

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Spread Harga (*Market Value* dan *Intrinsik Value*) Pada ORI (Studi Kasus ORI 1 sampai dengan ORI 5)

**Desmon Silitonga
Pananda Pasaribu
Reza priyambada
Adler Haymans Manurung**

Pendahuluan

Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan dunia investasi semakin marak. Banyaknya masyarakat yang tertarik dan masuk ke bursa untuk melakukan investasi menambah semakin berkembangnya dunia investasi. Hal inilah yang kemudian membuat para pengelola dana ramai-ramai menciptakan berbagai produk untuk ditawarkan kepada masyarakat. Dapat kita lihat bagaimana perkembangan transaksi di bursa saham yang semakin hari semakin ramai, nilai aktiva bersih Reksa Dana yang juga secara perlahan mengalami peningkatan, berbagai produk Reksa Dana bermunculan, dan masih banyak lagi. Tak terkecuali pada instrumen obligasi. Melihat animo masyarakat yang begitu antusias untuk berinvestasi juga membawa pengaruh pada perdagangan obligasi. Semakin banyak perusahaan yang menerbitkan obligasi. Begitu pula dengan Pemerintah yang juga menerbitkan obligasi. Perkembangan obligasi sendiri mulai menunjukkan adanya peningkatan yang berarti sebagai salah satu instrumen investasi dan keuangan pada periode tahun 2000. Adanya prosedur pinjaman di lembaga perbankan yang semakin ketat menyebabkan banyak pihak yang sedang membutuhkan dana untuk ekspansi bisnis atau melakukan pelunasan utangnya mulai melirik obligasi sebagai salah satu alternatif pengumpulan dana. Alasannya antara lain, ialah dengan menerbitkan obligasi lebih mudah dan fleksibel dibandingkan meminjam di bank. Selain itu, tingkat suku bunga obligasi bisa dibuat lebih menarik dan menguntungkan bagi perusahaan dibandingkan tingkat suku bunga pinjaman perbankan yang rasanya sulit untuk diturunkan.

Sebagai catatan tambahan, berdasarkan data yang dikeluarkan Bapepam hingga Juni 2009, nilai *outstanding* obligasi Pemerintah telah mencapai Rp 329,06 triliun untuk obligasi berkupon tetap, Rp 145,08 triliun untuk obligasi berkupon mengambang, Rp 11,45 triliun untuk obligasi *zero coupon*, dan Rp 25,81 triliun untuk Surat Perbendaharaan Negara. Yang lebih menarik lagi ialah, dengan tujuan memperluas basis investor, Pemerintah juga menerbitkan obligasi syariah (Surat Berharga Syariah Nasional) yang memiliki *outstanding* Rp 4,7 triliun dan juga menerbitkan obligasi dengan denominasi lebih kecil yang dikenal dengan obligasi ritel yang memiliki *outstanding* Rp 34,57 triliun serta sukuk ritel yang memiliki *outstanding* Rp 5,56 triliun.

Perkembangan obligasi ritel menarik untuk dicermati. Sejak pertama kali diterbitkan pada tahun 2006 seolah-olah membuka kran investasi baru bagi investor, terutama investor kecil. Selama ini, untuk melakukan investasi pada obligasi dibutuhkan dana yang besar. Hal ini tentu hanya bisa dilakukan oleh para investor yang memiliki dana sangat besar. Selain itu, transaksi obligasi juga lebih banyak didominasi oleh investor institusi seperti dana pensiun, Reksa Dana, asuransi, lembaga pembiayaan, dan institusi lainnya. Para investor kecil tidak dapat melakukan investasi secara langsung pada obligasi mengingat dibutuhkan dana yang sangat besar. Pemerintah melihat hal ini sebagai peluang dimana para investor kecil juga memiliki keinginan untuk dapat

berpartisipasi dalam perdagangan obligasi serta memiliki potensi investasi. Untuk itulah, Pemerintah segera merealisasikan maksud tersebut dengan menerbitkan Obligasi Negara Ritel yang kita kenal dengan sebutan ORI. Maksud dari ORI ialah obligasi atau surat hutang yang diterbitkan oleh Pemerintah dengan pembagian kupon *fixed rate* atau bunga tetap. Keuntungan yang dapat diraih investor jika membeli ORI adalah mendapatkan *capital gain* dan bunga, serta terhindar dari kemungkinan gagal bayar (*default*). *Capital gain* akan didapat jika tingkat bunga pasar lebih rendah dari kupon ORI. *Capital gain* akan muncul apabila investor menjual obligasinya sebelum jatuh tempo. Sementara itu, yang dimaksud *default* adalah jika Pemerintah mengalami gagal bayar terhadap bunga maupun kupon/bunganya. Keuntungan khusus ORI adalah dapat dibeli dengan denominasi kecil dengan minimum Rp 5 juta, mudah diperjualbelikan melalui agen penjual yang ditunjuk. Hal ini menunjukkan likuiditas ORI sangat tinggi. Selanjutnya, imbal hasil yang hasilnya dibayarkan setiap bulan. ORI sangat diminati oleh masyarakat karena kupon yang lebih tinggi dari suku bunga acuan dan dijamin oleh Pemerintah serta dapat dibeli secara ritel, dengan skala kecil dan menengah.

Hingga kini telah beredar 5 seri ORI dimana ORI pertama dengan kode ORI001 terbit pada Agustus 2006. Selang setahun kemudian Pemerintah kembali menerbitkan ORI002, dan seterusnya hingga terbitlah ORI005 yang nilai penerbitannya di bawah nilai penerbitan ORI lainnya.

