



ANALISIS PENGARUH LIKUIDITAS, FAKTOR FUNDAMENTAL EKONOMI MAKRO DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP IMBAL HASIL SURAT UTANG NEGARA (Seri FR0031)

Deandra Aulia T.D.¹, Miyasto²

Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Jalan Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50275 Telp.(024) 76486851, 76486853, Fax (024) 76486852

deandradatd@gmail.com

Abstract

The government reopened the series FR0031 sovereign debt at the beginning of January 2010 through the Bank Indonesia auction system. The offered interest rate same as the beginning when the government issued FR0031 series debt securities, fixed rate of 11% but over time yield or yield in the form of coupons received by investors are fluctuating.

The aims of this research is to analyze the short term and long term influence of liquidity, interest rate, inflation, GDP, and exchange rate to imbal hasil National Bond (SUN) in the year of 2010 – 2017. This research using quarterly data of 2010 – 2017 for each variable. The methode which used in this research is Error Correction Model. The result shows that variable inflation, GDP and exchange rate significantly positive effect in otherhand liquidity and interset rate significantly negative effect on Imbal hasil Curve SUN in long term.

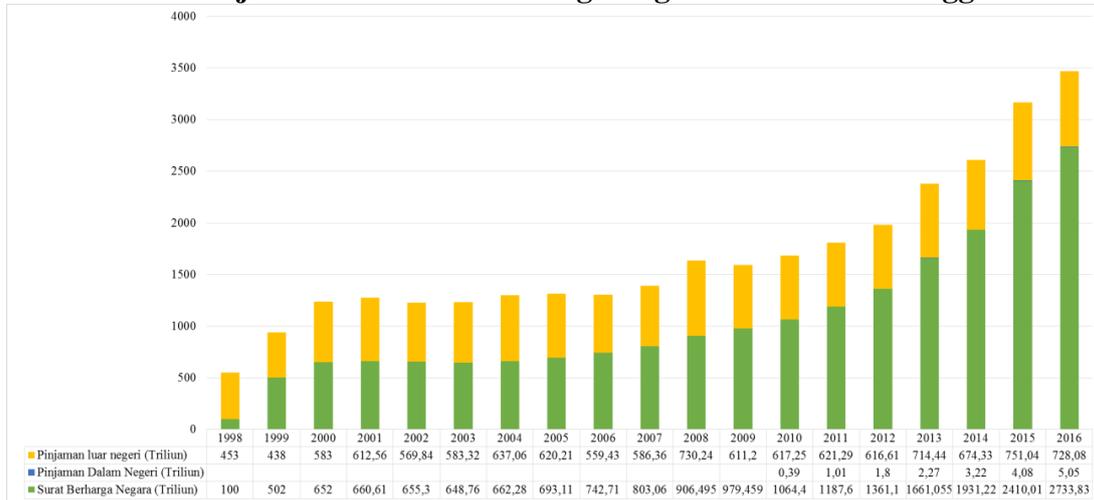
Keywords : *Government Bond, Yield, ECM*

PENDAHULUAN

Pemerintah menempuh kebijakan defisit anggaran karena ingin menjaga momentum serta melihat adanya potensi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pemberian stimulus fiskal. Pembiayaan atas pembelanjaan defisit oleh Pemerintah ditutup dengan pinjaman (utang) pemerintah baik jangka panjang maupun jangka pendek, baik dari dalam maupun dari luar negeri. Pada pemerintahan era orde baru pemerintah lebih banyak menggunakan pinjaman luar negeri sebagai instrumen untuk membiayai defisit anggaran. Kebijakan yang diambil tersebut memiliki resiko yang tinggi karena berkaitan dengan nilai tukar, dimana ketika nilai uang rupiah turun terhadap mata uang negara lain maka akan berkaitan dengan jumlah hutang yang akan dibayar ketika jatuh tempo. Krisis ekonomi tahun 1997-1998 menjadi pembelajaran yang terbaik bagi pengelolaan utang pemerintah, dimana ketika nilai Rupiah terdepresiasi terhadap nilai US Dollar yang berakibat pada pembekakan utang menjadi berlipat ganda. Oleh karena itu sejak tahun 2000, pemerintah memilih untuk melakukan pembiayaan melalui sumber-sumber yang ada di dalam negeri melalui obligasi. Surat Utang Negara dapat membantu pemerintah

