8,7000	9,00	15-Okt-13	3,60
136	18-Feb-10	IFR0004	100,9500	0,50	1,00	0,0000	8,6800	9,00	15-Okt-13	3,60
137	19-Feb-10	IFR0004	100,9000	3,97	3,00	0,0000	8,7000	9,00	15-Okt-13	3,60
138	22-Feb-10	IFR0004	100,9500	0,50	2,00	0,0000	8,6800	9,00	15-Okt-13	3,60
139	23-Feb-10	IFR0004	100,9000	1,46	2,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,60
140	24-Feb-10	IFR0004	101,0000	2,38	2,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,60
141	25-Feb-10	IFR0004	101,0000	9,75	7,00	0,0000	8,6400	9,00	15-Okt-13	3,60
142	01-Mar-10	IFR0004	101,1000	0,32	1,00	0,0000	8,6300	9,00	15-Okt-13	3,60
143	02-Mar-10	IFR0004	101,0000	4,94	8,00	0,0000	8,6700	9,00	15-Okt-13	3,60
144	03-Mar-10	IFR0004	101,2000	0,75	2,00	0,0000	8,6000	9,00	15-Okt-13	3,60
145	04-Mar-10	IFR0004	101,2000	1,58	2,00	0,0000	8,6000	9,00	15-Okt-13	3,60
146	05-Mar-10	IFR0004	101,2000	0,25	1,00	0,0000	8,6000	9,00	15-Okt-13	3,60
147	08-Mar-10	IFR0004	101,2000	0,50	1,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,60
148	09-Mar-10	IFR0004	101,2500	0,25	1,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,60
149	10-Mar-10	IFR0004	101,2000	2,02	4,00	0,0000	8,6000	9,00	15-Okt-13	3,60
150	11-Mar-10	IFR0004	101,2500	0,25	1,00	0,0000	8,5800	9,00	15-Okt-13	3,60
151	12-Mar-10	IFR0004	101,2500	0,43	1,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,50
152	15-Mar-10	IFR0004	101,3500	1,00	1,00	0,0000	8,5500	9,00	15-Okt-13	3,50
153	17-Mar-10	IFR0004	101,3500	3,30	2,00	0,0000	9,0000	9,00	15-Okt-13	3,50
154	18-Mar-10	IFR0004	101,3500	3,75	3,00	0,0100	8,5500	9,00	15-Okt-13	3,50
155	19-Mar-10	IFR0004	101,3500	2,80	5,00	0,0100	8,5500	9,00	15-Okt-13	3,50
156	22-Mar-10	IFR0004	101,5000	2,75	3,00	0,0100	8,5000	9,00	15-Okt-13	3,50
157	26-Mar-10	IFR0004	101,5000	0,21	1,00	0,0100	8,5000	9,00	15-Okt-13	3,50
158	05-Apr-10	IFR0004	101,0000	0,68	2,00	0,0100	8,6600	9,00	15-Okt-13	3,50
159	26-Apr-10	IFR0004	102,7500	0,47	1,00	0,0100	8,0000	9,00	15-Okt-13	3,40
160	27-Apr-10	IFR0004	102,7500	0,47	1,00	0,0000	8,0000	9,00	15-Okt-13	3,40
161	05-Mei-10	IFR0004	103,7800	80,00	2,00	0,0100	7,7300	9,00	15-Okt-13	3,40
162	12-Mei-10	IFR0004	103,0000	0,50	1,00	0,0100	7,9700	9,00	15-Okt-13	3,40
163	17-Mei-10	IFR0004	103,0000	1,10	1,00	0,0100	7,9700	9,00	15-Okt-13	3,40
164	24-Jun-10	IFR0004	102,0000	0,25	1,00	0,0100	8,2900	9,00	15-Okt-13	3,30
165	#####	IFR0004	102,0000	2,45	1,00	0,0100	8,2600	9,00	15-Okt-13	3,10
166	01-Sep-10	IFR0004	102,0000	0,40	1,00	0,0100	8,2500	9,00	15-Okt-13	3,10
167	16-Sep-10	IFR0004	101,7500	1,00	1,00	0,0100	8,3400	9,00	15-Okt-13	3,00

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
168	04-Okt-10	IFR0004	103,9000	4,00	1,00	0,0100	7,5300	9,00	15-Okt-13	3,00
169	14-Okt-10	IFR0004	105,8000	60,00	3,00	0,0000	6,8200	9,00	15-Okt-13	3,00
170	15-Okt-10	IFR0004	105,8000	30,00	3,00	0,0100	6,8300	9,00	15-Okt-13	3,00
171	21-Okt-10	IFR0004	106,3600	10,00	1,00	0,0000	6,5900	9,00	15-Okt-13	2,90
172	01-Nop-10	IFR0004	105,0000	1,00	1,00	0,0000	7,0000	9,00	15-Okt-13	2,90
173	02-Nop-10	IFR0004	105,5000	40,00	4,00	0,0000	7,0000	9,00	15-Okt-13	2,90
174	10-Nop-10	IFR0004	105,7000	10,00	1,00	0,0000	6,8100	9,00	15-Okt-13	2,90
175	18-Nop-10	IFR0004	103,2500	0,50	1,00	0,0100	7,7200	9,00	15-Okt-13	2,90
176	22-Nop-10	IFR0004	104,2500	0,25	1,00	0,0000	7,3400	9,00	15-Okt-13	2,90
177	24-Nop-10	IFR0004	104,0000	0,32	1,00	0,0000	7,4300	9,00	15-Okt-13	2,80
178	02-Des-10	IFR0004	104,8000	4,00	2,00	0,0000	7,1200	9,00	15-Okt-13	2,80
179	13-Des-10	IFR0004	103,2500	0,50	1,00	0,0100	7,6900	9,00	15-Okt-13	2,80
180	16-Des-10	IFR0004	103,5000	4,00	1,00	0,0100	7,5900	9,00	15-Okt-13	2,80
181	28-Des-10	IFR0004	104,5000	15,00	3,00	0,0100	7,1800	9,00	15-Okt-13	2,80
182	12-Mei-10	IFR0005	101,6000	20,00	1,00	0,0000	8,6700	9,00	15-Jan-17	6,60
183	17-Mei-10	IFR0005	101,6500	20,00	2,00	0,0000	8,9100	9,00	15-Jan-17	6,60
184	19-Mei-10	IFR0005	101,9500	20,00	2,00	0,0000	8,6100	9,00	15-Jan-17	6,60
185	01-Jun-10	IFR0005	101,7000	20,00	2,00	0,0000	8,6500	9,00	15-Jan-17	6,60
186	13-Okt-10	IFR0005	106,9200	40,00	4,00	0,0000	7,5900	9,00	15-Jan-17	6,20
187	18-Okt-10	IFR0005	107,4000	60,00	8,00	0,0000	7,4900	9,00	15-Jan-17	6,20
188	20-Okt-10	IFR0005	107,5500	30,00	6,00	0,0000	7,4600	9,00	15-Jan-17	6,20
189	12-Nop-10	IFR0005	107,0500	25,00	5,00	0,0000	7,5500	9,00	15-Jan-17	6,10
190	22-Nop-10	IFR0005	107,7800	160,00	12,00	0,0000	7,3900	9,00	15-Jan-17	6,10
191	1-Apr-10	IFR0006	97,91	100,00	6,00	0,0000	10,6560	10,25	15-Mar-30	19,90
192	5-Apr-10	IFR0006	99,50	28,00	4,00	0,0000	10,3000	10,25	15-Mar-30	19,90
193	12-Apr-10	IFR0006	99,7500	40,00	6,00	0,0000	10,2800	10,25	15-Mar-30	19,90
194	13-Apr-10	IFR0006	100,5500	16,00	2,00	0,0000	10,1800	10,25	15-Mar-30	19,90
195	14-Apr-10	IFR0006	100,3000	70,00	8,00	0,0000	10,2100	10,25	15-Mar-30	19,90
196	16-Apr-10	IFR0006	100,7000	8,00	4,00	0,0000	10,1600	10,25	15-Mar-30	19,90
197	19-Apr-10	IFR0006	100,0000	104,00	11,00	0,0000	10,2500	10,25	15-Mar-30	19,90
198	20-Apr-10	IFR0006	100,4000	32,00	5,00	0,0000	10,2000	10,25	15-Mar-30	19,90
199	21-Apr-10	IFR0006	100,2000	40,61	2,00	0,0000	10,2200	10,25	15-Mar-30	19,90
200	23-Apr-10	IFR0006	100,3000	10,00	2,00	0,0000	10,2100	10,25	15-Mar-30	19,90
201	26-Apr-10	IFR0006	100,3500	60,00	6,00	0,0000	10,2100	10,25	15-Mar-30	19,80
202	27-Apr-10	IFR0006	101,2500	195,00	17,00	0,0000	10,1000	10,25	15-Mar-30	19,80
203	28-Apr-10	IFR0006	100,5000	35,00	5,00	0,0000	10,1900	10,25	15-Mar-30	19,80
204	03-Mei-10	IFR0006	100,7500	64,00	8,00	0,0000	10,1600	10,25	15-Mar-30	19,80
205	07-Mei-10	IFR0006	100,6500	80,00	7,00	0,0000	10,1700	10,25	15-Mar-30	19,80
206	17-Mei-10	IFR0006	100,8000	40,00	4,00	0,0000	10,1500	10,25	15-Mar-30	19,80
207	01-Jun-10	IFR0006	101,3500	60,00	4,00	0,0000	10,0900	10,25	15-Mar-30	19,80
208	02-Jun-10	IFR0006	101,5000	25,00	5,00	0,0000	10,0000	10,25	15-Mar-30	19,80
209	03-Jun-10	IFR0006	101,1000	30,00	3,00	0,0000	10,1200	10,25	15-Mar-30	19,70
210	07-Jun-10	IFR0006	101,2000	15,00	3,00	0,0000	10,1100	10,25	15-Mar-30	19,70

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
211	08-Jun-10	IFR0006	101,2000	10,00	3,00	0,0000	10,1000	10,25	15-Mar-30	19,70
212	09-Jun-10	IFR0006	101,4000	34,00	5,00	0,0000	10,0000	10,25	15-Mar-30	19,70
213	15-Jun-10	IFR0006	100,2400	20,00	2,00	0,0000	10,2500	10,25	15-Mar-30	19,70
214	23-Jun-10	IFR0006	104,0500	38,00	7,00	0,0000	9,7800	10,25	15-Mar-30	19,70
215	15-Jul-10	IFR0006	102,1000	206,53	6,00	0,0000	10,0000	10,25	15-Mar-30	19,60
216	19-Jul-10	IFR0006	104,2000	5,00	1,00	0,0000	9,7600	10,25	15-Mar-30	19,60
217	26-Jul-10	IFR0006	104,7500	30,00	3,00	0,0000	9,7000	10,25	15-Mar-30	19,60
218	27-Jul-10	IFR0006	103,7500	65,00	4,00	0,0000	9,8100	10,25	15-Mar-30	19,60
219	28-Jul-10	IFR0006	104,5000	114,00	8,00	0,0000	9,7300	10,25	15-Mar-30	19,60
220	29-Jul-10	IFR0006	103,2000	159,00	5,00	0,0000	9,8800	10,25	15-Mar-30	19,60
221	#####	IFR0006	106,0500	15,00	3,00	0,0000	9,5400	10,25	15-Mar-30	19,60
222	#####	IFR0006	106,7500	20,00	4,00	0,0000	9,4800	10,25	15-Mar-30	19,60
223	#####	IFR0006	107,1500	20,00	2,00	0,0000	9,4400	10,25	15-Mar-30	19,60
224	#####	IFR0006	106,5000	6,00	3,00	0,0000	9,2800	10,25	15-Mar-30	19,50
225	#####	IFR0006	108,1000	36,00	3,00	0,0000	9,3400	10,25	15-Mar-30	19,50
226	01-Sep-10	IFR0006	107,8500	30,00	3,00	0,0000	9,3700	10,25	15-Mar-30	19,50
227	22-Sep-10	IFR0006	109,5000	2,00	1,00	0,0000	9,1900	10,25	15-Mar-30	19,40
228	29-Sep-10	IFR0006	108,7500	190,00	16,00	0,0100	9,2700	10,25	15-Mar-30	19,40
229	30-Sep-10	IFR0006	108,7500	120,00	6,00	0,0000	9,2600	10,25	15-Mar-30	19,40
230	04-Okt-10	IFR0006	108,5000	15,00	3,00	0,0000	9,3000	10,25	15-Mar-30	19,40
231	05-Okt-10	IFR0006	108,4000	45,00	7,00	0,0000	9,3100	10,25	15-Mar-30	19,40
232	06-Okt-10	IFR0006	108,9000	100,00	6,00	0,0000	9,2500	10,25	15-Mar-30	19,40
233	07-Okt-10	IFR0006	108,9500	20,00	4,00	0,0000	9,2500	10,25	15-Mar-30	19,40
234	08-Okt-10	IFR0006	109,0000	70,00	6,00	0,0000	9,2400	10,25	15-Mar-30	19,40
235	11-Okt-10	IFR0006	109,3500	40,00	5,00	0,0000	9,2100	10,25	15-Mar-30	19,40
236	12-Okt-10	IFR0006	109,6500	105,00	18,00	0,0000	9,1800	10,25	15-Mar-30	19,40
237	13-Okt-10	IFR0006	110,2000	45,00	8,00	0,0000	9,1200	10,25	15-Mar-30	19,40
238	14-Okt-10	IFR0006	110,9000	30,00	6,00	0,0000	9,0500	10,25	15-Mar-30	19,40
239	15-Okt-10	IFR0006	110,9000	110,00	9,00	0,0000	9,0000	10,25	15-Mar-30	19,40
240	19-Okt-10	IFR0006	111,3000	60,00	7,00	0,0000	9,0000	10,25	15-Mar-30	19,40
241	28-Okt-10	IFR0006	109,2700	35,00	4,00	0,0000	9,2700	10,25	15-Mar-30	19,30
242	29-Okt-10	IFR0006	110,0000	90,00	6,00	0,0000	9,1400	10,25	15-Mar-30	19,30
243	01-Nop-10	IFR0006	110,4500	50,00	5,00	0,0000	9,1300	10,25	15-Mar-30	19,30
244	10-Nop-10	IFR0006	109,7300	15,00	3,00	0,0000	9,1700	10,25	15-Mar-30	19,30
245	11-Nop-10	IFR0006	109,6700	30,00	3,00	0,0000	9,1500	10,25	15-Mar-30	19,30
246	18-Nop-10	IFR0006	108,7500	10,00	1,00	0,0000	9,2700	10,25	15-Mar-30	19,30
247	19-Nop-10	IFR0006	111,7400	40,00	4,00	0,0000	8,9600	10,25	15-Mar-30	19,30
248	22-Nop-10	IFR0006	111,7000	20,00	4,00	0,0000	8,9600	10,25	15-Mar-30	19,30
249	29-Nop-10	IFR0006	110,0000	15,00	4,00	0,0000	9,1300	10,25	15-Mar-30	19,30
250	30-Nop-10	IFR0006	109,4000	10,00	2,00	0,0000	9,2000	10,25	15-Mar-30	19,30
251	02-Des-10	IFR0006	109,4000	10,00	2,00	0,0000	9,2000	10,25	15-Mar-30	19,20
252	08-Des-10	IFR0006	110,6700	85,00	12,00	0,0000	9,0700	10,25	15-Mar-30	19,20
253	16-Des-10	IFR0006	109,80	15,00	3,00	0,0000	9,1690	10,25	15-Mar-30	19,20