SERI	Diterbitkan	Jatuh Tempo	Kupon	Nilai Penerbitan	Demand	Listing	Harga Hari Pertama
ORI001	09-Aug-06	09-Aug-09	12.05%	Rp3,283,650,000,000	Rp3,836,500,000,000	10-Aug-06	101.17500%
ORI002	28-Mar-07	28-Mar-10	9.28%	Rp6,233,200,000,000	Rp6,268,300,000,000	29-Mar-07	102.72100%
ORI003	12-Sep-07	12-Sep-11	9.40%	Rp9,367,695,000,000	Rp9,452,615,000,000	13-Mar-09	100.85000%
ORI004	12-Mar-08	12-Mar-12	9.50%	Rp13,455,765,000,000	Rp13,559,395,000,000	13-Mar-08	100.17500%
ORI005	03-Sep-08	15-Sep-13	11.45%	Rp2,714,875,000,000	Rp2,714,885,000,000	04-Sep-08	100.25000%

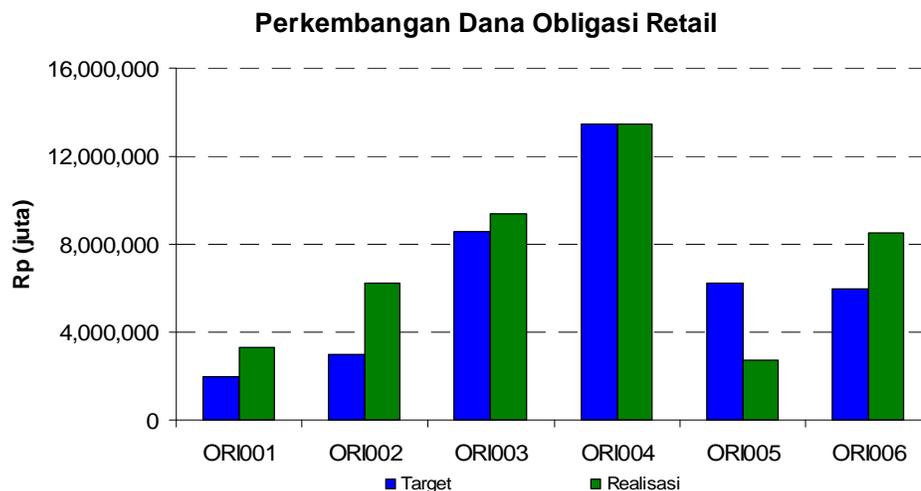
Sumber: Dirjen Pengelolaan Utang

Kemudian, Pemerintah kembali menerbitkan obligasi ritel pada bulan Agustus 2009. Keputusan penerbitan obligasi ritel menyusul akan jatuh temponya obligasi ritel 1 (ORI001) dan beban belanja negara yang semakin meningkat. Data menunjukkan bahwa Pemerintah harus membayar Rp 3,2 triliun kepada para pemegang obligasi ORI001. Tentu saja keputusan penerbitan ORI006 tidak semata-mata karena jatuh temponya ORI001. Anggaran Pendapatan Belanja (APBN) juga menjadi pertimbangan pemerintah untuk menerbitkan ORI006. Defisit anggaran pemerintah yang semakin besar juga merupakan dasar penerbitan obligasi ini oleh Pemerintah. Data menunjukkan bahwa APBN tahun 2009 mengalami defisit sebesar Rp 51 triliun.

Account	APBN	APBN-P
Pendapatan dan Hibah	985.73	872.63
Belanja Negara	1,037.07	0.00
Keseimbangan Primer	50.32	872.63
Surplus / (Defisit) Anggaran	(51.34)	872.63
Pembiayaan	51.34	0.00
Kelebihan / (Kekurangan) Pembiayaan	0.00	872.63