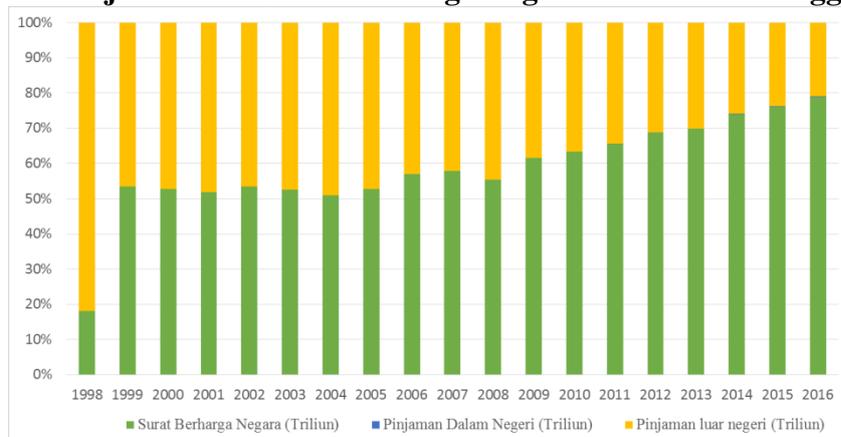
untuk meningkatkan dan memperbaiki stabilitas sistem keuangan serta menyediakan pembiayaan jangka panjang bagi proyek-proyek infrastruktur.

Gambar 1
Posisi Pinjaman dan Surat Berharga Negara Tahun 1998 hingga 2016



Sumber : Publikasi DJPU Kementerian Keuangan (diolah)

Gambar 2
Proporsi Pinjaman dan Surat Berharga Negara Tahun 1998 hingga 2016



Sumber : Publikasi DJPU Kementerian Keuangan (diolah)

Gambar 1.1 dan Gambar 1.2 menunjukkan pemerintah Indonesia berupaya untuk terus merestrukturisasi utangnya kedalam bentuk Surat Berharga Negara (SBN). Restrukturisasi utang pemerintah diperlukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap negara donor atau instansi atau lembaga donor tertentu. Apabila bentuk utang pemerintah adalah pinjaman, maka persyaratan atas pemberian utang yang ditentukan oleh negara pendonor dipandang tidak menguntungkan (selain terikat dengan persyaratan yang bersifat politis, pinjaman luar negeri terikat oleh jangka waktu utang, tingkat suku bunga dan besarnya cicilan yang harus dibayar oleh pemerintah Indonesia).

Peningkatan volume transaksi SBN merupakan hal yang positif bagi pasar keuangan Indonesia, SBN (Surat Berharga Negara) merupakan instrumen yang dinilai bebas resiko dan juga menjadi acuan dalam bunga obligasi korporasi. Oleh karena itu perdagangan SBN menjadi perhatian investor tidak hanya domestik namun juga investor asing. Tingkat keuntungan atau imbal hasil yang diberikan pemerintah Indonesia relatif lebih tinggi dibandingkan obligasi pemerintah negara tetangga kawasan Asia, sehingga hal ini cukup menarik bagi para investor.

Tujuan utama investor memilih investasi obligasi adalah imbal hasil. Imbal hasil dapat memberikan informasi mengenai keuntungan dari dana yang akan diinvestasikan melalui obligasi. Para investor obligasi menggunakan imbal hasil curve sebagai acuan dalam meramalkan tingkat suku bunga, menetapkan harga obligasi dan menetapkan strategi untuk meningkatkan keuntungan mereka.