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
254	22-Des-10	IFR0006	107,1000	30,00	3,00	0,0000	9,4500	10,25	15-Mar-30	19,20
255	28-Apr-10	IFR0007	103,8500	10,00	2,00	0,0000	9,7500	10,25	15-Jan-25	14,70
256	04-Mei-10	IFR0007	106,5000	10,00	2,00	0,0000	9,5000	10,25	15-Jan-25	14,70
257	14-Jul-10	IFR0007	107,7500	10,00	2,00	0,0000	9,2700	10,25	15-Jan-25	14,50
258	#####	IFR0007	112,1000	10,00	2,00	0,0000	8,7600	10,25	15-Jan-25	14,40
259	#####	IFR0007	112,5000	4,00	2,00	0,0000	8,7100	10,25	15-Jan-25	14,40
260	13-Okt-10	IFR0007	114,7700	10,00	2,00	0,0000	8,4500	10,25	15-Jan-25	14,20
261	18-Okt-10	IFR0007	110,6500	30,00	3,00	0,0000	8,9100	10,25	15-Jan-25	14,20
262	19-Apr-10	IFR0008	99,0000	10,00	2,00	0,0000	8,9500	8,80	15-Mar-20	9,90
263	20-Apr-10	IFR0008	99,0500	30,00	4,00	0,0000	8,9400	8,80	15-Mar-20	9,90
264	21-Apr-10	IFR0008	99,5000	10,00	1,00	0,0000	8,8700	8,80	15-Mar-20	9,90
265	23-Apr-10	IFR0008	99,3500	35,00	4,00	0,0000	8,9000	8,80	15-Mar-20	9,90
266	27-Apr-10	IFR0008	99,8000	40,00	2,00	0,0000	8,8300	8,80	15-Mar-20	9,80
267	03-Mei-10	IFR0008	100,3500	20,00	2,00	0,0000	8,7400	8,80	15-Mar-20	9,80
268	12-Mei-10	IFR0008	99,4500	25,00	1,00	0,0000	8,8800	8,80	15-Mar-20	9,80
269	14-Mei-10	IFR0008	99,8000	20,00	2,00	0,0000	8,8300	8,80	15-Mar-20	9,80
270	17-Mei-10	IFR0008	99,5000	20,00	2,00	0,0000	8,8700	8,80	15-Mar-20	9,80
271	19-Mei-10	IFR0008	99,8500	20,00	2,00	0,0000	8,8200	8,80	15-Mar-20	9,80
272	20-Mei-10	IFR0008	99,7500	1,00	1,00	0,0000	8,8400	8,80	15-Mar-20	9,80
273	21-Mei-10	IFR0008	99,7000	52,00	4,00	0,0000	8,8400	8,80	15-Mar-20	9,80
274	15-Jul-10	IFR0008	102,2500	50,00	2,00	0,0000	8,4500	8,80	15-Mar-20	9,60
275	21-Jul-10	IFR0008	103,1000	10,00	2,00	0,0000	8,3200	8,80	15-Mar-20	9,60
276	27-Jul-10	IFR0008	103,1000	10,00	2,00	0,0000	8,3200	8,80	15-Mar-20	9,60
277	13-Okt-10	IFR0008	107,1500	130,00	10,00	0,0000	7,7200	8,80	15-Mar-20	9,40
278	18-Okt-10	IFR0008	107,5500	20,00	2,00	0,0000	7,6600	8,80	15-Mar-20	9,40
279	26-Feb-09	SR001	100,00	90,00	4,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	2,90
280	5-Mar-09	SR001	100,27	8,10	6,00	0,0000	11,8858	12,00	25-Feb-12	2,90
281	6-Mar-09	SR001	100,10	35,90	7,00	0,0000	11,9590	12,00	25-Feb-12	2,90
282	10-Mar-09	SR001	99,50	0,50	3,00	0,0000	12,2010	12,00	25-Feb-12	2,90
283	12-Mar-09	SR001	100,75	1,00	1,00	0,0000	11,6865	12,00	25-Feb-12	2,90
284	13-Mar-09	SR001	100,20	22,00	3,00	0,0000	11,9112	12,00	25-Feb-12	2,90
285	17-Mar-09	SR001	101,2500	8,88	5,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	2,90
286	18-Mar-09	SR001	100,7000	20,92	4,00	0,0000	11,7000	12,00	25-Feb-12	2,90
287	19-Mar-09	SR001	101,5000	21,80	4,00	0,0100	11,3900	12,00	25-Feb-12	2,90
288	20-Mar-09	SR001	101,2000	26,00	3,00	0,0100	11,5000	12,00	25-Feb-12	2,90
289	24-Mar-09	SR001	101,8000	2,05	3,00	0,0100	11,2700	12,00	25-Feb-12	2,90
290	27-Mar-09	SR001	100,1000	1,85	6,00	0,0100	11,9500	12,00	25-Feb-12	2,90
291	30-Mar-09	SR001	102,2500	0,33	5,00	0,0100	11,0000	12,00	25-Feb-12	2,90
292	02-Apr-09	SR001	101,0000	0,20	2,00	0,0100	11,5900	12,00	25-Feb-12	2,90
293	03-Apr-09	SR001	100,7500	2,31	6,00	0,0100	11,6900	12,00	25-Feb-12	2,80
294	06-Apr-09	SR001	100,1000	0,50	2,00	0,0100	11,9600	12,00	25-Feb-12	2,80
295	07-Apr-09	SR001	100,2500	0,02	2,00	0,0100	11,9600	12,00	25-Feb-12	2,80
296	13-Apr-09	SR001	101,7000	1,03	2,00	0,0100	11,2800	12,00	25-Feb-12	2,80

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
297	14-Apr-09	SR001	101,5000	1,02	4,00	0,0100	11,3800	12,00	25-Feb-12	2,80
298	15-Apr-09	SR001	102,5000	1,24	3,00	0,0100	10,9500	12,00	25-Feb-12	2,80
299	16-Apr-09	SR001	101,8000	0,08	4,00	0,0100	11,2600	12,00	25-Feb-12	2,80
300	17-Apr-09	SR001	100,2500	0,31	5,00	0,0100	11,9000	12,00	25-Feb-12	2,80
301	20-Apr-09	SR001	102,5000	0,18	2,00	0,0100	10,9400	12,00	25-Feb-12	2,80
302	21-Apr-09	SR001	102,5000	2,00	4,00	0,0100	10,9400	12,00	25-Feb-12	2,80
303	22-Apr-09	SR001	102,3500	4,70	5,00	0,0100	11,0000	12,00	25-Feb-12	2,80
304	24-Apr-09	SR001	100,1000	2,72	4,00	0,0100	11,9000	12,00	25-Feb-12	2,80
305	27-Apr-09	SR001	102,0000	3,40	8,00	0,0100	11,1400	12,00	25-Feb-12	2,80
306	28-Apr-09	SR001	101,5000	0,90	3,00	0,0100	11,3800	12,00	25-Feb-12	2,80
307	30-Apr-09	SR001	102,0000	9,12	6,00	0,0000	11,1400	12,00	25-Feb-12	2,80
308	01-Mei-09	SR001	100,5000	0,01	1,00	0,0000	11,7700	12,00	25-Feb-12	2,80
309	04-Mei-09	SR001	100,0000	39,45	58,00	0,0000	11,9800	12,00	25-Feb-12	2,80
310	06-Mei-09	SR001	103,2500	0,30	1,00	0,0000	10,6100	12,00	25-Feb-12	2,80
311	07-Mei-09	SR001	100,2500	5,06	7,00	0,0000	11,8900	12,00	25-Feb-12	2,80
312	08-Mei-09	SR001	102,0000	0,05	1,00	0,0000	11,1600	12,00	25-Feb-12	2,80
313	11-Mei-09	SR001	102,5000	4,10	6,00	0,0000	10,9200	12,00	25-Feb-12	2,70
314	12-Mei-09	SR001	100,1000	4,00	2,00	0,0000	11,9400	12,00	25-Feb-12	2,70
315	13-Mei-09	SR001	101,5000	1,78	10,00	0,0000	11,3400	12,00	25-Feb-12	2,70
316	15-Mei-09	SR001	102,7000	0,65	1,00	0,0000	10,8700	12,00	25-Feb-12	2,70
317	18-Mei-09	SR001	102,3200	23,75	11,00	0,0000	10,9900	12,00	25-Feb-12	2,70
318	19-Mei-09	SR001	103,0800	75,00	3,00	0,0000	10,7000	12,00	25-Feb-12	2,70
319	20-Mei-09	SR001	102,5000	15,78	11,00	0,0000	10,9100	12,00	25-Feb-12	2,70
320	22-Mei-09	SR001	103,3500	1,00	1,00	0,0000	10,5500	12,00	25-Feb-12	2,70
321	25-Mei-09	SR001	102,7500	3,07	7,00	0,0000	10,8000	12,00	25-Feb-12	2,70
322	26-Mei-09	SR001	104,0000	4,17	8,00	0,0000	10,2800	12,00	25-Feb-12	2,70
323	27-Mei-09	SR001	101,0000	18,05	2,00	0,0000	11,1700	12,00	25-Feb-12	2,70
324	29-Mei-09	SR001	102,5000	3,03	3,00	0,0000	10,9000	12,00	25-Feb-12	2,70
325	02-Jun-09	SR001	105,8000	2,00	3,00	0,0000	9,5200	12,00	25-Feb-12	2,70
326	04-Jun-09	SR001	104,5000	0,15	2,00	0,0100	10,0600	12,00	25-Feb-12	2,70
327	08-Jun-09	SR001	102,5000	0,25	3,00	0,0100	10,8900	12,00	25-Feb-12	2,70
328	10-Jun-09	SR001	103,0000	4,50	1,00	0,0100	10,7200	12,00	25-Feb-12	2,70
329	11-Jun-09	SR001	105,0500	2,00	2,00	0,0100	9,8100	12,00	25-Feb-12	2,70
330	12-Jun-09	SR001	104,4500	6,00	2,00	0,0100	10,0600	12,00	25-Feb-12	2,70
331	17-Jun-09	SR001	104,0000	1,50	3,00	0,0100	10,2500	12,00	25-Feb-12	2,60
332	18-Jun-09	SR001	101,5000	7,62	5,00	0,0100	11,3200	12,00	25-Feb-12	2,60
333	19-Jun-09	SR001	102,0000	5,39	8,00	0,0100	11,1000	12,00	25-Feb-12	2,60
334	23-Jun-09	SR001	103,0000	0,60	1,00	0,0100	10,6600	12,00	25-Feb-12	2,60
335	26-Jun-09	SR001	103,0000	4,22	5,00	0,0100	10,6600	12,00	25-Feb-12	2,60
336	29-Jun-09	SR001	103,0000	0,14	4,00	0,0100	10,6600	12,00	25-Feb-12	2,60
337	30-Jun-09	SR001	103,0000	1,07	3,00	0,0100	10,6600	12,00	25-Feb-12	2,60
338	06-Jul-09	SR001	104,7000	1,50	1,00	0,0100	9,9200	12,00	25-Feb-12	2,60
339	07-Jul-09	SR001	102,5000	0,61	3,00	0,0100	10,8700	12,00	25-Feb-12	2,60