Sumber: Badan Kebijakan Fiskal Depkeu RI

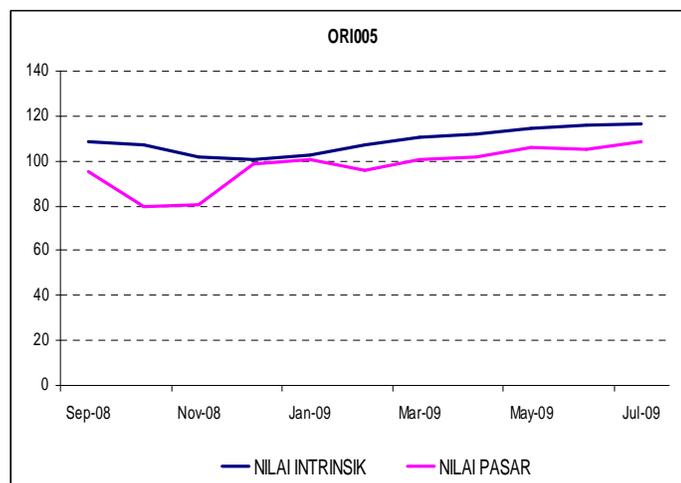
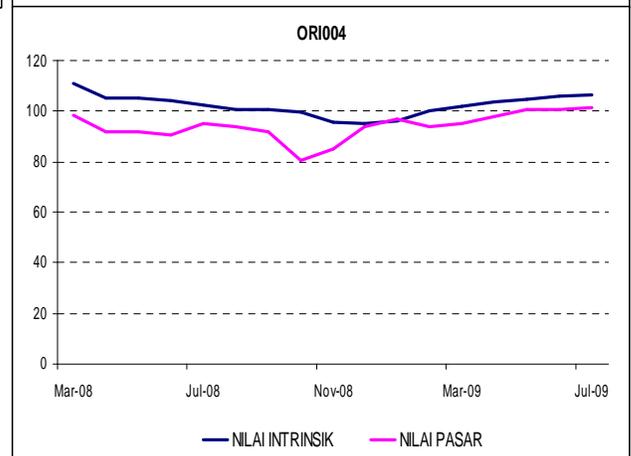
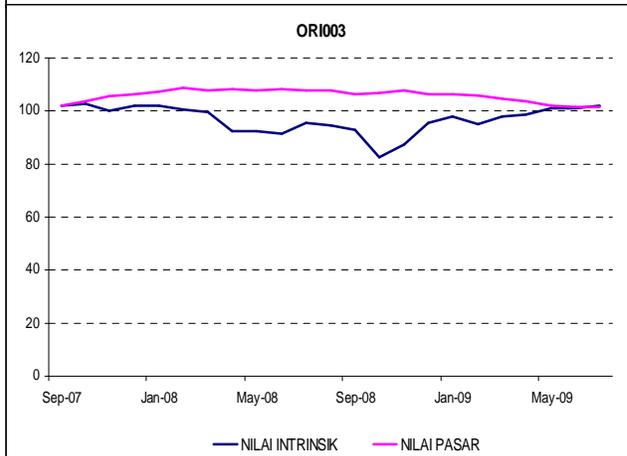
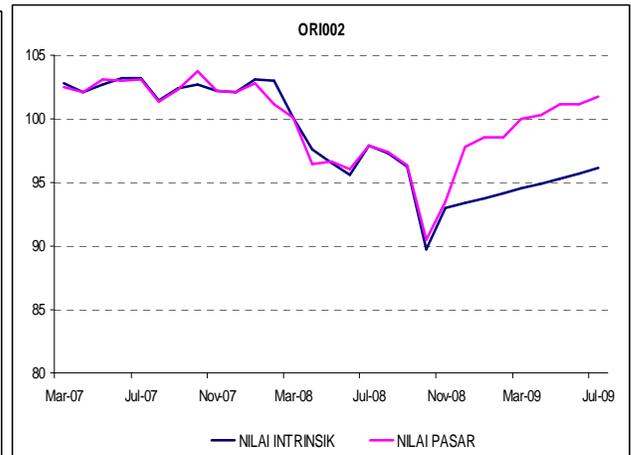
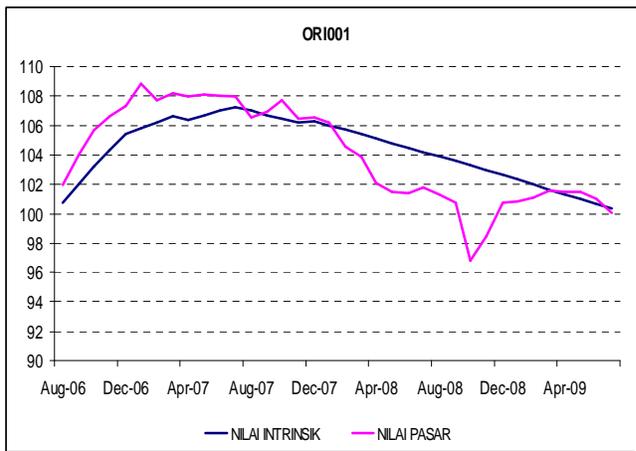
Perkembangan jumlah dana yang mampu dihimpun dari penjualan obligasi ritel cukup berfluktuatif. Data menunjukkan bahwa jumlah dana tertinggi yang mampu dihimpun sebesar Rp 13,4 triliun oleh ORI004. Sedangkan jumlah dana terendah sebesar Rp 2,7 triliun oleh ORI 005. Perkembangan dana yang mampu dihimpun dari penerbitan obligasi ritel dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar di atas menunjukkan bahwa permintaan atas obligasi ritel selalu melebihi target yang ditetapkan pemerintah, kecuali pada ORI005. Tentu saja besar kecilnya dana yang terhimpun sangat bergantung dari beberapa faktor, seperti: kupon dan tingkat suku bunga. Investor yang memegang obligasi ritel mengetahui manfaat yang diberikan dengan berinvestasi pada ORI. Pemegang ORI001 kemungkinan besar menjadi pembeli dari ORI005 mengingat obligasi ORI001 yang akan jatuh tempo.

Sejak pertama kali diterbitkan pada tahun 2006, dana yang terkumpul dari penjualan obligasi ritel mengalami pasang-surut. Dana obligasi yang terkumpul paling tinggi terjadi ketika pemerintah menerbitkan ORI004, dimana lebih dari Rp13 triliun dana berhasil terkumpul. Kupon yang diberikan juga cukup kompetitif sekitar 9,5%. Sedangkan penjualan ORI005 merupakan penjualan obligasi ritel yang paling buruk karena hanya mampu mengumpulkan Rp 2,7 triliun dan tingkat kupon yang diberikan sebesar 11,45%. Kupon ORI005 merupakan kupon nomor dua terbesar setelah ORI001 sebesar 12,05%.

Keputusan Investor untuk membeli obligasi ritel tentu saja tidak terlepas dari valuasi yang dilakukan investor terhadap obligasi ritel tersebut dengan melihat kondisi makroekonomi. Hasil valuasi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar nilai intrinsik obligasi ritel lebih tinggi dari nilai pasar. Perbandingan nilai pasar dan nilai intrinsik obligasi ritel dapat dilihat pada gambar di bawah.



ORI001, yang jatuh tempo pada Agustus 2009, mempunyai nilai pasar yang relatif fluktuatif. ORI001 mempunyai nilai pasar yang cenderung lebih besar dari nilai intrinsiknya pada periode awal penerbitan obligasi. Namun nilai intrinsik ORI001 menjadi lebih besar dari nilai pasarnya mulai dari Desember 2007. Kondisi ini menunjukkan bahwa harga yang ada di pasar cenderung untuk *undervalue*. Kondisi yang sama juga terjadi pada ORI004 dan ORI005, dimana ada kecenderungan harga di pasar *undervalue*. Fenomena ini menjadi menarik karena harga intrinsik dari ORI002 dan ORI003 cenderung untuk berada di bawah harga pasar.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan suatu kajian lebih lanjut mengenai faktor yang mempengaruhi *spread* (selisih harga intrinsik dan harga pasar) dari masing-masing obligasi ritel. Sejauh mana penyimpangan maupun perbedaan antara harga intrinsik dan harga pasar yang disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut. Penelitian ini akan melihat faktor-faktor apa saja yang dominan atau berperan dalam mempengaruhi *spread* dari masing-masing ORI. Beranjak dari uraian di atas maka penulis ingin menganalisis tentang faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi perbedaan antara harga intrinsik dan harga pasar pada ORI.