Pemerintah melakukan reopening surat utang negara seri FR0031 pada awal bulan januari 2010 melalui sistem lelang Bank Indonesia. Tingkat bunga yang ditawarkan tetap sama seperti awal saat pemerintah menerbitkan surat utang negara seri FR0031 yaitu fixed rate sebesar 11% akan tetapi dalam berjalannya waktu yield atau imbal hasil yang berbentuk kupon yang diterima oleh para investor berfluktuatif. Imbal hasil obligasi sangat bergantung pada harga obligasi. Harga obligasi sendiri sangat bergantung pada banyak faktor selain faktor permintaan dan penawaran, kondisi makro ekonomi dan tren suku bunga domestik dan luar negeri juga sangat mempengaruhi pergerakan harga obligasi di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh likuiditas, pendapatan per kapita, inflasi, BI rate dan nilai tukar rupiah/dollarAS terhadap imbal hasil surat utang negara (seri FR 0031).

TINJAUAN PUSTAKA

Pendekatan Keynes, kebijakan fiskal dapat menggerakkan perekonomian karena peningkatan pengeluaran pemerintah atau pemotongan pajak mempunyai efek multiplier dengan cara menstimulasi tambahan permintaan untuk barang konsumsi rumah tangga. Demikian pula halnya ketika pemerintah melakukan pemotongan pajak sebagai stimulus perekonomian. Namun pemotongan pajak dianggap kurang potensial untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dalam masa resesi dibandingkan dengan peningkatan pengeluaran pemerintah. Defisit anggaran yang terjadi pada waktu yang tepat akan merangsang konsumsi, pendapat nasional, tabungan dan akumulasi modal. Dengan demikian, defisit anggaran akan memiliki konsekuensi yang menguntungkan dan menstimulus perekonomian. Maka salah satu upaya pemerintah untuk membiayai defisit anggaran adalah dengan cara mengeluarkan surat utang negara atau juga bisa disebut dengan obligasi negara. Surat utang negara sebagai salah satu gerbang untuk berinvestasi bagi para investor asing domestik maupun asing.

Investasi dalam pengertian umum adalah mengorbankan dana yang dikeluarkan pada saat ini untuk mendapatkan imbalan dari dana tersebut di waktu yang akan datang. Hal ini berkaitan dengan nilai waktu dari uang yang mengacu pada biaya kesempatan (Opportunity cost) dalam menghasilkan pendapatan pada saat ini (Notohamijoyo, 2004). Investasi erat kaitannya dengan tingkat pengembalian atau bunga yang ditawarkan.

Tabungan, simpanan menurut teori klasik adalah fungsi tingkat bunga, makin tinggi tingkat bunga maka makin tinggi pada keinginan masyarakat untuk menyimpan dananya atau menginvestasikan dananya, artinya pada tingkat bunga yang lebih tinggi masyarakat akan terdorong untuk mengorbankan atau mengurangi pengeluaran untuk berkonsumsi guna menambah tabungan. Teori Keynes menekankan adanya hubungan langsung antara kesediaan orang membayar harga uang tersebut (tingkat bunga) dengan unsur permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi. Dasar pemikiran dari timbulnya penawaran akan loanable funds adalah berasal dari masyarakat yang menyisihkan sebagian dari pendapatannya untuk ditabung. Jika tingkat suku bunga meningkat, maka surat-surat berharga akan turun demikian pula sebaliknya. Karena itu pada tingkat suku bunga yang sangat rendah, orang akan cenderung memegang uang kas daripada surat-surat berharga.

Fisher effect atau pengaruh Fisher adalah suatu teori mendeskripsikan hubungan jangka panjang antara inflasi, suku bunga dan nilai tukar. Persamaan Fisher effect menjelaskan bahwa mata uang negara dengan tingkat bunga rendah diharapkan akan mengalami apresiasi terhadap mata uang dari negara dengan tingkat bunga tinggi, dengan kata lain tingkat bunga yang tinggi akan dikompensasi oleh menguatnya nilai tukar mata uang tersebut. Jika tidak ada kompensasi melalui mekanisme apresiasi atau depresiasi terhadap mata uangnya, maka akan terjadi aliran modal dari negara dengan tingkat bunga rendah ke negara dengan tingkat bunga tinggi.