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
340	13-Jul-09	SR001	104,0000	0,60	2,00	0,0100	10,2100	12,00	25-Feb-12	2,60
341	14-Jul-09	SR001	102,7500	0,48	9,00	0,0100	10,7900	12,00	25-Feb-12	2,60
342	15-Jul-09	SR001	104,0000	0,03	1,00	0,0100	10,2400	12,00	25-Feb-12	2,60
343	16-Jul-09	SR001	104,3000	1,29	2,00	0,0100	10,1100	12,00	25-Feb-12	2,60
344	21-Jul-09	SR001	102,7500	0,00	1,00	0,0100	10,7800	12,00	25-Feb-12	2,60
345	23-Jul-09	SR001	103,0000	0,30	1,00	0,0100	10,6300	12,00	25-Feb-12	2,50
346	24-Jul-09	SR001	104,0000	0,24	3,00	0,0100	10,1900	12,00	25-Feb-12	2,50
347	27-Jul-09	SR001	105,5000	1,99	1,00	0,0100	9,5400	12,00	25-Feb-12	2,50
348	28-Jul-09	SR001	105,0000	8,18	10,00	0,0100	9,7500	12,00	25-Feb-12	2,50
349	29-Jul-09	SR001	105,3900	4,00	2,00	0,0100	9,5800	12,00	25-Feb-12	2,50
350	#####	SR001	106,0300	68,10	8,00	0,0100	9,2900	12,00	25-Feb-12	2,50
351	#####	SR001	104,5000	0,04	3,00	0,0100	9,9500	12,00	25-Feb-12	2,50
352	#####	SR001	104,0000	0,05	2,00	0,0000	10,1700	12,00	25-Feb-12	2,50
353	#####	SR001	104,0000	0,24	4,00	0,0000	10,1700	12,00	25-Feb-12	2,50
354	#####	SR001	103,5000	0,02	3,00	0,0100	11,0000	12,00	25-Feb-12	2,50
355	#####	SR001	104,0000	0,22	3,00	0,0000	10,1600	12,00	25-Feb-12	2,50
356	#####	SR001	104,0000	6,80	7,00	0,0100	10,1600	12,00	25-Feb-12	2,50
357	#####	SR001	102,0000	0,00	1,00	0,0000	11,0600	12,00	25-Feb-12	2,50
358	#####	SR001	100,0000	2,50	7,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	2,50
359	#####	SR001	104,0000	0,16	4,00	0,0000	10,1500	12,00	25-Feb-12	2,50
360	#####	SR001	104,0000	10,10	3,00	0,0000	10,1500	12,00	25-Feb-12	2,50
361	#####	SR001	104,0000	0,31	4,00	0,0000	10,1400	12,00	25-Feb-12	2,40
362	#####	SR001	105,0000	0,41	3,00	0,0100	9,6900	12,00	25-Feb-12	2,40
363	#####	SR001	104,0000	0,10	2,00	0,0100	10,1400	12,00	25-Feb-12	2,40
364	01-Sep-09	SR001	104,0000	0,84	5,00	0,0000	10,1400	12,00	25-Feb-12	2,40
365	02-Sep-09	SR001	105,0000	1,22	1,00	0,0000	9,6800	12,00	25-Feb-12	2,40
366	04-Sep-09	SR001	103,0000	0,02	2,00	0,0000	10,5900	12,00	25-Feb-12	2,40
367	07-Sep-09	SR001	103,0000	5,01	3,00	0,0100	10,5800	12,00	25-Feb-12	2,40
368	08-Sep-09	SR001	105,9000	0,06	1,00	0,0100	9,3000	12,00	25-Feb-12	2,40
369	09-Sep-09	SR001	105,0000	1,10	5,00	0,0000	9,6600	12,00	25-Feb-12	2,40
370	10-Sep-09	SR001	105,0000	0,50	3,00	0,0100	9,6600	12,00	25-Feb-12	2,40
371	11-Sep-09	SR001	104,5000	0,06	1,00	0,0100	9,9200	12,00	25-Feb-12	2,40
372	24-Sep-09	SR001	105,0000	0,41	2,00	0,0100	10,8200	12,00	25-Feb-12	2,40
373	25-Sep-09	SR001	102,0000	2,32	6,00	0,0100	11,0200	12,00	25-Feb-12	2,40
374	30-Sep-09	SR001	105,0000	2,10	5,00	0,0100	9,6100	12,00	25-Feb-12	2,40
375	01-Okt-09	SR001	105,5000	0,01	1,00	0,0000	9,3800	12,00	25-Feb-12	2,40
376	05-Okt-09	SR001	104,5000	45,92	7,00	0,0000	9,8700	12,00	25-Feb-12	2,30
377	07-Okt-09	SR001	104,0000	1,18	12,00	0,0100	10,0600	12,00	25-Feb-12	2,30
378	09-Okt-09	SR001	106,5000	2,67	11,00	0,0100	8,9000	12,00	25-Feb-12	2,30
379	12-Okt-09	SR001	104,0000	0,02	3,00	0,0100	10,0000	12,00	25-Feb-12	2,30
380	13-Okt-09	SR001	105,4500	0,20	2,00	0,0100	9,3700	12,00	25-Feb-12	2,30
381	14-Okt-09	SR001	103,7500	0,16	3,00	0,0100	10,2000	12,00	25-Feb-12	2,30
382	15-Okt-09	SR001	106,4000	30,00	3,00	0,0100	8,9200	12,00	25-Feb-12	2,30

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
383	16-Okt-09	SR001	105,7500	0,29	6,00	0,0000	9,2200	12,00	25-Feb-12	2,30
384	19-Okt-09	SR001	105,7500	0,37	5,00	0,0000	9,2100	12,00	25-Feb-12	2,30
385	20-Okt-09	SR001	105,8500	0,30	4,00	0,0000	9,1600	12,00	25-Feb-12	2,30
386	21-Okt-09	SR001	106,5000	20,00	3,00	0,0100	8,9000	12,00	25-Feb-12	2,30
387	02-Nop-09	SR001	107,5000	2,52	6,00	0,0000	8,3500	12,00	25-Feb-12	2,30
388	03-Nop-09	SR001	100,0000	30,60	12,00	0,0100	11,9800	12,00	25-Feb-12	2,30
389	05-Nop-09	SR001	105,0000	1,60	7,00	0,0100	9,5200	12,00	25-Feb-12	2,30
390	09-Nop-09	SR001	105,0000	0,30	4,00	0,0000	9,5100	12,00	25-Feb-12	2,20
391	10-Nop-09	SR001	106,5000	1,13	9,00	0,0100	8,7900	12,00	25-Feb-12	2,20
392	11-Nop-09	SR001	105,0000	0,20	2,00	0,0100	9,5000	12,00	25-Feb-12	2,20
393	12-Nop-09	SR001	106,4000	1,02	3,00	0,0100	8,8300	12,00	25-Feb-12	2,20
394	13-Nop-09	SR001	105,6000	4,00	2,00	0,0000	9,2000	12,00	25-Feb-12	2,20
395	16-Nop-09	SR001	106,1000	2,12	4,00	0,0100	9,0000	12,00	25-Feb-12	2,20
396	17-Nop-09	SR001	106,4000	1,34	7,00	0,0100	8,8100	12,00	25-Feb-12	2,20
397	18-Nop-09	SR001	106,5000	0,51	2,00	0,0100	8,8200	12,00	25-Feb-12	2,20
398	19-Nop-09	SR001	103,5000	0,07	2,00	0,0100	10,2500	12,00	25-Feb-12	2,20
399	20-Nop-09	SR001	104,7500	0,55	8,00	0,0000	9,6600	12,00	25-Feb-12	2,20
400	23-Nop-09	SR001	105,0000	10,48	7,00	0,0100	9,4700	12,00	25-Feb-12	2,20
401	24-Nop-09	SR001	106,1200	36,00	6,00	0,0100	8,9200	12,00	25-Feb-12	2,20
402	25-Nop-09	SR001	105,0000	53,09	10,00	0,0100	9,5100	12,00	25-Feb-12	2,20
403	26-Nop-09	SR001	105,0000	0,29	4,00	0,0100	9,4600	12,00	25-Feb-12	2,20
404	30-Nop-09	SR001	103,0000	0,10	2,00	0,0100	10,4400	12,00	25-Feb-12	2,20
405	01-Des-09	SR001	104,2500	2,08	4,00	0,0100	10,0000	12,00	25-Feb-12	2,20
406	02-Des-09	SR001	105,0000	2,35	8,00	0,0100	9,5000	12,00	25-Feb-12	2,20
407	03-Des-09	SR001	106,4000	20,04	3,00	0,0100	8,8100	12,00	25-Feb-12	2,20
408	04-Des-09	SR001	106,3500	1,00	1,00	0,0100	8,7800	12,00	25-Feb-12	2,20
409	07-Des-09	SR001	105,8500	7,00	4,00	0,0000	9,0000	12,00	25-Feb-12	2,20
410	08-Des-09	SR001	104,5000	2,48	17,00	0,0000	10,0000	12,00	25-Feb-12	2,20
411	09-Des-09	SR001	106,4800	30,66	10,00	0,0100	8,7400	12,00	25-Feb-12	2,20
412	10-Des-09	SR001	105,6500	0,17	5,00	0,0100	9,1000	12,00	25-Feb-12	2,20
413	11-Des-09	SR001	105,5000	2,28	4,00	0,0100	9,1700	12,00	25-Feb-12	2,20
414	14-Des-09	SR001	104,5000	70,25	6,00	0,0100	9,7300	12,00	25-Feb-12	2,20
415	15-Des-09	SR001	106,8000	0,80	3,00	0,0100	8,5200	12,00	25-Feb-12	2,10
416	16-Des-09	SR001	106,0000	11,94	6,00	0,0100	8,9100	12,00	25-Feb-12	2,10
417	17-Des-09	SR001	104,5000	0,00	1,00	0,0100	9,6500	12,00	25-Feb-12	2,10
418	22-Des-09	SR001	106,0000	0,31	3,00	0,0000	8,8900	12,00	25-Feb-12	2,10
419	23-Des-09	SR001	104,7500	0,53	5,00	0,0000	9,5100	12,00	25-Feb-12	2,10
420	28-Des-09	SR001	106,5000	4,35	2,00	0,0100	8,6200	12,00	25-Feb-12	2,10
421	05-Jan-10	SR001	106,7500	0,05	1,00	0,0100	8,5300	12,00	25-Feb-12	2,10
422	06-Jan-10	SR001	105,7500	1,02	2,00	0,0100	9,0000	12,00	25-Feb-12	2,10
423	07-Jan-10	SR001	105,5000	0,70	6,00	0,0100	9,0900	12,00	25-Feb-12	2,10
424	08-Jan-10	SR001	106,7000	0,29	4,00	0,0100	8,4800	12,00	25-Feb-12	2,10
425	11-Jan-10	SR001	106,7000	5,40	10,00	0,0000	8,4700	12,00	25-Feb-12	2,10

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
426	12-Jan-10	SR001	106,6700	5,07	14,00	0,0100	8,5400	12,00	25-Feb-12	2,10
427	13-Jan-10	SR001	106,8000	0,62	3,00	0,0100	8,4100	12,00	25-Feb-12	2,10
428	14-Jan-10	SR001	106,5000	0,15	2,00	0,0100	8,5600	12,00	25-Feb-12	2,10
429	15-Jan-10	SR001	105,2500	0,09	1,00	0,0100	9,6400	12,00	25-Feb-12	2,10
430	19-Jan-10	SR001	105,8000	0,52	1,00	0,0100	8,9000	12,00	25-Feb-12	2,10
431	21-Jan-10	SR001	105,7500	1,07	7,00	0,0100	8,9600	12,00	25-Feb-12	2,00
432	22-Jan-10	SR001	104,5000	0,40	2,00	0,0100	11,4600	12,00	25-Feb-12	2,00
433	25-Jan-10	SR001	105,2500	1,00	2,00	0,0100	9,6000	12,00	25-Feb-12	2,00
434	26-Jan-10	SR001	106,6000	8,82	13,00	0,0100	8,4600	12,00	25-Feb-12	2,00
435	28-Jan-10	SR001	101,5000	0,13	4,00	0,0100	11,1800	12,00	25-Feb-12	2,00
436	29-Jan-10	SR001	100,0000	0,93	3,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	2,00
437	01-Feb-10	SR001	105,0000	6,74	6,00	0,0100	9,2800	12,00	25-Feb-12	2,00
438	02-Feb-10	SR001	105,5000	0,05	1,00	0,0100	9,0000	12,00	25-Feb-12	2,00
439	03-Feb-10	SR001	105,6000	132,12	9,00	0,0100	8,9500	12,00	25-Feb-12	2,00
440	05-Feb-10	SR001	104,5000	0,12	2,00	0,0100	9,5300	12,00	25-Feb-12	2,00
441	08-Feb-10	SR001	104,2500	0,07	1,00	0,0100	9,6600	12,00	25-Feb-12	2,00
442	09-Feb-10	SR001	104,0000	0,50	2,00	0,0100	9,7900	12,00	25-Feb-12	2,00
443	10-Feb-10	SR001	105,0000	11,31	11,00	0,0100	9,2500	12,00	25-Feb-12	2,00
444	11-Feb-10	SR001	105,2000	21,03	5,00	0,0100	9,1400	12,00	25-Feb-12	2,00
445	12-Feb-10	SR001	105,5000	3,25	5,00	0,0100	9,0000	12,00	25-Feb-12	2,00
446	15-Feb-10	SR001	106,0000	4,20	6,00	0,0100	8,7000	12,00	25-Feb-12	2,00
447	16-Feb-10	SR001	106,1500	0,30	2,00	0,0100	8,6200	12,00	25-Feb-12	2,00
448	17-Feb-10	SR001	105,9000	34,14	9,00	0,0100	8,7500	12,00	25-Feb-12	2,00
449	18-Feb-10	SR001	106,3000	3,38	7,00	0,0000	8,5400	12,00	25-Feb-12	2,00
450	19-Feb-10	SR001	105,0000	10,23	7,00	0,0100	9,2200	12,00	25-Feb-12	2,00
451	22-Feb-10	SR001	106,3000	0,24	2,00	0,0000	8,5200	12,00	25-Feb-12	2,00
452	23-Feb-10	SR001	106,3500	0,95	4,00	0,0100	8,4900	12,00	25-Feb-12	2,00
453	24-Feb-10	SR001	105,0500	2,17	4,00	0,0000	9,1800	12,00	25-Feb-12	2,00
454	25-Feb-10	SR001	106,2500	8,77	5,00	0,0000	8,5600	12,00	25-Feb-12	2,00
455	01-Mar-10	SR001	106,7500	1,40	5,00	0,0000	8,2900	12,00	25-Feb-12	2,00
456	02-Mar-10	SR001	106,1000	2,04	3,00	0,0000	8,5800	12,00	25-Feb-12	1,90
457	03-Mar-10	SR001	105,7500	2,85	9,00	0,0000	8,7700	12,00	25-Feb-12	1,90
458	04-Mar-10	SR001	105,0000	3,42	8,00	0,0000	9,1700	12,00	25-Feb-12	1,90
459	05-Mar-10	SR001	106,0000	0,18	4,00	0,0000	8,6200	12,00	25-Feb-12	1,90
460	08-Mar-10	SR001	106,4500	0,03	2,00	0,0000	8,3700	12,00	25-Feb-12	1,90
461	09-Mar-10	SR001	105,5000	6,40	10,00	0,0000	8,8800	12,00	25-Feb-12	1,90
462	10-Mar-10	SR001	108,2500	0,64	2,00	0,0000	7,3900	12,00	25-Feb-12	1,90
463	11-Mar-10	SR001	105,0000	0,55	3,00	0,0000	9,2100	12,00	25-Feb-12	1,90
464	12-Mar-10	SR001	106,5000	0,10	1,00	0,0000	8,3200	12,00	25-Feb-12	1,90
465	15-Mar-10	SR001	106,4000	2,09	10,00	0,0000	8,3600	12,00	25-Feb-12	1,90
466	17-Mar-10	SR001	105,0000	0,80	4,00	0,0100	9,1200	12,00	25-Feb-12	1,90
467	18-Mar-10	SR001	105,5000	0,25	1,00	0,0000	8,9100	12,00	25-Feb-12	1,90
468	19-Mar-10	SR001	105,0000	1,41	4,00	0,0000	9,1500	12,00	25-Feb-12	1,90