Perumusan Masalah

Obligasi merupakan salah satu instrumen yang diperdagangkan di Pasar Modal. Oleh karena merupakan instrumen investasi maka harga obligasi selalu berfluktuasi sesuai kondisi dan dipengaruhi oleh pergerakan tingkat suku bunga, tak terkecuali dengan ORI. Pembentukan harga ORI ditentukan oleh berbagai faktor, yaitu kupon, tingkat suku bunga dan jangka waktu. Melalui perhitungan *present value* maka ketiga faktor tersebut dapat dihitung untuk mengetahui harga intrinsik dari ORI dan menjadi dasar dari pergerakan harga ORI. Perumusan masalahnya adalah harga obligasi secara teori dapat dihitung dengan melihat ketiga faktor tersebut. Akan tetapi, pada kenyataan di lapangan harga obligasi sangat dipengaruhi oleh situasi dan kondisi keuangan secara global. Hal inilah yang menimbulkan *gap* antara harga teoritis (intrinsik) dari obligasi tersebut dengan harga pasarnya. Adapun pertanyaan penelitian yang penulis ajukan adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perbedaan harga intrinsik dan harga pasar dari ORI?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui selisih antara harga intrinsik dan harga pasar pada ORI
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan harga (*spread*) pada ORI.

Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan oleh penulis diharapkan dapat bermanfaat untuk sebagai berikut:

1. Teori, menjadi pertimbangan bagi perkembangan teori-teori keuangan, khususnya Pasar Modal terkait dengan perdagangan obligasi.
2. Praktek, penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan antara harga intrinsik dengan harga pasar pada ORI.

Landasan Teori

Obligasi Ritel Indonesia

Obligasi Negara Ritel (ORI) merupakan bagian dari Obligasi Negara. Sementara Obligasi Negara merupakan bagian dari Surat Utang Negara. Dalam Undang-undang No. 24 Tahun 2002 tentang Surat Utang

Negara disebutkan bahwa Surat Utang Negara ialah surat berharga yang berupa surat pengakuan utang dalam mata uang rupiah maupun valuta asing yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh Negara Republik Indonesia, sesuai dengan masa berlakunya. Obligasi Negara ialah surat utang yang diterbitkan Pemerintah yang memiliki jangka waktu lebih dari 12 bulan dengan kupon dan atau dengan pembayaran bunga secara diskonto. Obligasi Negara Ritel (ORI) adalah Obligasi Negara yang diterbitkan oleh Pemerintah Indonesia untuk dijual kepada individu atau orang perseorangan Warga Negara Indonesia melalui Agen Penjual. Agen Penjual yang dimaksud ialah bank dan atau perusahaan efek yang ditunjuk oleh Menteri Keuangan untuk melaksanakan penjualan Obligasi Negara Ritel.

Dasar Hukum

Dalam menerbitkan ORI ini terdapat dasar hukum yang menyertainya, yaitu sebagai berikut:

1. Undang-Undang No. 24 Tahun 2002 tentang Surat Utang Negara
2. Peraturan Menteri Keuangan No. 36/PMK.06/2006 tentang Penjualan Obligasi Negara Ritel di Pasar Perdana
3. Peraturan Menteri Keuangan No. 10/PMK.08/2007 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan No. 36/PMK.06/2006 tentang Penjualan Obligasi Negara Ritel di Pasar Perdana

Manfaat dan Tujuan Diterbitkan ORI

Dalam Undang-undang No. 24 Tahun 2002 disebutkan tujuan diterbitkannya Surat Utang Negara. Oleh karena ORI juga merupakan bagian dari Surat Utang Negara maka tujuan diterbitkannya ORI ialah sebagai berikut:

- a. Membiayai defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
- b. Menutupi kekurangan kas jangka pendek akibat ketidaksesuaian antara arus kas penerimaan dan pengeluaran dari Rekening Kas Negara dalam satu tahun anggaran.
- c. Mengelola portofolio utang negara.
- d. Diversifikasi sumber pembiayaan.

Adapun manfaat diterbitkannya ORI ialah sebagai berikut:

- a. Memperluas dan memperkuat basis investor obligasi negara di pasar domestik sehingga mengurangi ketergantungan pada investor institusi, termasuk asing.
- b. Memberikan kesempatan masyarakat untuk berperan aktif secara langsung dalam pembangunan nasional.
- c. Memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi langsung dalam Pembangunan Nasional.
- d. Pembayaran kupon dan pokok dilakukan tepat waktu dan secara online ke dalam rekening tabungan investasi

Keuntungan dan Kerugian Investasi ORI

ORI merupakan salah satu instrumen investasi. Oleh karena itu, juga terdapat risiko investasi. Akan tetapi, ORI juga memiliki keuntungan. Adapun keuntungan berinvestasi pada ORI antara lain sebagai berikut:

- a. Aman dan terjamin karena pembayaran kupon dan pokoknya dijamin oleh Undang-Undang
- b. Memberikan keuntungan yang menarik karena kupon yang lebih tinggi dari suku bunga bank (di pasar perdana) dan adanya potensi *capital gain* di pasar sekunder.
- c. Prosedur pembelian dan penjualan yang mudah dan transparan.
- d. Dapat diperdagangkan di Pasar Sekunder sesuai dengan harga pasar.
- e. Memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi langsung dalam Pembangunan Nasional.
- f. Pembayaran kupon dan pokok dilakukan tepat waktu dan secara online ke dalam rekening tabungan investor.

Sementara itu, risiko yang menyertai investasi pada ORI ialah sebagai berikut:

- a. Pada prinsipnya investasi pada ORI adalah investasi yang bebas terhadap risiko gagal bayar (*default risk*) yaitu kegagalan Pemerintah untuk membayar kupon dan pokok kepada Investor. Investasi pada ORI terbebas dari risiko gagal bayar karena Pemerintah berdasarkan Undang-Undang SUN dan Undang-Undang APBN setiap tahunnya menjamin pembayaran kupon dan pokok SUN, termasuk ORI hingga masa jatuh temponya.
- b. Tetapi, pada transaksi di Pasar Sekunder dimungkinkan adanya risiko pasar berupa *capital loss* akibat harga jual yang lebih rendah dibandingkan harga beli, dimana risiko tersebut dapat dihindari dengan tidak menjual obligasi Negara yang dimiliki sampai dengan jatuh tempo.
- c. Selain itu, investor juga dihadapkan pada risiko likuiditas dimana adanya potensi kerugian apabila sebelum jatuh tempo pemilik ORI yang memerlukan dana tunai mengalami kesulitan dalam menjual ORI di pasar sekunder pada tingkat harga (pasar) yang wajar.