Harrod-Domar mempertahankan pendapat dari para ahli ekonomi sebelumnya yang merupakan gabungan dari pendapat kaum klasik dan Keynes, dimana beliau menekankan peranan pertumbuhan modal dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi. Menurut prinsip akselerator pertumbuhan output yang cepat merangsang investasi. Dan sebaliknya, investasi yang tinggi akan merangsang pertumbuhan output lebih besar dan proses akan berlanjut hingga kapasitas ekonomi telah tercapai yaitu dititik mana laju pertumbuhan ekonomi melambat. Pertumbuhan ekonomi yang lebih pelan mengurangi pengeluaran investasi dan akumulasi inventaris, yang cenderung mengakibatkan resesi. (Samuelson dan Nordhaus, 2001). Pertumbuhan ekonomi akan mendorong pertambahan pendapatan masyarakat.

PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian yang dilakukan oleh Nurfauziah dan Adistien (2004) yang menemukan hasil bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil obligasi, begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Thompson dan Vaz (1990). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadir (2007), Surya dan Nasher (2011) serta Noviana (2012) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara tingkat suku bunga terhadap tingkat imbal hasil obligasi, hasil penelitian yang sama juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wibisono (2010). Prastowo (2008) dan Krisnilasari (2007) menemukan bahwa imbal hasil obligasi secara konsisten memberikan respon positif dan signifikan terhadap perubahan BI rate.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurfauziah dan Adistien (2004) menemukan bahwa inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap imbal hasil obligasi,

begitu juga penelitian yang dihasilkan Baele et al. (2007) mengatakan bahwa adanya pergerakan return obligasi dan saham disebabkan oleh faktor tingkat bunga dan inflasi sementara Campbell & Ammer (1993) mengungkapkan bahwa pengumuman mengenai inflasi kedepan merupakan faktor yang mempengaruhi pergerakan imbal hasil obligasi dalam jangka panjang. Orłowski dan Kristen (2005) menemukan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif pada imbal hasil obligasi pemerintah Ceko dan Hungaria.

Penelitian yang dilakukan oleh Muharam (2011) menemukan ketika peningkatan likuiditas diikuti dengan penurunan imbal hasil obligasi begitu pula sebaliknya. Jacobs, et al. (2011) menunjukkan presentase perubahan *foreign reserves* mempengaruhi secara negative terhadap imbal hasil *sovereign global bond*.

Penelitian yang dilakukan oleh Gadanez, et al (2014) menemukan pengaruh penting dari resiko nilai tukar ketika volatilitas meningkat, investor membutuhkan kompensasi imbal hasil yang lebih besar dalam memegang local currency sovereign bond pada 20 negara EME (Emerging Market Economies), begitu juga dengan hasil yang ditunjukkan oleh Wibisono (2010) bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap imbal hasil, ketika depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar akan membuat investor menginginkan imbal hasil yang lebih tinggi.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Imbal Hasil Obligasi (Y)
Tingkat keuntungan atau imbal hasil yang diperoleh oleh investor.
2. Likuiditas (Lik)
Kemampuan dalam memenuhi kewajiban finansial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia.
3. Inflasi (INF)
Menggambarkan perubahan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat secara umum pada suatu periode waktu tertentu dengan periode waktu yang telah ditetapkan.
4. PDB Perkapita Riil (PDB Perkapita)
Jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. Untuk mengetahui pertumbuhan nyata ekonomi per kapita penduduk suatu negara.
5. Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar (Kurs)
Harga satu satuan mata uang dalam satuan mata uang asing, menggunakan US Dollar karena merujuk pada literature Gunasekarage et.al. (2004), diduga bahwa pasar modal Amerika Serikat mempengaruhi sebagian besar pasar modal di dunia.
6. Suku Bunga BI Rate (BI rate)
Suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik.
7. Suku Bunga The FED
Suku bunga yang dikeluarkan oleh bank central Amerika Serikat.

Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder secara kuartal sejak tahun 2010 hingga 2017. Data variabel Imbal hasil obligasi FR0031 adalah data yang berasal dari Bloomberg. Data variabel Likuiditas yang diperoleh dari Bank Indonesia. Data variabel Inflasi diperoleh dari BPS. Data variabel PDB perkapita riil yang diperoleh dari Bank Indonesia dan CEIC. Data variabel Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS diperoleh dari Bank Indonesia. Data variabel suku bunga BI rate diperoleh dari Bank Indonesia dan data suku bunga the FED data diperoleh dari Federal Reserve dan CEIC.

Alat Analisis

Untuk mengetahui besarnya pengaruh dari suatu variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable) maka penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda (*Multiple Linier Regression Method*) dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) dan metode *Error Correction Model* (ECM) yang menggunakan data Sekunder dari tahun 2010-2017. ECM merupakan suatu model yang digunakan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi karena adanya kointegrasi diantara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen di dalam penelitian ini dapat dinyatakan dengan persamaan dasar sebagai berikut:

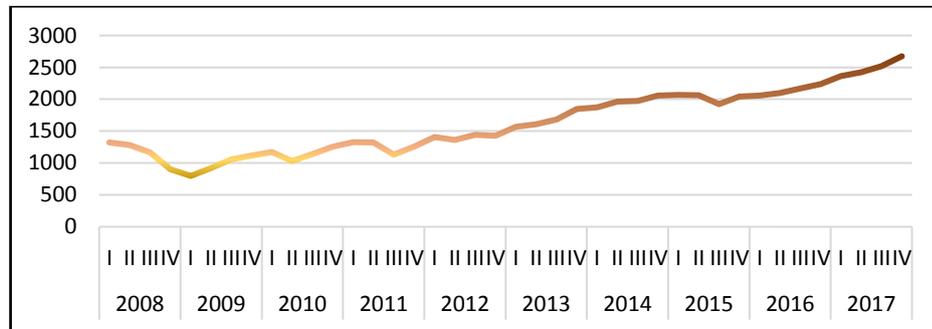
$$Y = f(\text{Lik, Birate*The Fed, INF, Kurs*The Fed, PDBperkapita}) \dots \dots \dots (1)$$

Persamaan (1) dapat dituliskan ke dalam model ekonometrik menjadi:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{Lik}_t + \beta_2 \Delta \text{Birate}_t + \beta_3 \Delta \text{LKurs}_t + \beta_4 \Delta \text{PDBperkapita}_t + \beta_5 \Delta \text{INF}_t - \gamma (\text{YC}_{t-1} - \text{Lik}_{t-1} - \text{Birate}_{t-1} - \text{Kurs}_{t-1} - \text{PDBperkapita}_{t-1} - \text{Birate}_{t-1}) + u_t \dots \dots \dots (2)$$

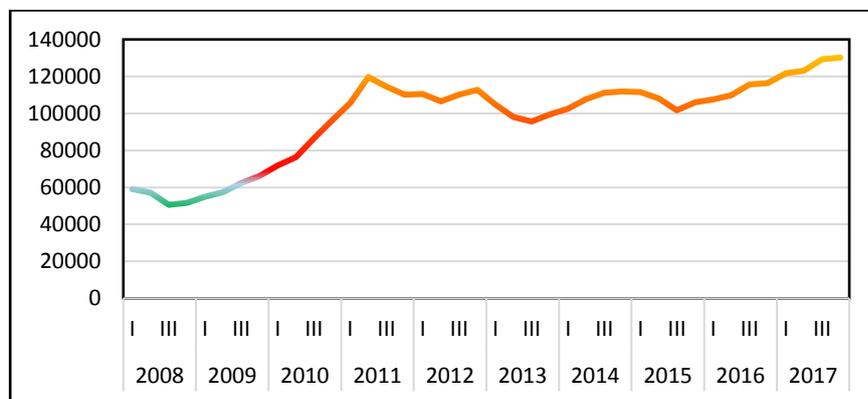
Keterangan :