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
469	22-Mar-10	SR001	105,0000	5,51	11,00	0,0000	9,1000	12,00	25-Feb-12	1,90
470	23-Mar-10	SR001	106,3000	0,07	2,00	0,0000	8,3700	12,00	25-Feb-12	1,90
471	24-Mar-10	SR001	107,4500	0,05	1,00	0,0000	7,8000	12,00	25-Feb-12	1,90
472	25-Mar-10	SR001	106,1000	2,85	6,00	0,0100	8,4800	12,00	25-Feb-12	1,90
473	26-Mar-10	SR001	105,5000	1,41	5,00	0,0000	8,8000	12,00	25-Feb-12	1,90
474	29-Mar-10	SR001	107,0000	30,40	5,00	0,0000	8,0000	12,00	25-Feb-12	1,90
475	30-Mar-10	SR001	100,0000	2,67	11,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	1,90
476	31-Mar-10	SR001	105,0000	0,86	6,00	0,0000	9,1100	12,00	25-Feb-12	1,90
477	01-Apr-10	SR001	107,0000	43,85	5,00	0,0000	7,9500	12,00	25-Feb-12	1,90
478	05-Apr-10	SR001	106,2500	24,85	7,00	0,0000	8,3400	12,00	25-Feb-12	1,80
479	06-Apr-10	SR001	106,5000	2,10	5,00	0,0000	8,2000	12,00	25-Feb-12	1,80
480	07-Apr-10	SR001	106,5000	1,59	12,00	0,0100	8,1900	12,00	25-Feb-12	1,80
481	08-Apr-10	SR001	105,5000	4,40	4,00	0,0000	8,7500	12,00	25-Feb-12	1,80
482	09-Apr-10	SR001	106,5000	0,05	1,00	0,0000	8,1800	12,00	25-Feb-12	1,80
483	12-Apr-10	SR001	104,0000	0,95	2,00	0,0000	9,5000	12,00	25-Feb-12	1,80
484	14-Apr-10	SR001	106,7500	1,08	2,00	0,0000	8,0200	12,00	25-Feb-12	1,80
485	15-Apr-10	SR001	107,0000	10,10	3,00	0,0000	7,8700	12,00	25-Feb-12	1,80
486	16-Apr-10	SR001	106,2500	0,30	3,00	0,0000	8,2900	12,00	25-Feb-12	1,80
487	19-Apr-10	SR001	105,0000	0,07	4,00	0,0000	9,0000	12,00	25-Feb-12	1,80
488	21-Apr-10	SR001	105,0000	0,05	1,00	0,0000	9,0000	12,00	25-Feb-12	1,80
489	22-Apr-10	SR001	106,0000	13,02	4,00	0,0000	8,4000	12,00	25-Feb-12	1,80
490	26-Apr-10	SR001	107,1000	1,16	3,00	0,0000	7,7500	12,00	25-Feb-12	1,80
491	27-Apr-10	SR001	106,0000	26,02	4,00	0,0000	8,3700	12,00	25-Feb-12	1,80
492	28-Apr-10	SR001	107,4000	22,42	9,00	0,0000	7,5700	12,00	25-Feb-12	1,80
493	30-Apr-10	SR001	106,5000	0,86	3,00	0,0000	8,0700	12,00	25-Feb-12	1,80
494	03-Mei-10	SR001	106,9500	3,39	15,00	0,0000	22,5000	12,00	25-Feb-12	1,80
495	04-Mei-10	SR001	107,1000	1,27	6,00	0,0000	7,7700	12,00	25-Feb-12	1,80
496	07-Mei-10	SR001	106,5000	9,74	4,00	0,0000	8,0300	12,00	25-Feb-12	1,80
497	10-Mei-10	SR001	106,5700	2,04	8,00	0,0100	7,9600	12,00	25-Feb-12	1,70
498	11-Mei-10	SR001	106,5000	5,02	2,00	0,0000	8,0100	12,00	25-Feb-12	1,70
499	12-Mei-10	SR001	106,0000	0,34	3,00	0,0000	8,3000	12,00	25-Feb-12	1,70
500	14-Mei-10	SR001	106,1000	0,10	1,00	0,0000	8,2300	12,00	25-Feb-12	1,70
501	18-Mei-10	SR001	106,1000	0,04	2,00	0,0100	8,2100	12,00	25-Feb-12	1,70
502	19-Mei-10	SR001	106,1000	0,05	1,00	0,0000	8,2000	12,00	25-Feb-12	1,70
503	20-Mei-10	SR001	106,1000	0,10	1,00	0,0000	8,2000	12,00	25-Feb-12	1,70
504	21-Mei-10	SR001	106,1000	0,08	2,00	0,0000	8,1900	12,00	25-Feb-12	1,70
505	24-Mei-10	SR001	107,2500	30,40	6,00	0,0000	7,4900	12,00	25-Feb-12	1,70
506	25-Mei-10	SR001	105,7500	0,03	2,00	0,0000	8,3800	12,00	25-Feb-12	1,70
507	26-Mei-10	SR001	106,0000	0,70	5,00	0,0000	8,2200	12,00	25-Feb-12	1,70
508	01-Jun-10	SR001	106,0000	0,35	3,00	0,0000	8,2000	12,00	25-Feb-12	1,70
509	02-Jun-10	SR001	106,0000	1,18	6,00	0,0000	8,1900	12,00	25-Feb-12	1,70
510	03-Jun-10	SR001	101,0000	0,75	2,00	0,0000	11,3200	12,00	25-Feb-12	1,70
511	04-Jun-10	SR001	104,7500	0,03	1,00	0,0100	8,9500	12,00	25-Feb-12	1,70

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
512	07-Jun-10	SR001	107,2000	3,48	3,00	0,0000	7,4400	12,00	25-Feb-12	1,70
513	08-Jun-10	SR001	105,6000	0,91	6,00	0,0000	8,4000	12,00	25-Feb-12	1,70
514	09-Jun-10	SR001	106,1000	3,98	10,00	0,0000	9,4500	12,00	25-Feb-12	1,70
515	10-Jun-10	SR001	103,0000	0,20	5,00	0,0000	10,0200	12,00	25-Feb-12	1,70
516	11-Jun-10	SR001	103,0000	0,40	3,00	0,0000	10,0000	12,00	25-Feb-12	1,70
517	14-Jun-10	SR001	105,6500	1,28	4,00	0,0000	8,3400	12,00	25-Feb-12	1,70
518	15-Jun-10	SR001	105,8500	1,50	3,00	0,0000	8,2100	12,00	25-Feb-12	1,60
519	16-Jun-10	SR001	105,6500	1,91	11,00	0,0000	8,3300	12,00	25-Feb-12	1,60
520	17-Jun-10	SR001	107,7100	10,00	2,00	0,0000	7,1100	12,00	25-Feb-12	1,60
521	18-Jun-10	SR001	105,8500	5,66	4,00	0,0000	8,2000	12,00	25-Feb-12	1,60
522	21-Jun-10	SR001	101,4000	2,29	7,00	0,0000	11,0400	12,00	25-Feb-12	1,60
523	23-Jun-10	SR001	107,4500	17,00	7,00	0,0100	7,1800	12,00	25-Feb-12	1,60
524	24-Jun-10	SR001	105,7000	2,32	3,00	0,0100	8,2600	12,00	25-Feb-12	1,60
525	25-Jun-10	SR001	105,5000	5,73	5,00	0,0100	8,3800	12,00	25-Feb-12	1,60
526	28-Jun-10	SR001	103,1000	0,12	2,00	0,0100	9,9100	12,00	25-Feb-12	1,60
527	29-Jun-10	SR001	105,3500	0,02	1,00	0,0000	8,4500	12,00	25-Feb-12	1,60
528	30-Jun-10	SR001	107,7000	4,20	4,00	0,0100	7,0000	12,00	25-Feb-12	1,60
529	02-Jul-10	SR001	106,1000	0,35	4,00	0,0100	7,9600	12,00	25-Feb-12	1,60
530	05-Jul-10	SR001	106,0000	0,42	1,00	0,0100	8,0100	12,00	25-Feb-12	1,60
531	06-Jul-10	SR001	105,7500	3,36	8,00	0,0100	8,1600	12,00	25-Feb-12	1,60
532	07-Jul-10	SR001	104,0000	0,66	7,00	0,0100	9,2900	12,00	25-Feb-12	1,60
533	12-Jul-10	SR001	106,2500	10,12	2,00	0,0100	7,8000	12,00	25-Feb-12	1,60
534	14-Jul-10	SR001	106,1000	0,42	6,00	0,0100	7,8900	12,00	25-Feb-12	1,60
535	15-Jul-10	SR001	106,1000	0,45	1,00	0,0100	7,8800	12,00	25-Feb-12	1,60
536	19-Jul-10	SR001	106,1000	0,05	1,00	0,0000	7,8600	12,00	25-Feb-12	1,60
537	20-Jul-10	SR001	106,1000	0,03	1,00	0,0000	7,8500	12,00	25-Feb-12	1,60
538	21-Jul-10	SR001	106,1000	0,20	1,00	0,0000	7,8400	12,00	25-Feb-12	1,60
539	23-Jul-10	SR001	106,2500	0,13	2,00	0,0000	7,7800	12,00	25-Feb-12	1,50
540	26-Jul-10	SR001	107,0000	6,22	8,00	0,0000	7,4500	12,00	25-Feb-12	1,50
541	27-Jul-10	SR001	107,5000	0,05	2,00	0,0000	6,8900	12,00	25-Feb-12	1,50
542	28-Jul-10	SR001	104,0000	1,10	16,00	0,0000	9,2000	12,00	25-Feb-12	1,50
543	30-Jul-10	SR001	106,2500	20,00	2,00	0,0000	7,7300	12,00	25-Feb-12	1,50
544	#####	SR001	106,0000	0,17	1,00	0,0000	7,8800	12,00	25-Feb-12	1,50
545	#####	SR001	106,0000	1,28	8,00	0,0000	7,8800	12,00	25-Feb-12	1,50
546	#####	SR001	107,5000	0,36	2,00	0,0000	6,8500	12,00	25-Feb-12	1,50
547	#####	SR001	107,5000	1,00	1,00	0,0000	6,8500	12,00	25-Feb-12	1,50
548	#####	SR001	106,7000	1,08	7,00	0,0000	7,3800	12,00	25-Feb-12	1,50
549	#####	SR001	106,5000	0,20	1,00	0,0000	7,4500	12,00	25-Feb-12	1,50
550	#####	SR001	106,0000	3,24	11,00	0,0000	7,8300	12,00	25-Feb-12	1,50
551	#####	SR001	106,5000	0,00	1,00	0,0000	7,4700	12,00	25-Feb-12	1,50
552	#####	SR001	97,6600	7,37	6,00	0,0000	13,7600	12,00	25-Feb-12	1,50
553	#####	SR001	106,1000	2,40	2,00	0,0000	7,6900	12,00	25-Feb-12	1,50
554	#####	SR001	105,9000	0,18	7,00	0,0000	7,8200	12,00	25-Feb-12	1,50