Metodologi Penelitian

Data dan Sumber Penelitian

Penelitian ini menggunakan data harga pasar bulanan harga pasar dari ORI untuk periode Agustus 2006 hingga Juni 2009. Data yang digunakan berasal dari Bursa Efek Indonesia, Dirjen Pengelolaan Utang, dan *Bloomberg*. Adapun kami menetapkan sampel sebagai berikut:

- a. Data perdagangan ORI yang diteliti adalah data harga perdagangan yang terdaftar dan aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia mulai dari bulan Agustus 2006 sampai dengan bulan Juni 2009.

- b. Data harga ORI tersebut berupa data transaksi harian yang dibuat bulanan dari bulan Agustus 2006 sampai dengan ulan Juni 2009

Perhitungan Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa perhitungan untuk menghitung harga intrinsik dari suatu obligasi yang digunakan untuk menghitung nilai intrinsik ORI dan nilai selisih antara nilai pasar dan nilai intrinsik. Adapun perhitungan yang digunakan ialah sebagai berikut:

- a. Harga intrinsik ORI dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

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

di mana:

- P = harga obligasi
 C = kupon obligasi pada periode t
 Mt = nilai obligasi pada saat jatuh tempo
 i = tingkat yield yang diharapkan
 t = 1, 2,, n

- b. Spread antara nilai intrinsik dan nilai pasar dihitung dengan rumusan berikut:

$$\text{Spread} = \text{Harga Pasar} - \text{Harga Intrinsik}$$

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. $H_{10} : \alpha_1 = 0$
 SBI 1 bulan tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.
 $H_{1a} : \alpha_1 \neq 0$
 SBI 1 bulan berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.
2. $H_{20} : \alpha_2 = 0$
 Inflasi tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.
 $H_{2a} : \alpha_2 \neq 0$
 Inflasi berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.
3. $H_{30} : \alpha_3 = 0$
 Perkembangan Dana Pihak Ketiga Perbankan tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI..
 $H_{3a} : \alpha_3 \neq 0$
 Perkembangan Dana Pihak Ketiga berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.
4. $H_{40} : \alpha_4 = 0$

Perkembangan Nilai Aktiva Bersih Reksa Dana Pendapatan tetap tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI..

$$H_{4a} : \alpha_4 \neq 0$$

Perkembangan Nilai Aktiva Bersih Reksa Dana Pendapatan Tetap berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.

5. $H_{50} : \alpha_5 = 0$

Indeks obligasi tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.

$$H_{5a} : \alpha_5 \neq 0$$

Indeks obligasi berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.

6. $H_{60} : \alpha_5 = 0$

Nilai kurs tidak berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.

$$H_{6a} : \alpha_5 \neq 0$$

Nilai kurs berpengaruh terhadap perubahan harga ORI.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data harga pasar bulanan harga pasar dari ORI untuk periode Agustus 2006 hingga Juni 2009. Pada penelitian ini, penulis menggunakan beberapa variabel makroekonomi untuk menganalisisnya, seperti: SBI, Inflasi, Dana Pihak Ketiga, NAB reksa dana, indeks obligasi, dan kurs mata uang Rupiah terhadap US Dollar.

Adapun bentuk model yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\Delta ORI = b_0 + b_1 SBI + b_2 \Delta INFLASI + b_3 \Delta DPK + b_4 \Delta NAB + b_5 INDEKS + b_6 KURS + e$$

Dimana:

- ΔORI = Selisih nilai intrinsik dan nilai pasar
- SBI = Tingkat SBI 1 bulan
- Inflasi = Tingkat inflasi bulanan
- DPK = Dana pihak ketiga
- NAB = Nilai aktiva bersih reksa dana
- Indeks = Indeks obligasi
- Kurs = Kurs Rupiah terhadap US Dollar
- $B_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ = Koefisien estimasi

Hasil Analisis dan Pembahasan

Hasil Pengklasifikasian Data

Data perdagangan obligasi ritel yang diteliti adalah data perdagangan harian ORI 001 sampai dengan ORI005. Data perdagangan harian ini kemudian dirubah ke dalam data periodik bulanan yang diambil setiap akhir bulan. Data periodik perdagangan ORI yang telah dirubah ke data bulanan menghasilkan ORI 001 sebanyak 35, ORI seri 002 sebanyak 28, ORI seri 003 sebanyak 22, ORI seri 004 sebanyak 16, dan ORI seri 005 sebanyak 10.

Hasil Pengolahan Data

Hasil perhitungan nilai intrinsik kemudian dibandingkan dengan nilai pasar untuk dihitung delta harga yang diperoleh dari Departemen Keuangan dan *Bloomberg* selama kurun waktu Agustus 2006 hingga Juni 2009. Selanjutnya akan diteliti pengaruh berbagai faktor makroekonomi seperti yang telah ditulis dalam bab sebelumnya terhadap perubahan (delta) harga ORI. Adapun hasil regresi tersebut dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

ORI001

Hasil regresi menunjukkan bahwa perubahan nilai pada Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana Pendapatan Tetap (RDPT), dan kurs berpengaruh signifikan pada level $\alpha=5\%$ terhadap selisih antara nilai intrinsik dan nilai pasar ORI001. Sedangkan variabel inflasi, SBI 1 bulan, perubahan DPK dan indeks obligasi tidak berpengaruh terhadap selisih antara nilai pasar dan nilai intrinsik ORI001. Sementara itu, nilai SBI 1 bulan, inflasi, dan kurs mempunyai koefisien estimasi yang positif, sehingga perubahan nilai SBI 1 bulan, inflasi, dan kurs yang positif maka selisih harga pasar dan harga intrinsik semakin besar. Pelemahan kurs Rupiah akan membuat selisih nilai intrinsik dan nilai pasar akan semakin besar. Pelemahan kurs Rupiah boleh jadi akan mendorong investor untuk mengalokasikan dana investasinya dari ORI001 ke *forex*. Perpindahan ini akan mendorong harga obligasi ritel di pasar akan semakin turun sehingga mendorong selisih nilai intrinsik dan nilai pasar akan semakin besar. Kami sajikan hasil analisis ORI001 pada tabel di bawah ini.