- | | |
|---|--------------------------------------|
| Y | : Imbal hasil (Yield) |
| Lik | : Likuiditas (Likuiditas) |
| Birate | : Suku Bunga Bank Indonesia |
| INF | : Inflasi / Indeks Harga Konsumen |
| Kurs | : Nilai tukar rupiah terhadap Dollar |
| Pdb perkapita | : PDB perkapita riil |
| Fed | : Suku Bunga Federal Reserve |
| $\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5$ | : Koefisien dari variable bebas |
| t | : 2010 – 2017 |
| e | : Error term |

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Gambar 3 Perkembangan Imbal hasil Tahun 2008 -2017**

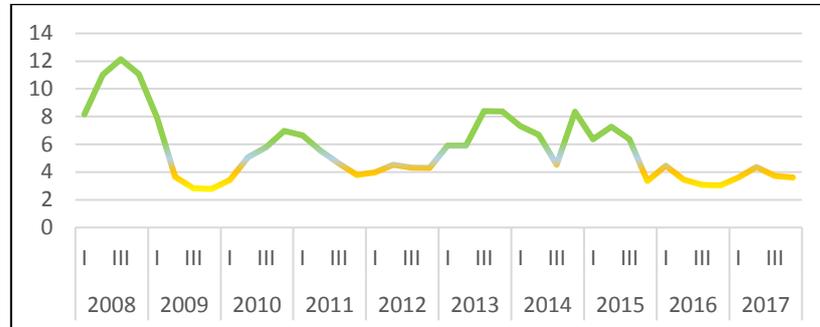
Sumber : Bloomberg (diolah)

Perkembangan variabel Imbal hasil ini berfluktuatif cenderung semakin mengalami kenaikan dia setiap kuartal dan tahun . Kenaikan imbal hasil salah satunya disebabkan karena membaiknya peringkat utang Indonesia sehingga bisa masuk ke level investment grade (layak investasi) oleh lembaga rating Moodys membuat harga obligasi pemerintah khususnya pada surat utang negara mengalami peningkatan. Selain itu peningkatan imbal hasil juga dapat disebabkan karena kenaikan suku bunga BI Rate dan terpengaruh suku bunga The Fed.

Gambar 4 Perkembangan Likuiditas 2008 - 2017

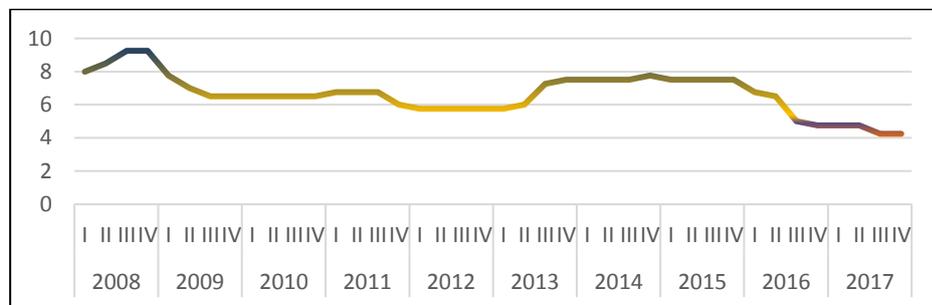
Sumber : Bank Indonesia dan BPS (diolah)

Berdasarkan data, likuiditas Indonesia tahun 2013 sebesar US\$ 99.386 Juta pada kuartal IV, angka ini menunjukkan penurunan yang cukup tajam dimana pada tahun sebelumnya posisi likuiditas tahun 2012 sebesar US\$ 112.781 Juta pada kuartal IV. Pada tahun 2015 hingga 2017 likuiditas secara konsisten mulai mengalami peningkatan.