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
555	#####	SR001	105,8000	13,30	5,00	0,0000	7,8800	12,00	25-Feb-12	1,50
556	#####	SR001	105,0000	4,33	6,00	0,0000	8,3800	12,00	25-Feb-12	1,50
557	#####	SR001	107,2500	1,73	8,00	0,0000	6,8600	12,00	25-Feb-12	1,50
558	#####	SR001	105,3000	0,15	2,00	0,0100	8,1900	12,00	25-Feb-12	1,50
559	#####	SR001	105,1000	2,65	6,00	0,0000	8,3300	12,00	25-Feb-12	1,40
560	#####	SR001	104,9500	10,43	5,00	0,0000	8,4300	12,00	25-Feb-12	1,40
561	01-Sep-10	SR001	105,2500	0,32	7,00	0,0000	8,1700	12,00	25-Feb-12	1,40
562	02-Sep-10	SR001	106,0000	0,13	2,00	0,0000	7,6900	12,00	25-Feb-12	1,40
563	03-Sep-10	SR001	105,2500	0,65	6,00	0,0000	8,1800	12,00	25-Feb-12	1,40
564	06-Sep-10	SR001	105,9500	2,04	5,00	0,0000	7,6900	12,00	25-Feb-12	1,40
565	07-Sep-10	SR001	105,2500	0,11	2,00	0,0000	8,1400	12,00	25-Feb-12	1,40
566	15-Sep-10	SR001	105,2500	0,09	2,00	0,0000	8,0700	12,00	25-Feb-12	1,40
567	17-Sep-10	SR001	105,4000	5,08	4,00	0,0000	7,9800	12,00	25-Feb-12	1,40
568	20-Sep-10	SR001	105,2500	0,04	1,00	0,0000	8,0300	12,00	25-Feb-12	1,40
569	21-Sep-10	SR001	105,2500	0,97	3,00	0,0000	8,0000	12,00	25-Feb-12	1,40
570	22-Sep-10	SR001	105,4000	2,87	5,00	0,0000	7,9700	12,00	25-Feb-12	1,40
571	23-Sep-10	SR001	105,0000	0,25	1,00	0,0000	8,2300	12,00	25-Feb-12	1,40
572	27-Sep-10	SR001	105,1500	0,26	3,00	0,0000	8,1100	12,00	25-Feb-12	1,40
573	28-Sep-10	SR001	106,0000	0,40	4,00	0,0000	7,4200	12,00	25-Feb-12	1,40
574	29-Sep-10	SR001	104,9000	0,52	3,00	0,0100	8,2800	12,00	25-Feb-12	1,40
575	30-Sep-10	SR001	104,8000	0,69	4,00	0,0100	8,3300	12,00	25-Feb-12	1,40
576	01-Okt-10	SR001	104,9500	20,36	6,00	0,0100	8,2200	12,00	25-Feb-12	1,40
577	04-Okt-10	SR001	105,0000	0,28	4,00	0,0100	8,1700	12,00	25-Feb-12	1,40
578	05-Okt-10	SR001	101,2000	0,35	4,00	0,0100	11,0000	12,00	25-Feb-12	1,30
579	06-Okt-10	SR001	105,2500	0,02	3,00	0,0100	7,9100	12,00	25-Feb-12	1,30
580	07-Okt-10	SR001	107,8500	5,05	3,00	0,0100	5,9900	12,00	25-Feb-12	1,30
581	08-Okt-10	SR001	105,1000	0,67	4,00	0,0000	8,0100	12,00	25-Feb-12	1,30
582	11-Okt-10	SR001	105,2500	0,38	6,00	0,0100	7,9300	12,00	25-Feb-12	1,30
583	12-Okt-10	SR001	107,2500	0,40	2,00	0,0000	6,4300	12,00	25-Feb-12	1,30
584	13-Okt-10	SR001	107,1000	0,16	3,00	0,0000	6,5000	12,00	25-Feb-12	1,30
585	14-Okt-10	SR001	106,5000	0,03	1,00	0,0000	6,9100	12,00	25-Feb-12	1,30
586	18-Okt-10	SR001	105,2500	5,68	7,00	0,0000	7,8200	12,00	25-Feb-12	1,30
587	19-Okt-10	SR001	105,8000	15,17	4,00	0,0100	7,4500	12,00	25-Feb-12	1,30
588	20-Okt-10	SR001	100,0000	1,00	2,00	0,0100	12,0000	12,00	25-Feb-12	1,30
589	21-Okt-10	SR001	107,0000	6,39	7,00	0,0000	7,6500	12,00	25-Feb-12	1,30
590	22-Okt-10	SR001	105,7500	0,69	5,00	0,0000	7,4500	12,00	25-Feb-12	1,30
591	25-Okt-10	SR001	107,3000	7,16	8,00	0,0100	6,2600	12,00	25-Feb-12	1,30
592	26-Okt-10	SR001	107,1500	1,10	2,00	0,0000	6,3500	12,00	25-Feb-12	1,30
593	27-Okt-10	SR001	105,2500	0,06	2,00	0,0100	7,7400	12,00	25-Feb-12	1,30
594	28-Okt-10	SR001	105,6500	0,28	3,00	0,0000	7,4700	12,00	25-Feb-12	1,30
595	29-Okt-10	SR001	106,0000	0,35	4,00	0,0000	7,2200	12,00	25-Feb-12	1,30
596	01-Nop-10	SR001	107,4800	87,39	5,00	0,0000	6,0000	12,00	25-Feb-12	1,30
597	02-Nop-10	SR001	105,2500	0,02	1,00	0,0000	7,7000	12,00	25-Feb-12	1,30

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
598	03-Nop-10	SR001	106,0000	2,16	3,00	0,0000	7,1100	12,00	25-Feb-12	1,30
599	04-Nop-10	SR001	105,5000	0,70	4,00	0,0000	7,5300	12,00	25-Feb-12	1,30
600	08-Nop-10	SR001	106,7500	0,18	4,00	0,0000	6,4700	12,00	25-Feb-12	1,30
601	09-Nop-10	SR001	107,4000	6,54	5,00	0,0000	7,1900	12,00	25-Feb-12	1,20
602	11-Nop-10	SR001	104,7500	0,01	1,00	0,0000	8,0200	12,00	25-Feb-12	1,20
603	12-Nop-10	SR001	104,7500	2,27	5,00	0,0100	8,0200	12,00	25-Feb-12	1,20
604	15-Nop-10	SR001	104,7500	0,15	2,00	0,0000	7,9900	12,00	25-Feb-12	1,20
605	16-Nop-10	SR001	104,5000	2,32	6,00	0,0000	8,1900	12,00	25-Feb-12	1,20
606	18-Nop-10	SR001	106,0000	0,06	1,00	0,0000	7,0000	12,00	25-Feb-12	1,20
607	19-Nop-10	SR001	105,8000	0,97	2,00	0,0000	7,1600	12,00	25-Feb-12	1,20
608	22-Nop-10	SR001	105,6000	1,85	6,00	0,0000	7,3100	12,00	25-Feb-12	1,20
609	23-Nop-10	SR001	104,2500	0,35	4,00	0,0000	8,3400	12,00	25-Feb-12	1,20
610	24-Nop-10	SR001	103,7500	0,15	2,00	0,0100	8,7500	12,00	25-Feb-12	1,20
611	25-Nop-10	SR001	105,4000	2,46	5,00	0,0100	7,4200	12,00	25-Feb-12	1,20
612	26-Nop-10	SR001	104,2500	0,00	1,00	0,0100	8,3200	12,00	25-Feb-12	1,20
613	29-Nop-10	SR001	103,7500	0,01	1,00	0,0100	8,7100	12,00	25-Feb-12	1,20
614	30-Nop-10	SR001	105,3500	0,30	5,00	0,0100	7,4400	12,00	25-Feb-12	1,20
615	01-Des-10	SR001	107,0000	1,88	5,00	0,0100	6,0000	12,00	25-Feb-12	1,20
616	02-Des-10	SR001	105,3500	0,99	7,00	0,0000	7,4000	12,00	25-Feb-12	1,20
617	03-Des-10	SR001	105,3500	0,26	2,00	0,0000	7,3800	12,00	25-Feb-12	1,20
618	08-Des-10	SR001	103,2500	0,33	3,00	0,0000	9,0800	12,00	25-Feb-12	1,20
619	09-Des-10	SR001	106,7500	0,48	6,00	0,0000	6,1100	12,00	25-Feb-12	1,20
620	10-Des-10	SR001	106,2500	2,08	4,00	0,0000	6,5600	12,00	25-Feb-12	1,20
621	13-Des-10	SR001	105,0000	0,84	4,00	0,0000	7,6100	12,00	25-Feb-12	1,20
622	14-Des-10	SR001	105,0000	6,58	6,00	0,0000	7,6000	12,00	25-Feb-12	1,20
623	16-Des-10	SR001	99,1000	9,10	4,00	0,0000	12,8200	12,00	25-Feb-12	1,10
624	17-Des-10	SR001	103,8500	0,86	6,00	0,0000	12,0000	12,00	25-Feb-12	1,10
625	20-Des-10	SR001	102,0000	0,15	3,00	0,0000	10,1300	12,00	25-Feb-12	1,10
626	21-Des-10	SR001	105,0000	6,73	10,00	0,0100	7,4900	12,00	25-Feb-12	1,10
627	22-Des-10	SR001	101,7500	0,05	1,00	0,0000	10,3500	12,00	25-Feb-12	1,10
628	23-Des-10	SR001	101,5000	9,57	5,00	0,0000	10,5700	12,00	25-Feb-12	1,10
629	27-Des-10	SR001	105,0000	10,33	3,00	0,0100	7,4100	12,00	25-Feb-12	1,10
630	28-Des-10	SR001	106,5000	10,98	5,00	0,0100	6,0900	12,00	25-Feb-12	1,10
631	29-Des-10	SR001	105,0000	0,02	1,00	0,0100	7,4200	12,00	25-Feb-12	1,10
632	11-Feb-10	SR002	100,30	209,64	56,00	0,0000	8,5842	8,70	10-Feb-13	3,00
633	12-Feb-10	SR002	105,00	177,03	7,00	0,0000	6,8253	8,70	10-Feb-13	3,00
634	15-Feb-10	SR002	100,8000	1,91	4,00	0,0000	8,3900	8,70	10-Feb-13	2,90
635	16-Feb-10	SR002	100,6500	46,75	8,00	0,0000	8,4500	8,70	10-Feb-13	2,90
636	17-Feb-10	SR002	101,1500	106,85	14,00	0,0000	8,2600	8,70	10-Feb-13	2,90
637	18-Feb-10	SR002	100,7700	61,24	16,00	0,0000	8,4000	8,70	10-Feb-13	2,90
638	19-Feb-10	SR002	100,8000	46,35	11,00	0,0000	8,3900	8,70	10-Feb-13	2,90
639	22-Feb-10	SR002	101,3500	37,63	13,00	0,0000	8,1800	8,70	10-Feb-13	2,90
640	23-Feb-10	SR002	100,4000	3,11	7,00	0,0000	8,5400	8,70	10-Feb-13	2,90

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
641	24-Feb-10	SR002	101,4000	33,20	10,00	0,0000	8,1600	8,70	10-Feb-13	2,90
642	25-Feb-10	SR002	101,4500	8,04	9,00	0,0000	8,1400	8,70	10-Feb-13	2,90
643	01-Mar-10	SR002	101,4500	45,25	8,00	0,0000	8,1300	8,70	10-Feb-13	2,90
644	02-Mar-10	SR002	101,5500	7,39	9,00	0,0100	8,0900	8,70	10-Feb-13	2,90
645	04-Mar-10	SR002	101,0000	74,86	14,00	0,0000	8,3100	8,70	10-Feb-13	2,90
646	05-Mar-10	SR002	100,9000	75,00	6,00	0,0000	11,4900	8,70	10-Feb-13	2,90
647	08-Mar-10	SR002	101,8500	21,32	7,00	0,0000	7,9700	8,70	10-Feb-13	2,90
648	09-Mar-10	SR002	100,2500	14,10	10,00	0,0000	8,6000	8,70	10-Feb-13	2,90
649	10-Mar-10	SR002	101,0500	49,23	13,00	0,0000	8,2700	8,70	10-Feb-13	2,90
650	11-Mar-10	SR002	100,2500	45,53	13,00	0,0000	8,6000	8,70	10-Feb-13	2,90
651	12-Mar-10	SR002	100,5500	3,25	7,00	0,0000	8,4800	8,70	10-Feb-13	2,90
652	15-Mar-10	SR002	101,3500	41,19	16,00	0,0000	8,1700	8,70	10-Feb-13	2,90
653	17-Mar-10	SR002	101,9500	622,78	14,00	0,0000	7,9300	8,70	10-Feb-13	2,90
654	18-Mar-10	SR002	100,6000	5,30	9,00	0,0000	8,4600	8,70	10-Feb-13	2,90
655	19-Mar-10	SR002	101,9500	5,08	9,00	0,0000	7,9300	8,70	10-Feb-13	2,90
656	22-Mar-10	SR002	101,9500	7,04	9,00	0,0000	7,9200	8,70	10-Feb-13	2,90
657	23-Mar-10	SR002	102,0000	5,22	10,00	0,0000	7,9000	8,70	10-Feb-13	2,80
658	24-Mar-10	SR002	100,3500	7,41	8,00	0,0000	8,5500	8,70	10-Feb-13	2,80
659	25-Mar-10	SR002	102,0000	2,35	8,00	0,0000	7,9000	8,70	10-Feb-13	2,80
660	26-Mar-10	SR002	100,6000	1,45	5,00	0,0000	8,4500	8,70	10-Feb-13	2,80
661	29-Mar-10	SR002	102,1000	178,90	17,00	0,0000	7,8600	8,70	10-Feb-13	2,80
662	30-Mar-10	SR002	100,5000	3,93	11,00	0,0000	8,4900	8,70	10-Feb-13	2,80
663	01-Apr-10	SR002	100,5000	9,76	11,00	0,0000	8,5000	8,70	10-Feb-13	2,80
664	05-Apr-10	SR002	102,0000	17,46	22,00	0,0000	7,8900	8,70	10-Feb-13	2,80
665	06-Apr-10	SR002	101,5000	37,00	23,00	0,0000	8,1300	8,70	10-Feb-13	2,80
666	07-Apr-10	SR002	102,0000	0,70	9,00	0,0000	7,8900	8,70	10-Feb-13	2,80
667	09-Apr-10	SR002	100,5000	25,88	7,00	0,0000	8,4900	8,70	10-Feb-13	2,80
668	12-Apr-10	SR002	102,0000	1,38	7,00	0,0000	7,8900	8,70	10-Feb-13	2,80
669	13-Apr-10	SR002	102,5000	51,49	18,00	0,0000	7,6900	8,70	10-Feb-13	2,80
670	14-Apr-10	SR002	102,8500	150,89	11,00	0,0000	7,5500	8,70	10-Feb-13	2,80
671	15-Apr-10	SR002	103,0000	224,13	18,00	0,0000	7,4900	8,70	10-Feb-13	2,80
672	16-Apr-10	SR002	101,0000	14,08	13,00	0,0000	8,2900	8,70	10-Feb-13	2,80
673	19-Apr-10	SR002	102,0500	5,26	7,00	0,0000	7,8800	8,70	10-Feb-13	2,80
674	20-Apr-10	SR002	102,4000	19,73	24,00	0,0000	7,7400	8,70	10-Feb-13	2,80
675	21-Apr-10	SR002	101,1000	26,74	19,00	0,0000	8,6200	8,70	10-Feb-13	2,80
676	22-Apr-10	SR002	102,7500	12,47	12,00	0,0000	7,5800	8,70	10-Feb-13	2,80
677	23-Apr-10	SR002	101,5000	1,70	4,00	0,0000	8,1000	8,70	10-Feb-13	2,80
678	26-Apr-10	SR002	101,2500	35,25	16,00	0,0000	8,2000	8,70	10-Feb-13	2,70
679	27-Apr-10	SR002	102,2500	17,73	19,00	0,0000	7,7800	8,70	10-Feb-13	2,70
680	28-Apr-10	SR002	103,3500	15,45	12,00	0,0000	7,3400	8,70	10-Feb-13	2,70
681	30-Apr-10	SR002	101,5000	10,97	6,00	0,0000	8,0800	8,70	10-Feb-13	2,70
682	03-Mei-10	SR002	102,7000	0,40	4,00	0,0000	7,5900	8,70	10-Feb-13	2,70
683	04-Mei-10	SR002	102,3500	34,06	18,00	0,0000	7,7300	8,70	10-Feb-13	2,70