ORI 001

Dependent Variable: DELTAORI1

Method: Least Squares

Sample: 1 35

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-93.43557	28.12417	-3.322251	0.0025
SBI1BLN	1.277567	2.500479	0.510929	0.6134
INFLASI	0.903354	0.474761	1.902756	0.0674
DDPKLN	-1.954191	15.19877	-0.128576	0.8986
DNABFILN	-16.16778	3.798114	-4.256792	0.0002
INDEKSOBLIGASI	-0.019552	0.042804	-0.456773	0.6514
KURS	10.27474	3.105492	3.308572	0.0026
R-squared	0.669051	Mean dependent var		0.345893
Adjusted R-squared	0.598133	S.D. dependent var		2.172001
S.E. of regression	1.376896	Akaike info criterion		3.654397
Sum squared resid	53.08359	Schwarz criterion		3.965467

Log likelihood	-56.95195	F-statistic	9.434192
Durbin-Watson stat	1.101469	Prob(F-statistic)	0.000011

	DDPKLN	DNABFILN	INDEKSOBLIGASI	INFLASI	KURS	SBI1BLN
DDPKLN	1.000000	-0.266910	-0.061189	0.038010	0.077571	0.290542
DNABFILN	-0.266910	1.000000	0.444984	-0.183182	-0.197775	-0.038961
INDEKSOBLIGASI	-0.061189	0.444984	1.000000	-0.171435	0.100462	0.147253
INFLASI	0.038010	-0.183182	-0.171435	1.000000	-0.442292	-0.093531
KURS	0.077571	-0.197775	0.100462	-0.442292	1.000000	0.114912
SBI1BLN	0.290542	-0.038961	0.147253	-0.093531	0.114912	1.000000

Untuk melihat kelayakan model, peneliti akan melihat uji multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Uji multikolinearitas yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat dua atau lebih variabel yang mempunyai hubungan cukup erat. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari +0,8 atau lebih kecil dari -0,8.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.864642	Probability	0.591308
Obs*R-squared	11.24354	Probability	0.508171

Uji heterokedastisitas juga dilakukan pada penelitian ini. Uji yang digunakan adalah uji White Heterocedasticity. Hasil uji heterokedastis menunjukkan bahwa model sudah homokedastis. Hal ini terlihat dari nilai F-statistic yang lebih besar dari lima persen. Selanjutnya dilakukan dengan uji otokorelasi untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel error. Pada hasil output menunjukkan bahwa model mempunyai masalah otokorelasi. Hal ini ditunjukkan dari nilai statistik *Durbin-Watson* (DW) yang belum mendekati atau sama dengan dua.

Dependent Variable: DELTAORI1
Method: Least Squares
Sample(adjusted): 2 35
Included observations: 34 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 21 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-62.28124	33.83346	-1.840818	0.0771
SBI1BLN	9.327897	5.508384	1.693400	0.1023
INFLASI	-0.200074	0.272883	-0.733185	0.4700
DDPKLN	8.644058	6.282879	1.375812	0.1806
DNABFILN	-4.068106	2.174570	-1.870763	0.0727
INDEKSOBLIGASI	-0.026530	0.020603	-1.287703	0.2092
KURS	6.457840	3.773141	1.711529	0.0989
AR(1)	0.889915	0.083686	10.63394	0.0000
R-squared	0.894390	Mean dependent var		0.391019
Adjusted R-squared	0.865957	S.D. dependent var		2.187947
S.E. of regression	0.801050	Akaike info criterion		2.596536
Sum squared resid	16.68369	Schwarz criterion		2.955680
Log likelihood	-36.14112	F-statistic		31.45560
Durbin-Watson stat	1.964415	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.89			

Oleh karena masih terdapatnya hasil estimasi dari regresi pertama yang menunjukkan masih terdapatnya otokorelasi sehingga membuat hasil estimasi tidak BLUE (*best linear unbiased estimates*). Ada beberapa cara

untuk mengatasi masalah otokorelasi, salah satunya ialah menambahkan variabel AR(1) dalam model. Hasil estimasi pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian DW menunjukkan angka mendekati dua sehingga sudah tidak terdapat masalah otokorelasi. Kemampuan model untuk melewati uji-uji yang dilakukan menunjukkan bahwa model bisa dikatakan sudah BLUE.

ORI002

Hasil regresi menunjukkan bahwa perubahan nilai pada SBI 1 bulan dan kurs berpengaruh signifikan pada level $\alpha=5\%$ terhadap selisih antara nilai intrinsik dan nilai pasar ORI001. Sedangkan variabel inflasi, perubahan DPK, perubahan NAB RDPT, dan indeks obligasi tidak berpengaruh terhadap selisih antara nilai pasar dan nilai intrinsik ORI002. Sementara itu, nilai SBI 1 bulan, inflasi, dan indeks obligasi mempunyai koefisien estimasi yang positif, sehingga nilai SBI 1 bulan, inflasi, dan indeks obligasi yang positif maka selisih harga pasar dan harga intrinsik semakin besar. Sama halnya dengan ORI001, nilai kurs berpengaruh signifikan pada selisih harga intrinsik dan harga pasar dari ORI002. Kami sajikan hasil analisis ORI002 pada tabel di bawah ini.