Gambar 5 Perkembangan Inflasi Tahun 2008 - 2017

Sumber : Bank Indonesia dan BPS (diolah)

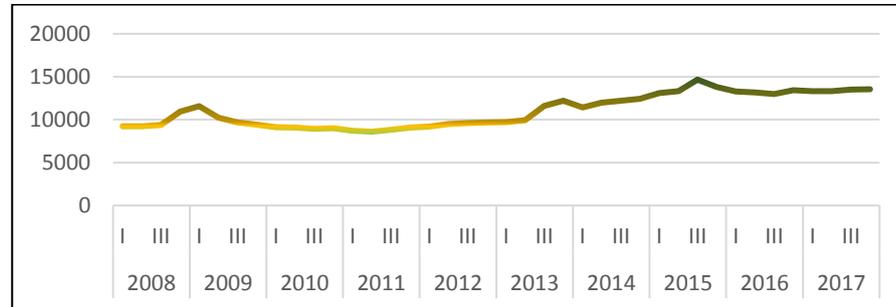
Perkembangan inflasi di Indonesia tahun 2008 hingga 2017 berfluktuatif. Inflasi terendah sebesar 2,78 persen tahun 2009 pada kuartal IV dan inflasi tertinggi pada tahun 2008 sebesar 12,14 pada kuartal III. Penyebab tingginya tingkat inflasi dikarenakan kenaikan harga minyak dunia yang diikuti kenaikan harga BBM dan terjadi krisis di beberapa negara sehingga beberapa harga komoditas mengalami kenaikan. Rata-rata penyebab tingginya tingkat inflasi ialah kenaikan harga BBM, adanya gangguan cuaca, kenaikan harga komoditas di berbagai negara dan depresiasi nilai rupiah.

Gambar 6 Perkembangan BI Rate Tahun 2008 - 2017

Sumber : Bank Indonesia (diolah)

Berdasarkan grafik diatas menggambarkan suku bunga Bank Indonesia berfluktuatif dengan tren menurun. Perubahan tingkat suku bunga yang tidak stabil akan mempengaruhi keinginan investor untuk mengadakan investasi, misalnya pada surat berharga dimana harga dapat naik atau turun tergantung pada tingkat bunga (bila tingkat bunga naik maka surat berharga akan turun dan sebaliknya).

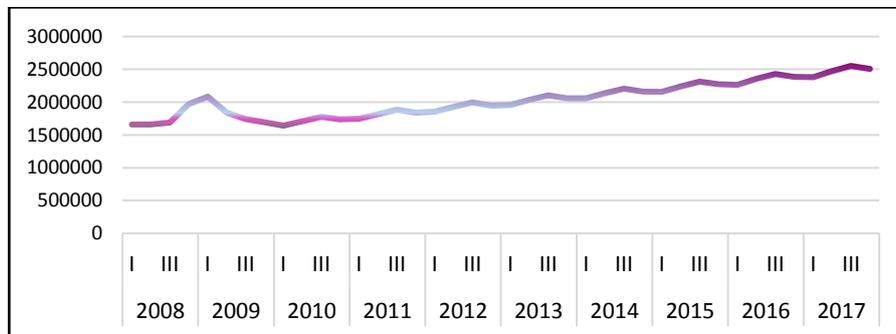
Gambar 7 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah/Dollar AS Tahun 2008 - 2017



Sumber : Bank Indonesia (diolah)

Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS mengalami fluktuatif dengan tren naik dalam beberapa tahun terakhir. Nilai tukar tertinggi sebesar Rp 14.396,10 tahun 2015 pada kuartal III, sedangkan nilai tukar terendah sebesar Rp 8.564,00 tahun 2011 pada kuartal II. Nilai kurs rupiah terhadap US\$ sepanjang tahun 2013 hingga 2017 juga secara terus menerus mengalami depresiasi. Perkembangan ekonomi dan perubahan kebijakan AS secara fundamental membuat dollar AS menguat. Stabilitas perekonomian tengah mengalami tekanan akibat depresiasi nilai tukar yang sangat berdampak nantinya bagi imbal hasil Surat Utang Negara.