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
684	05-Mei-10	SR002	102,7000	0,94	6,00	0,0000	7,5900	8,70	10-Feb-13	2,70
685	06-Mei-10	SR002	101,1500	54,47	7,00	0,0000	8,2200	8,70	10-Feb-13	2,70
686	07-Mei-10	SR002	102,7000	8,34	14,00	0,0000	7,5900	8,70	10-Feb-13	2,70
687	10-Mei-10	SR002	102,3000	107,02	7,00	0,0000	7,7700	8,70	10-Feb-13	2,70
688	11-Mei-10	SR002	101,5000	10,53	15,00	0,0000	8,0700	8,70	10-Feb-13	2,70
689	12-Mei-10	SR002	101,0000	2,97	8,00	0,0000	8,2900	8,70	10-Feb-13	2,70
690	14-Mei-10	SR002	101,8500	72,45	16,00	0,0000	7,9400	8,70	10-Feb-13	2,70
691	17-Mei-10	SR002	102,5000	4,59	13,00	0,0000	7,6600	8,70	10-Feb-13	2,70
692	18-Mei-10	SR002	102,5000	1,36	3,00	0,0000	7,6600	8,70	10-Feb-13	2,70
693	19-Mei-10	SR002	102,5000	3,30	11,00	0,0000	7,6600	8,70	10-Feb-13	2,70
694	20-Mei-10	SR002	100,0000	6,37	27,00	0,0000	9,9000	8,70	10-Feb-13	2,70
695	21-Mei-10	SR002	102,5000	6,29	8,00	0,0100	7,6600	8,70	10-Feb-13	2,70
696	24-Mei-10	SR002	102,5000	12,76	10,00	0,0000	7,6500	8,70	10-Feb-13	2,70
697	25-Mei-10	SR002	101,0000	12,92	12,00	0,0000	8,2700	8,70	10-Feb-13	2,70
698	26-Mei-10	SR002	102,6500	13,79	8,00	0,0100	7,5900	8,70	10-Feb-13	2,70
699	01-Jun-10	SR002	102,5000	2,87	16,00	0,0100	7,6500	8,70	10-Feb-13	2,70
700	02-Jun-10	SR002	102,5000	8,75	13,00	0,0100	7,6500	8,70	10-Feb-13	2,60
701	03-Jun-10	SR002	102,5000	1,10	3,00	0,0100	7,6400	8,70	10-Feb-13	2,60
702	04-Jun-10	SR002	100,4000	0,20	2,00	0,0100	8,5300	8,70	10-Feb-13	2,60
703	07-Jun-10	SR002	102,5000	2,43	5,00	0,0100	7,6400	8,70	10-Feb-13	2,60
704	08-Jun-10	SR002	102,9000	6,54	12,00	0,0100	7,4800	8,70	10-Feb-13	2,60
705	11-Jun-10	SR002	100,2500	15,76	8,00	0,0100	8,5800	8,70	10-Feb-13	2,60
706	14-Jun-10	SR002	101,6000	40,27	14,00	0,0100	8,0000	8,70	10-Feb-13	2,60
707	15-Jun-10	SR002	102,2500	3,26	20,00	0,0000	7,7400	8,70	10-Feb-13	2,60
708	16-Jun-10	SR002	100,7500	3,32	7,00	0,0100	8,3700	8,70	10-Feb-13	2,60
709	17-Jun-10	SR002	101,0500	26,65	10,00	0,0100	8,2600	8,70	10-Feb-13	2,60
710	18-Jun-10	SR002	102,5000	53,28	7,00	0,0100	7,6300	8,70	10-Feb-13	2,60
711	21-Jun-10	SR002	103,0000	4,11	10,00	0,0100	7,4200	8,70	10-Feb-13	2,60
712	22-Jun-10	SR002	101,7500	7,36	20,00	0,0000	7,9400	8,70	10-Feb-13	2,60
713	23-Jun-10	SR002	100,0000	255,02	15,00	0,0100	8,6900	8,70	10-Feb-13	2,60
714	24-Jun-10	SR002	101,5000	25,30	8,00	0,0100	8,0500	8,70	10-Feb-13	2,60
715	25-Jun-10	SR002	103,2000	24,99	13,00	0,0100	7,3300	8,70	10-Feb-13	2,60
716	28-Jun-10	SR002	102,6500	11,53	9,00	0,0100	7,5600	8,70	10-Feb-13	2,60
717	29-Jun-10	SR002	102,6500	3,01	8,00	0,0000	7,5600	8,70	10-Feb-13	2,60
718	30-Jun-10	SR002	102,4000	40,31	6,00	0,0100	7,7000	8,70	10-Feb-13	2,60
719	02-Jul-10	SR002	101,1500	0,32	4,00	0,0000	8,1900	8,70	10-Feb-13	2,60
720	05-Jul-10	SR002	102,7000	3,76	11,00	0,0000	7,5300	8,70	10-Feb-13	2,60
721	06-Jul-10	SR002	101,1500	4,77	7,00	0,0000	8,1900	8,70	10-Feb-13	2,60
722	07-Jul-10	SR002	101,1500	1,45	8,00	0,0000	8,1900	8,70	10-Feb-13	2,60
723	09-Jul-10	SR002	102,7100	90,26	10,00	0,0000	7,5400	8,70	10-Feb-13	2,50
724	12-Jul-10	SR002	102,5000	48,37	13,00	0,0000	7,6300	8,70	10-Feb-13	2,50
725	13-Jul-10	SR002	102,0000	1,68	6,00	0,0000	7,8300	8,70	10-Feb-13	2,50
726	14-Jul-10	SR002	102,2500	4,46	10,00	0,0000	7,7100	8,70	10-Feb-13	2,50

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
727	15-Jul-10	SR002	100,7500	6,87	27,00	0,0000	8,3600	8,70	10-Feb-13	2,50
728	19-Jul-10	SR002	101,5000	6,27	14,00	0,0000	8,0000	8,70	10-Feb-13	2,50
729	20-Jul-10	SR002	101,0000	4,90	14,00	0,0000	8,2500	8,70	10-Feb-13	2,50
730	21-Jul-10	SR002	102,2500	2,00	4,00	0,0000	7,7200	8,70	10-Feb-13	2,50
731	23-Jul-10	SR002	101,2000	2,38	10,00	0,0000	8,1700	8,70	10-Feb-13	2,50
732	26-Jul-10	SR002	100,2500	1,68	10,00	0,0000	8,5900	8,70	10-Feb-13	2,50
733	27-Jul-10	SR002	102,8500	2,28	7,00	0,0000	7,4400	8,70	10-Feb-13	2,50
734	28-Jul-10	SR002	102,9500	2,70	8,00	0,0000	7,4000	8,70	10-Feb-13	2,50
735	29-Jul-10	SR002	101,0000	5,51	4,00	0,0000	8,2500	8,70	10-Feb-13	2,50
736	30-Jul-10	SR002	101,3000	1,45	4,00	0,0000	8,1200	8,70	10-Feb-13	2,50
737	#####	SR002	101,0000	7,15	7,00	0,0000	8,2600	8,70	10-Feb-13	2,50
738	#####	SR002	102,5000	3,50	13,00	0,0000	8,2600	8,70	10-Feb-13	2,50
739	#####	SR002	100,9000	3,36	10,00	0,0000	8,3000	8,70	10-Feb-13	2,50
740	#####	SR002	103,1000	4,16	8,00	0,0000	7,3400	8,70	10-Feb-13	2,50
741	#####	SR002	103,1000	69,20	17,00	0,0000	7,4000	8,70	10-Feb-13	2,50
742	#####	SR002	103,2000	196,04	26,00	0,0000	7,2800	8,70	10-Feb-13	2,50
743	#####	SR002	102,5000	57,25	12,00	0,0000	7,6000	8,70	10-Feb-13	2,50
744	#####	SR002	103,2000	123,42	33,00	0,0000	7,2800	8,70	10-Feb-13	2,50
745	#####	SR002	103,5000	45,77	19,00	0,0000	7,8100	8,70	10-Feb-13	2,40
746	#####	SR002	102,0000	12,16	8,00	0,0000	7,8100	8,70	10-Feb-13	2,40
747	#####	SR002	103,5500	14,03	9,00	0,0000	7,1200	8,70	10-Feb-13	2,40
748	#####	SR002	102,6500	38,94	13,00	0,0000	7,5200	8,70	10-Feb-13	2,40
749	#####	SR002	101,7500	3,67	9,00	0,0000	7,9200	8,70	10-Feb-13	2,40
750	#####	SR002	103,9000	6,15	15,00	0,0000	6,9700	8,70	10-Feb-13	2,40
751	#####	SR002	102,4500	3,44	13,00	0,0000	7,6000	8,70	10-Feb-13	2,40
752	#####	SR002	100,1500	0,97	10,00	0,0000	8,6300	8,70	10-Feb-13	2,40
753	#####	SR002	101,9000	24,70	14,00	0,0000	7,8400	8,70	10-Feb-13	2,40
754	#####	SR002	102,7000	31,79	15,00	0,0000	7,4900	8,70	10-Feb-13	2,40
755	#####	SR002	102,5500	21,49	18,00	0,0000	7,5300	8,70	10-Feb-13	2,40
756	01-Sep-10	SR002	102,6800	7,49	14,00	0,0000	7,4800	8,70	10-Feb-13	2,40
757	02-Sep-10	SR002	101,5000	0,82	4,00	0,0000	8,0000	8,70	10-Feb-13	2,40
758	03-Sep-10	SR002	102,0000	5,42	11,00	0,0000	7,7900	8,70	10-Feb-13	2,40
759	06-Sep-10	SR002	103,0000	1,23	7,00	0,0000	7,3400	8,70	10-Feb-13	2,40
760	07-Sep-10	SR002	101,5000	0,82	4,00	0,0000	8,0000	8,70	10-Feb-13	2,40
761	15-Sep-10	SR002	101,6000	15,00	14,00	0,0000	7,9600	8,70	10-Feb-13	2,40
762	16-Sep-10	SR002	101,7500	11,54	10,00	0,0000	7,8900	8,70	10-Feb-13	2,40
763	17-Sep-10	SR002	103,1000	1,72	6,00	0,0000	7,2800	8,70	10-Feb-13	2,40
764	20-Sep-10	SR002	100,5000	3,53	3,00	0,0000	8,4600	8,70	10-Feb-13	2,30
765	21-Sep-10	SR002	99,7100	1,71	4,00	0,0000	8,8300	8,70	10-Feb-13	2,30
766	22-Sep-10	SR002	101,0500	6,06	10,00	0,0000	8,2000	8,70	10-Feb-13	2,30
767	23-Sep-10	SR002	102,2500	21,61	14,00	0,0000	7,6400	8,70	10-Feb-13	2,30
768	27-Sep-10	SR002	101,8500	9,58	8,00	0,0000	7,8400	8,70	10-Feb-13	2,30
769	28-Sep-10	SR002	102,2500	0,78	6,00	0,0000	7,6400	8,70	10-Feb-13	2,30