ORI 2

Dependent Variable: DELTAOR12

Method: Least Squares

Sample: 1 28

Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	173.0921	30.04766	5.760586	0.0000
SBI1BLN	10.59971	3.787519	2.798589	0.0108
INFLASI	0.386420	0.609061	0.634453	0.5326
DDPKLN	-6.825152	22.19119	-0.307561	0.7614
DNABFILN	-3.981543	4.372440	-0.910600	0.3728
INDEKSOBLIGASI	0.119384	0.500029	0.238754	0.8136
KURS	-19.96223	3.415115	-5.845258	0.0000
R-squared	0.730405	Mean dependent var	-1.251903	
Adjusted R-squared	0.653378	S.D. dependent var	2.340590	
S.E. of regression	1.378013	Akaike info criterion	3.691480	
Sum squared resid	39.87731	Schwarz criterion	4.024531	
Log likelihood	-44.68072	F-statistic	9.482455	
Durbin-Watson stat	1.910000	Prob(F-statistic)	0.000043	

	DDPKLN	DNABFILN	INDEKSOBLIGASI	INFLASI	KURS	SBI1BLN
DDPKLN	1.000000	-0.361961	0.687198	0.039551	0.104700	0.292161
DNABFILN	-0.361961	1.000000	-0.489324	-0.299640	-0.067123	-0.426433
INDEKSOBLIGASI	0.687198	-0.489324	1.000000	0.411839	0.073052	0.321066
INFLASI	0.039551	-0.299640	0.411839	1.000000	-0.451018	-0.114078
KURS	0.104700	-0.067123	0.073052	-0.451018	1.000000	0.389414
SBI1BLN	0.292161	-0.426433	0.321066	-0.114078	0.389414	1.000000

Uji multikolinearitas yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat dua atau lebih variabel yang mempunyai hubungan cukup erat. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari +0,8 atau lebih kecil dari -0,8.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	5.446028	Probability	0.001418
Obs*R-squared	22.77302	Probability	0.029716

Hasil uji heterokedastis menunjukkan bahwa model belum homokedastis. Hal ini terlihat dari nilai F-statistic yang di bawah lima persen. Untuk itu, peneliti melakukan estimasi kembali dengan memasukkan opsi *White Heteroskedasticity Consistent Covariance*. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut.

Dependent Variable: DELTAORI2
 Method: Least Squares
 Sample: 1 28
 Included observations: 28
 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	173.0921	31.59415	5.478612	0.0000
SBI1BLN	10.59971	5.063542	2.093339	0.0486
INFLASI	0.386420	0.648300	0.596052	0.5575
DDPKLN	-6.825152	18.22584	-0.374477	0.7118
DNABFILN	-3.981543	3.295263	-1.208263	0.2404
INDEKS OBLIGASI	0.119384	0.556694	0.214451	0.8323
KURS	-19.96223	3.323914	-6.005640	0.0000
R-squared	0.730405	Mean dependent var	-1.251903	
Adjusted R-squared	0.653378	S.D. dependent var	2.340590	
S.E. of regression	1.378013	Akaike info criterion	3.691480	
Sum squared resid	39.87731	Schwarz criterion	4.024531	
Log likelihood	-44.68072	F-statistic	9.482455	
Durbin-Watson stat	1.910000	Prob(F-statistic)	0.000043	

Hasil uji heterokedastis menunjukkan bahwa kurs masih tetap signifikan.

ORI003

Hasil regresi menunjukkan bahwa perubahan nilai pada kurs berpengaruh signifikan pada level $\alpha=5\%$ terhadap selisih antara nilai intrinsik dan nilai pasar ORI001. Sedangkan variabel independen lainnya tidak berpengaruh terhadap selisih antara nilai pasar dan nilai intrinsic ORI003. Sementara itu, nilai SBI 1 bulan, dan inflasi mempunyai koefisien estimasi yang positif, sehingga nilai SBI 1 bulan dan inflasi yang positif maka selisih harga pasar dan harga intrinsik semakin besar. Kami sajikan hasil analisis ORI003 pada tabel di bawah ini.

ORI 3

Dependent Variable: DELTAORI3
 Method: Least Squares
 Sample: 1 22
 Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	252.2569	98.28776	2.566514	0.0215
SBI1BLN	22.45626	11.75395	1.910529	0.0754
INFLASI	0.741643	1.367855	0.542194	0.5956
DDPKLN	-1.107591	41.95361	-0.026400	0.9793
DNABFILN	-17.59040	17.46081	-1.007422	0.3297
INDEKS OBLIGASI	-0.187254	0.111105	-1.685377	0.1126
KURS	-27.54104	10.87473	-2.532573	0.0230
R-squared	0.740142	Mean dependent var	-2.591765	
Adjusted R-squared	0.636199	S.D. dependent var	5.218872	
S.E. of regression	3.147812	Akaike info criterion	5.384664	
Sum squared resid	148.6308	Schwarz criterion	5.731813	
Log likelihood	-52.23130	F-statistic	7.120636	
Durbin-Watson stat	1.885101	Prob(F-statistic)	0.000979	

	DDPKLN	DNABFILN	INDEKSOBLIGASI	INFLASI	KURS	SBI1BLN
DDPKLN	1.000000	-0.481919	-0.084380	0.037384	0.130953	0.331104
DNABFILN	-0.481919	1.000000	0.456768	-0.186780	0.090602	-0.557382
INDEKSOBLIGASI	-0.084380	0.456768	1.000000	-0.174438	0.199575	0.075476
INFLASI	0.037384	-0.186780	-0.174438	1.000000	-0.636014	-0.099061
KURS	0.130953	0.090602	0.199575	-0.636014	1.000000	0.419524
SBI1BLN	0.331104	-0.557382	0.075476	-0.099061	0.419524	1.000000

Uji multikolinearitas yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat dua atau lebih variabel yang mempunyai hubungan cukup erat. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari +0,8 atau lebih kecil dari -0,8.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.255804	Probability	0.114188
Obs*R-squared	16.51062	Probability	0.168952

Hasil uji heterokedastis menunjukkan bahwa model sudah homokedastis. Hal ini terlihat dari nilai F-statistic yang lebih besar dari lima persen.

ORI004

Hasil regresi menunjukkan bahwa keenam variabel tersebut tidak ada yang berpengaruh signifikan. Kami sajikan hasil analisis ORI004 pada tabel di bawah ini.