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
770	29-Sep-10	SR002	101,7000	1,45	9,00	0,0000	7,9100	8,70	10-Feb-13	2,30
771	30-Sep-10	SR002	101,6000	2,31	6,00	0,0000	7,9500	8,70	10-Feb-13	2,30
772	01-Okt-10	SR002	101,6000	21,25	7,00	0,0000	7,9600	8,70	10-Feb-13	2,30
773	04-Okt-10	SR002	101,2000	73,51	20,00	0,0000	8,1400	8,70	10-Feb-13	2,30
774	05-Okt-10	SR002	101,8500	3,66	15,00	0,0000	7,8300	8,70	10-Feb-13	2,30
775	06-Okt-10	SR002	103,2500	2,75	7,00	0,0000	7,1800	8,70	10-Feb-13	2,30
776	07-Okt-10	SR002	103,4500	35,71	6,00	0,0000	7,0700	8,70	10-Feb-13	2,30
777	08-Okt-10	SR002	102,7500	8,02	8,00	0,0000	7,4100	8,70	10-Feb-13	2,30
778	11-Okt-10	SR002	102,8500	7,62	16,00	0,0000	7,3600	8,70	10-Feb-13	2,30
779	12-Okt-10	SR002	100,2500	3,29	12,00	0,0000	8,5800	8,70	10-Feb-13	2,30
780	13-Okt-10	SR002	103,0000	1,21	8,00	0,0000	7,2900	8,70	10-Feb-13	2,30
781	14-Okt-10	SR002	103,2000	0,77	4,00	0,0100	7,1900	8,70	10-Feb-13	2,30
782	15-Okt-10	SR002	101,2500	2,85	4,00	0,0000	8,0900	8,70	10-Feb-13	2,30
783	18-Okt-10	SR002	104,5000	15,36	12,00	0,0000	6,5600	8,70	10-Feb-13	2,30
784	19-Okt-10	SR002	103,7500	35,86	20,00	0,0000	6,9300	8,70	10-Feb-13	2,30
785	20-Okt-10	SR002	103,8500	44,55	17,00	0,0000	6,8900	8,70	10-Feb-13	2,30
786	21-Okt-10	SR002	104,6000	11,41	11,00	0,0000	6,6200	8,70	10-Feb-13	2,30
787	22-Okt-10	SR002	101,5000	11,65	13,00	0,0000	7,9800	8,70	10-Feb-13	2,30
788	25-Okt-10	SR002	103,3000	6,37	12,00	0,0000	7,1300	8,70	10-Feb-13	2,30
789	26-Okt-10	SR002	103,3000	3,66	8,00	0,0000	7,1300	8,70	10-Feb-13	2,20
790	27-Okt-10	SR002	103,5000	0,70	1,00	0,0000	7,0000	8,70	10-Feb-13	2,20
791	28-Okt-10	SR002	103,1500	1,51	5,00	0,0000	7,1900	8,70	10-Feb-13	2,20
792	29-Okt-10	SR002	103,0500	4,94	8,00	0,0000	7,2400	8,70	10-Feb-13	2,20
793	01-Nop-10	SR002	103,2500	1,00	3,00	0,0000	7,1200	8,70	10-Feb-13	2,20
794	02-Nop-10	SR002	102,3500	1,82	8,00	0,0000	7,5700	8,70	10-Feb-13	2,20
795	03-Nop-10	SR002	103,0000	1,53	7,00	0,0000	7,2300	8,70	10-Feb-13	2,20
796	04-Nop-10	SR002	102,3500	108,94	16,00	0,0000	7,5600	8,70	10-Feb-13	2,20
797	08-Nop-10	SR002	102,2500	47,29	13,00	0,0000	7,6100	8,70	10-Feb-13	2,20
798	9-Nov-10	SR002	102,30	13,46	12,00	0,0000	7,5830	8,70	10-Feb-13	2,20
799	10-Nop-10	SR002	102,3000	12,06	14,00	0,0000	7,5800	8,70	10-Feb-13	2,20
800	11-Nop-10	SR002	104,1500	3,60	4,00	0,0000	6,7000	8,70	10-Feb-13	2,20
801	12-Nop-10	SR002	102,3500	4,41	5,00	0,0000	7,5500	8,70	10-Feb-13	2,20
802	15-Nop-10	SR002	102,3500	9,02	11,00	0,0000	7,5500	8,70	10-Feb-13	2,20
803	16-Nop-10	SR002	102,3500	35,57	9,00	0,0000	7,5500	8,70	10-Feb-13	2,20
804	18-Nop-10	SR002	102,0000	23,61	15,00	0,0000	7,7000	8,70	10-Feb-13	2,20
805	19-Nop-10	SR002	102,3500	1,20	6,00	0,0000	7,5400	8,70	10-Feb-13	2,20
806	22-Nop-10	SR002	102,2500	11,51	11,00	0,0000	7,5900	8,70	10-Feb-13	2,20
807	23-Nop-10	SR002	103,5000	3,11	8,00	0,0000	6,9600	8,70	10-Feb-13	2,20
808	24-Nop-10	SR002	103,8000	31,54	11,00	0,0000	6,8400	8,70	10-Feb-13	2,20
809	25-Nop-10	SR002	102,4000	2,37	9,00	0,0100	7,5100	8,70	10-Feb-13	2,20
810	26-Nop-10	SR002	102,3500	1,40	4,00	0,0000	7,5300	8,70	10-Feb-13	2,20
811	29-Nop-10	SR002	103,7500	13,86	11,00	0,0000	7,5800	8,70	10-Feb-13	2,20
812	30-Nop-10	SR002	101,9000	78,28	16,00	0,0000	7,7300	8,70	10-Feb-13	2,20

NO	Date	Securities ID	Harga	Likuiditas	Frekwensi	Spread	Return	Coupon Rate	Maturity	TTM
813	01-Des-10	SR002	100,2000	2,94	6,00	0,0000	8,6000	8,70	10-Feb-13	2,10
814	02-Des-10	SR002	103,8500	3,61	8,00	0,0000	6,7900	8,70	10-Feb-13	2,10
815	03-Des-10	SR002	102,3500	2,12	6,00	0,0000	7,5200	8,70	10-Feb-13	2,10
816	08-Des-10	SR002	103,8500	8,11	9,00	0,0000	6,7800	8,70	10-Feb-13	2,10
817	09-Des-10	SR002	103,5000	12,83	15,00	0,0000	6,9500	8,70	10-Feb-13	2,10
818	10-Des-10	SR002	103,5000	0,61	6,00	0,0000	6,9500	8,70	10-Feb-13	2,10
819	13-Des-10	SR002	102,3500	68,74	21,00	0,0100	7,5100	8,70	10-Feb-13	2,10
820	14-Des-10	SR002	102,3500	1,36	9,00	0,0000	7,5100	8,70	10-Feb-13	2,10
821	16-Des-10	SR002	103,8500	0,67	8,00	0,0100	6,7600	8,70	10-Feb-13	2,10
822	17-Des-10	SR002	102,3500	0,71	2,00	0,0000	7,5100	8,70	10-Feb-13	2,10
823	20-Des-10	SR002	102,0000	0,26	4,00	0,0000	7,6600	8,70	10-Feb-13	2,10
824	21-Des-10	SR002	103,5000	1,38	5,00	0,0100	7,7300	8,70	10-Feb-13	2,10
825	22-Des-10	SR002	101,7500	1,34	6,00	0,0000	7,7900	8,70	10-Feb-13	2,10
826	23-Des-10	SR002	103,8000	1,37	7,00	0,0000	7,5700	8,70	10-Feb-13	2,10
827	27-Des-10	SR002	101,2000	86,13	8,00	0,0000	8,0000	8,70	10-Feb-13	2,10
828	28-Des-10	SR002	102,0000	1,00	6,00	0,0000	7,6700	8,70	10-Feb-13	2,10
829	29-Des-10	SR002	102,5000	0,29	1,00	0,0000	7,4200	8,70	10-Feb-13	2,10



Lampiran 2

Output Eviews Uji Root dan Granger Kausalitas Harga dan Likuiditas

Null Hypothesis: D(LIKUIDITAS) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-35.35746	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438042	
5% level	-2.864825	
10% level	-2.568573	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LIKUIDITAS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/09/11 Time: 13:46
 Sample (adjusted): 4 829
 Included observations: 826 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIKUIDITAS(-1))	-1.952907	0.055233	-35.35746	0.0000
D(LIKUIDITAS(-1),2)	0.359895	0.032613	11.03536	0.0000
C	0.023297	1.388864	0.016774	0.9866
R-squared	0.754377	Mean dependent var		-0.003281
Adjusted R-squared	0.753781	S.D. dependent var		80.44281
S.E. of regression	39.91613	Akaike info criterion		10.21506
Sum squared resid	1311284.	Schwarz criterion		10.23219
Log likelihood	-4215.821	Hannan-Quinn criter.		10.22163
F-statistic	1263.834	Durbin-Watson stat		2.170418
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LIKUIDIT) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-28.35585	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LIKUIDIT,2)

Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 05:22
 Sample (adjusted): 5 829

Included observations: 825 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIKUIDIT(-1))	-2.417574	0.085258	-28.35585	0.0000
D(LIKUIDIT(-1),2)	0.739318	0.062680	11.79505	0.0000
D(LIKUIDIT(-2),2)	0.238581	0.033996	7.017954	0.0000
C	0.035488	1.351451	0.026259	0.9791
R-squared	0.768278	Mean dependent var		0.001564
Adjusted R-squared	0.767431	S.D. dependent var		80.49147
S.E. of regression	38.81734	Akaike info criterion		10.16045
Sum squared resid	1237071.	Schwarz criterion		10.18331
Log likelihood	-4187.185	Hannan-Quinn criter.		10.16922
F-statistic	907.3446	Durbin-Watson stat		2.083175
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(HARGA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-29.30287	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438042	
5% level	-2.864825	
10% level	-2.568573	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(HARGA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 05:22
 Sample (adjusted): 4 829
 Included observations: 826 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HARGA(-1))	-1.598209	0.054541	-29.30287	0.0000
D(HARGA(-1),2)	0.234206	0.033891	6.910557	0.0000
C	-9.74E-05	0.100372	-0.000970	0.9992
R-squared	0.666787	Mean dependent var		0.000545
Adjusted R-squared	0.665977	S.D. dependent var		4.991327
S.E. of regression	2.884722	Akaike info criterion		4.960360
Sum squared resid	6848.696	Schwarz criterion		4.977490
Log likelihood	-2045.629	Hannan-Quinn criter.		4.966931
F-statistic	823.4458	Durbin-Watson stat		2.072470
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(HARGA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-23.98691	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.438052	
	5% level	-2.864829	
	10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(HARGA,2)

Method: Least Squares

Date: 06/11/11 Time: 05:22

Sample (adjusted): 5 829

Included observations: 825 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HARGA(-1))	-1.848573	0.077066	-23.98691	0.0000
D(HARGA(-1),2)	0.447920	0.057722	7.759895	0.0000
D(HARGA(-2),2)	0.156690	0.034469	4.545795	0.0000
C	0.003023	0.099271	0.030448	0.9757
R-squared	0.675148	Mean dependent var		0.003515
Adjusted R-squared	0.673961	S.D. dependent var		4.993624
S.E. of regression	2.851352	Akaike info criterion		4.938300
Sum squared resid	6674.900	Schwarz criterion		4.961163
Log likelihood	-2033.049	Hannan-Quinn criter.		4.947070
F-statistic	568.7676	Durbin-Watson stat		2.025534
Prob(F-statistic)	0.000000			

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/11/11 Time: 05:30

Sample: 1 829

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LIKUIDIT does not Granger Cause HARGA	827	1.44006	0.2375
HARGA does not Granger Cause LIKUIDIT		2.26083	0.1049

Lampiran 3
Output SPSS 16 Regresi Linear
Model : Y= Likuiditas, X1= Frekuensi dan X2= Bid Ask Spread

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Likuiditas	16.8801	37.66046	829
Frekuensi	5.4089	5.26936	829
Spread	.0028	.00474	829

Correlations

		Likuiditas	Frekuensi	Spread
Pearson Correlation	Likuiditas	1.000	.378	-.121
	Frekuensi	.378	1.000	-.128
	Spread	-.121	-.128	1.000
Sig. (1-tailed)	Likuiditas	.	.000	.000
	Frekuensi	.000	.	.000
	Spread	.000	.000	.
N	Likuiditas	829	829	829
	Frekuensi	829	829	829
	Spread	829	829	829

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Spread, Frekuensi ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Likuiditas

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.385 ^a	.148	.146	34.80404	1.672

a. Predictors: (Constant), Spread, Frekuensi

b. Dependent Variable: Likuiditas

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	173810.050	2	86905.025	71.744	.000 ^a
	Residual	1000551.083	826	1211.321		
	Total	1174361.134	828			

a. Predictors: (Constant), Spread, Frekuensi

b. Dependent Variable: Likuiditas

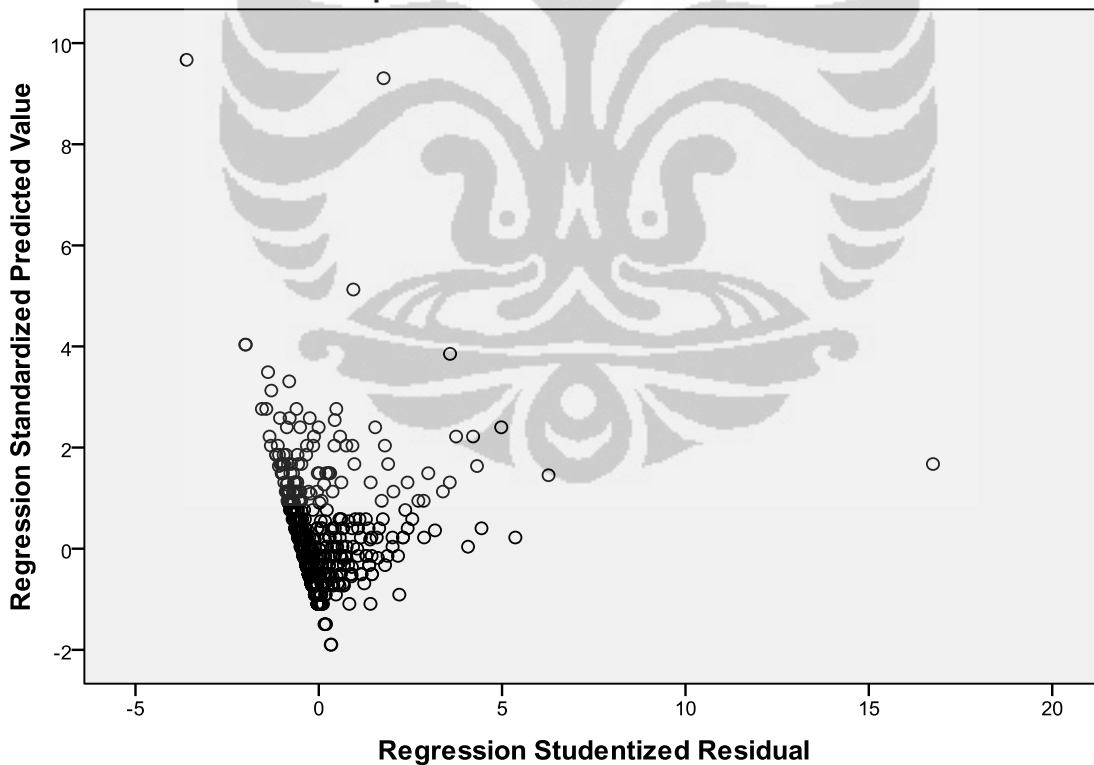
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.292	1.947		2.205	.028		
	Frekuensi	2.632	.231	.368	11.372	.000	.983	1.017
	Spread	-584.351	257.364	-.074	-2.271	.023	.983	1.017

a. Dependent Variable: Likuiditas

Scatterplot

Dependent Variable: Likuiditas



Lampiran 4
Output Eviews 6 Regresi Linear
Model : Y= Likuiditas, X1= Frekuensi dan X2= Bid Ask Spread

Dependent Variable: LIKUIDIT
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 04:22
 Sample: 1 829
 Included observations: 829

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.292237	1.946794	2.204772	0.0277
FREKUENS	2.632192	0.231458	11.37222	0.0000
SPREAD	-584.3512	257.3640	-2.270524	0.0234
R-squared	0.148004	Mean dependent var		16.88013
Adjusted R-squared	0.145941	S.D. dependent var		37.66046
S.E. of regression	34.80404	Akaike info criterion		9.940956
Sum squared resid	1000551.	Schwarz criterion		9.958038
Log likelihood	-4117.526	Hannan-Quinn criter.		9.947507
F-statistic	71.74401	Durbin-Watson stat		1.672282
Prob(F-statistic)	0.000000			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	14.16644	Prob. F(2,824)	0.0000
Obs*R-squared	27.55725	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 04:22
 Sample: 1 829
 Included observations: 829
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.626865	1.920521	-0.326404	0.7442
FREKUENS	0.067009	0.228237	0.293595	0.7691
SPREAD	92.36012	254.0289	0.363581	0.7163
RESID(-1)	0.151580	0.034768	4.359768	0.0000
RESID(-2)	0.080605	0.034795	2.316591	0.0208
R-squared	0.033242	Mean dependent var		2.77E-15
Adjusted R-squared	0.028549	S.D. dependent var		34.76198
S.E. of regression	34.26218	Akaike info criterion		9.911975
Sum squared resid	967291.2	Schwarz criterion		9.940444
Log likelihood	-4103.513	Hannan-Quinn criter.		9.922893
F-statistic	7.083218	Durbin-Watson stat		2.019668
Prob(F-statistic)	0.000013			

Null Hypothesis: D(ZRE_1) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-28.12483	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(ZRE_1,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 04:25
 Sample (adjusted): 5 829
 Included observations: 825 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ZRE_1(-1))	-2.437807	0.086678	-28.12483	0.0000
D(ZRE_1(-1),2)	0.727557	0.063906	11.38474	0.0000
D(ZRE_1(-2),2)	0.228806	0.034072	6.715355	0.0000
C	0.000438	0.036405	0.012029	0.9904
R-squared	0.778112	Mean dependent var		0.000503
Adjusted R-squared	0.777301	S.D. dependent var		2.215796
S.E. of regression	1.045656	Akaike info criterion		2.932003
Sum squared resid	897.6791	Schwarz criterion		2.954866
Log likelihood	-1205.451	Hannan-Quinn criter.		2.940773
F-statistic	959.6863	Durbin-Watson stat		2.092964
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.453622	Prob. F(2,826)	0.0321
Obs*R-squared	6.874842	Prob. Chi-Square(2)	0.0321
Scaled explained SS	344.7161	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 04:23
 Sample: 1 829
 Included observations: 829

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	994.3580	485.7910	2.046884	0.0410
FREKUENS^2	5.793252	2.309564	2.508375	0.0123
SPREAD^2	-3867783.	6436276.	-0.600935	0.5480

R-squared	0.008293	Mean dependent var	1206.937
Adjusted R-squared	0.005892	S.D. dependent var	12137.68
S.E. of regression	12101.87	Akaike info criterion	21.64372
Sum squared resid	1.21E+11	Schwarz criterion	21.66080
Log likelihood	-8968.322	Hannan-Quinn criter.	21.65027
F-statistic	3.453622	Durbin-Watson stat	2.011519
Prob(F-statistic)	0.032088		

Dependent Variable: LIKUIDIT

Method: Least Squares

Date: 06/11/11 Time: 04:25

Sample: 1 829

Included observations: 829

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.292237	2.108772	2.035421	0.0421
FREKUENS	2.632192	0.463377	5.680451	0.0000
SPREAD	-584.3512	190.7005	-3.064235	0.0023

R-squared	0.148004	Mean dependent var	16.88013
Adjusted R-squared	0.145941	S.D. dependent var	37.66046
S.E. of regression	34.80404	Akaike info criterion	9.940956
Sum squared resid	1000551.	Schwarz criterion	9.958038
Log likelihood	-4117.526	Hannan-Quinn criter.	9.947507
F-statistic	71.74401	Durbin-Watson stat	1.672282
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 5
Output SPSS 16 Regresi Linear
Model : Y= Return, X1= Likuiditas, X2= Kupon, dan X3=Maturity

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Return	8.9122	1.52301	829
Likuiditas	16.8801	37.66049	829
Coupon	10.6695	1.48337	829
Maturity	4.4653	4.83045	829

Correlations

		Return	Likuiditas	Coupon	Maturity
Pearson Correlation	Return	1.000	-.057	.417	.233
	Likuiditas	-.057	1.000	-.242	.274
	Coupon	.417	-.242	1.000	-.132
	Maturity	.233	.274	-.132	1.000
Sig. (1-tailed)	Return	.	.051	.000	.000
	Likuiditas	.051	.	.000	.000
	Coupon	.000	.000	.	.000
	Maturity	.000	.000	.000	.
N	Return	829	829	829	829
	Likuiditas	829	829	829	829
	Coupon	829	829	829	829
	Maturity	829	829	829	829

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Maturity, Coupon, Likuiditas ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Return

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.509 ^a	.259	.257	1.31304	.943

a. Predictors: (Constant), Maturity, Coupon, Likuiditas

b. Dependent Variable: Return

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	498.227	3	166.076	96.327	.000 ^a
	Residual	1422.362	825	1.724		
	Total	1920.588	828			

a. Predictors: (Constant), Maturity, Coupon, Likuiditas

b. Dependent Variable: Return

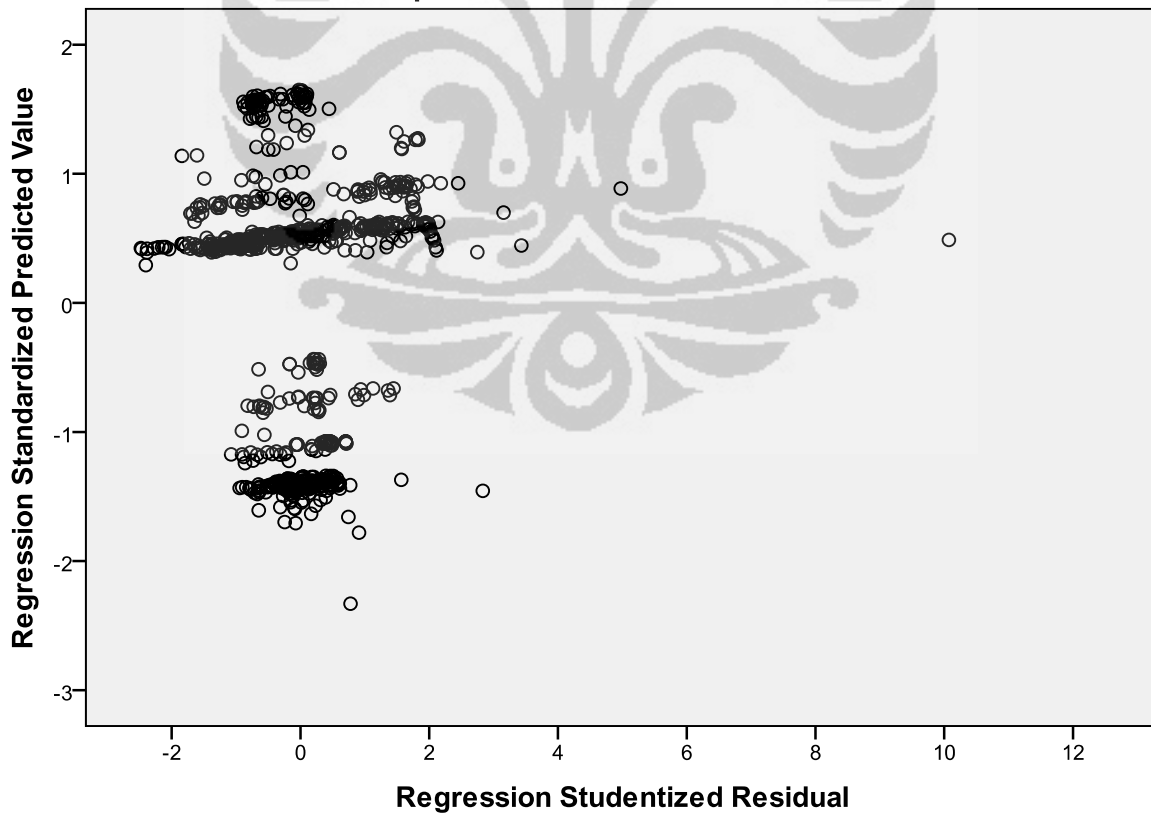
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.585	.352		10.170	.000		
	Likuiditas	-.001	.001	-.031	-.960	.338	.882	1.134
	Coupon	.462	.032	.450	14.526	.000	.937	1.067
	Maturity	.095	.010	.301	9.623	.000	.920	1.087

a. Dependent Variable: Return

Scatterplot

Dependent Variable: Return



Lampiran 6
Output Eviews 6 Regresi Linear
Model : Y= Return, X1= Likuiditas, X2= Kupon, dan X3=Maturity

Dependent Variable: RETURN
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 10:23
 Sample: 1 829
 Included observations: 829

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.584742	0.352487	10.16986	0.0000
LIKUIDIT	-0.001238	0.001290	-0.959602	0.3375
COUPON	0.461623	0.031779	14.52606	0.0000
MATURITY	0.094756	0.009847	9.623012	0.0000

R-squared	0.259414	Mean dependent var	8.912236
Adjusted R-squared	0.256721	S.D. dependent var	1.523007
S.E. of regression	1.313040	Akaike info criterion	3.387381
Sum squared resid	1422.362	Schwarz criterion	3.410157
Log likelihood	-1400.069	Hannan-Quinn criter.	3.396116
F-statistic	96.32736	Durbin-Watson stat	0.943079
Prob(F-statistic)	0.000000		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	190.9271	Prob. F(2,823)	0.0000
Obs*R-squared	262.7348	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 10:24
 Sample: 1 829
 Included observations: 829
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013178	0.291716	0.045174	0.9640
LIKUIDIT	0.000601	0.001068	0.562287	0.5741
COUPON	-0.001761	0.026300	-0.066974	0.9466
MATURITY	-0.001087	0.008148	-0.133343	0.8940
RESID(-1)	0.406528	0.033934	11.97996	0.0000
RESID(-2)	0.230506	0.033918	6.795972	0.0000

R-squared	0.316930	Mean dependent var	2.58E-16
Adjusted R-squared	0.312780	S.D. dependent var	1.310659
S.E. of regression	1.086520	Akaike info criterion	3.011048
Sum squared resid	971.5729	Schwarz criterion	3.045212
Log likelihood	-1242.080	Hannan-Quinn criter.	3.024150
F-statistic	76.37084	Durbin-Watson stat	2.098882
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(ZRE_1) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-27.52617	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.438052	
5% level	-2.864829	
10% level	-2.568576	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(ZRE_1,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 10:25
 Sample (adjusted): 5 829
 Included observations: 825 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ZRE_1(-1))	-2.294991	0.083375	-27.52617	0.0000
D(ZRE_1(-1),2)	0.675279	0.061599	10.96259	0.0000
D(ZRE_1(-2),2)	0.228742	0.033976	6.732448	0.0000
C	-0.004351	0.028445	-0.152972	0.8785
R-squared	0.750766	Mean dependent var		-0.000717
Adjusted R-squared	0.749856	S.D. dependent var		1.633573
S.E. of regression	0.817022	Akaike info criterion		2.438535
Sum squared resid	548.0380	Schwarz criterion		2.461398
Log likelihood	-1001.896	Hannan-Quinn criter.		2.447305
F-statistic	824.3661	Durbin-Watson stat		2.071414
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	9.147678	Prob. F(3,825)	0.0000
Obs*R-squared	26.68832	Prob. Chi-Square(3)	0.0000
Scaled explained SS	192.3654	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 06/11/11 Time: 10:26
 Sample: 1 829
 Included observations: 829

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.421213	0.901974	-2.684350	0.0074
LIKUIDIT^2	1.17E-06	1.57E-05	0.074421	0.9407

COUPON^2	0.036488	0.007362	4.956489	0.0000
MATURITY^2	-0.002287	0.002232	-1.024609	0.3058
R-squared	0.032193	Mean dependent var	1.715756	
Adjusted R-squared	0.028674	S.D. dependent var	6.549921	
S.E. of regression	6.455331	Akaike info criterion	6.572503	
Sum squared resid	34378.82	Schwarz criterion	6.595279	
Log likelihood	-2720.303	Hannan-Quinn criter.	6.581238	
F-statistic	9.147678	Durbin-Watson stat	1.935481	
Prob(F-statistic)	0.000006			