ORI 4

Dependent Variable: DELTAORI4
Method: Least Squares
Sample: 1 16
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-61.57057	167.9866	-0.366521	0.7224
SBI1BLN	-7.161591	18.24827	-0.392453	0.7039
INFLASI	3.444944	2.263009	1.522284	0.1623
DDPKLN	15.87231	81.71378	0.194243	0.8503
DNABFILN	-26.44834	30.51500	-0.866732	0.4086
INDEKSOBLIGASI	-0.184902	0.165353	-1.118226	0.2924
KURS	9.819724	18.31693	0.536101	0.6049
R-squared	0.657237	Mean dependent var	8.419917	
Adjusted R-squared	0.428728	S.D. dependent var	5.162858	
S.E. of regression	3.902219	Akaike info criterion	5.860604	
Sum squared resid	137.0458	Schwarz criterion	6.198611	
Log likelihood	-39.88483	F-statistic	2.876199	
Durbin-Watson stat	1.711048	Prob(F-statistic)	0.075180	

	DDPKLN	DNABFILN	INDEKSOBLIGASI	INFLASI	KURS	SBI1BLN
DDPKLN	1.000000	-0.591347	-0.114628	0.194494	0.108974	0.407047
DNABFILN	-0.591347	1.000000	0.475953	-0.247153	0.161104	-0.602941
INDEKSOBLIGASI	-0.114628	0.475953	1.000000	-0.266641	0.268928	0.109724
INFLASI	0.194494	-0.247153	-0.266641	1.000000	-0.682013	-0.018888
KURS	0.108974	0.161104	0.268928	-0.682013	1.000000	0.323057
SBI1BLN	0.407047	-0.602941	0.109724	-0.018888	0.323057	1.000000

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.516773	Probability	0.825356
Obs*R-squared	9.391502	Probability	0.585803

ORI005

Hasil regresi menunjukkan bahwa keenam variabel tersebut tidak ada yang berpengaruh signifikan.

Kami sajikan hasil analisis ORI005 pada tabel di bawah ini.

ORI 5

Dependent Variable: DELTAORI5

Method: Least Squares

Sample: 1 10

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-263.9554	577.8006	-0.456828	0.6788
SBI1BLN	6.154012	58.26759	0.105616	0.9226
INFLASI	-7.218328	17.90964	-0.403041	0.7139
DDPKLN	354.5327	424.3306	0.835511	0.4647
DNABFILN	24.09968	96.59167	0.249501	0.8191
INDEKSOBLIGASI	-0.567354	0.565143	-1.003913	0.3894
KURS	34.76755	62.04714	0.560341	0.6144
R-squared	0.642058	Mean dependent var	11.58609	
Adjusted R-squared	-0.073825	S.D. dependent var	7.859984	
S.E. of regression	8.144950	Akaike info criterion	7.228700	
Sum squared resid	199.0206	Schwarz criterion	7.440510	
Log likelihood	-29.14350	F-statistic	0.896876	
Durbin-Watson stat	1.603941	Prob(F-statistic)	0.585922	

	DDPKLN	DNABFILN	INDEKSOBLIGASI	INFLASI	KURS	SBI1BLN
DDPKLN	1.000000	-0.808606	-0.455402	0.823713	-0.407104	0.503733
DNABFILN	-0.808606	1.000000	0.504334	-0.568455	0.149515	-0.739569
INDEKSOBLIGASI	-0.455402	0.504334	1.000000	-0.557195	0.175712	-0.046141
INFLASI	0.823713	-0.568455	-0.557195	1.000000	-0.444266	0.279022
KURS	-0.407104	0.149515	0.175712	-0.444266	1.000000	0.327724
SBI1BLN	0.503733	-0.739569	-0.046141	0.279022	0.327724	1.000000

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil selisih nilai instristik dan nilai pasar ORI diperoleh bahwa ORI 1, ORI 4, ORI 5 cenderung mengalami overvalue. Artinya pergerakan harga instrinsik dari ORI seri-seri tersebut cenderung berada di atas harga pasar. Sementara untuk ORI 2 dan ORI 3 menunjukkan hal yang sebaliknya, dimana cenderung mengalami undervalue. Artinya pergerakan harga instrinsik dari ORI seri-seri tersebut cenderung di bawah harga pasar.
2. Indeks obligasi dan Kurs merupakan variabel yang signifikan berpengaruh terhadap selisih (delta) harga instrinsik dan harga pasar ORI, dimana indeks obligasi berpengaruh negatif signifikan terhadap selisih harga instrinsik dan harga pasar ORI, sementara Kurs berpengaruh positif signifikan terhadap selisih harga instrinsik dan harga pasar ORI.

Saran

1. Dari hasil penelitian ini diperlukan periode penelitian yang lebih pendek (mingguan atau harian) agar diperoleh hasil estimasi regresi yang lebih baik. Hasil penelitian ini menggunakan data harga penutupan pasar ORI setiap bulan, diperoleh bahwa hanya ORI 1 yang memberikan hasil estimasi statistik yang signifikan dari beberapa variabel penelitian yang digunakan yaitu SBI, perubahan Dana pihak ketiga, Inflasi, Perubahan nilai aktiva bersih reksadana, kurs, dan indeks obligasi dibandingkan dengan ORI 2, Ori 3, ORI 4, dan ORI 5. Hal ini disebabkan hanya ORI 1 yang mencapai data observasi di atas 30, sementara data observasi untuk ORI 2, ORI 3, ORI 4, dan ORI 5 dibawah 30.

Daftar Pustaka

- Jogiyanto. 2004. Metode Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman. Yogyakarta: BPFE.
- Manurung, Adler Haymans. 2006. *Dasar-Dasar Investasi Obligasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nachrowi, N. Djalal. dan Hardius Usman. 2005. Penggunaan Teknik Ekonometri: Pendekatan Populer dan Praktis, edisi revisi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Winarno, Wing Wahyu. 2007. Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews. Yogyakarta: UPP STIM YKPN