Gambar 8 Perkembangan PDB Perkapita Riil Tahun 2008 - 2017



Sumber : Bank Indonesia (diolah)

Pertumbuhan pendapatan per kapita Indonesia mengalami fluktuatif namun secara keseluruhan peertumbuhannya semakin meningkat. Setelah perekonomian berangsur pulih, pendapatan per kapita kembali meningkat. Selama tahun 2010 hingga tahun 2013. Pada tahun 2013 pendapatan per kapita telah mencapai US\$ 3.740. Akan tetapi pendapatan per kapita pada tahun 2014 dan 2015 kembali mengalami penurunan. Pada tahun 2015 pendapatan per kapita menjadi US\$3.440 atau mengalami penurunan sebesar 8,02% dari tahun 2013. Dan pada tahun 2016 pendapatan perkapita kembali meningkat menjadi 3.570 US\$ (World Bank).

Hasil dan Pembahasan Statistik

- **Uji Kointegrasi**

Variabel	Koefisien	t-statistic	Prob
RES(-1)	-0.652558	-3.891659	0.0005*

Keterangan : *signifikan pada level 5%

Sumber: Eviews, diolah

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dapat dikatakan terdapat hubungan kointegrasi atau keseimbangan jangka panjang antar variabel di dalam model penelitian.

- **Deteksi Penyimpangan Normalitas**

Persamaan	Jangka Panjang	Jangka Pendek
Jarque-Bera Statistic	0.708015	0.288338
Prob	0.701870	0.865741

Keterangan Terdistribusi normal Terdistribusi normal

Keterangan: *tidak signifikan pada level 5%

Sumber: Eviews, diolah

Berdasarkan hasil uji JB-statistic daripada tingkat signifikansi α 5%, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi normal

- **Deteksi Penyimpangan Autokorelasi**

	Nilai Obs* R-squared	Prob. Chi-square	Keterangan
Jangka Panjang	4.367419	0.1126	Tidak ada autokorelasi
Jangka Pendek	1.597922	0.4498	Tidak ada autokorelasi

Keterangan: * tidak signifikan pada level 5%

Sumber: Eviews, diolah

Berdasarkan hasil uji Breusch-Godfrey lebih besar daripada tingkat signifikansi α 5%, sehingga dapat dikatakan tidak dapat pelanggaran asumsi korelasi.

- **Deteksi Penyimpangan Heterokedastisitas**

	Prob. Chi-Square	Keterangan
Jangka Panjang	0.4659	Tidak terjadi heterokedastisitas
Jangka Pendek	0.1413	Tidak terjadi heterokedastisitas

Sumber : Eviews (diolah)

Berdasarkan hasil uji Breusch-Godfrey lebih besar daripada tingkat signifikansi α 5%, sehingga dapat dikatakan tidak dapat pelanggaran asumsi heterokedastisitas.

• **Deteksi Penyimpangan Multikolinearitas**

	Variabel	Nilai Centered VIF	Keterangan
Jangka Panjang	Pdb_Perkapita	1.154516	VIF <10
	Inflasi	1.488662	VIF <10
	Likuiditas	1.785274	VIF <10
	Kurs	1.862241	VIF <10
	BI Rate	3.455008	VIF <10
Jangka Pendek	Pdb_Perkapita	1.202416	VIF <10
	Inflasi	1.094321	VIF <10
	Likuiditas	1.242216	VIF <10
	Kurs	8.539112	VIF <10
	BI Rate	8.199615	VIF <10

Sumber: Eviews, diolah

Berdasarkan hasil VIF lebih besar daripada 10 sehingga dapat dikatakan tidak dapat pelanggaran asumsi multikolinearitas.

• **Hasil Regresi dalam Jangka Panjang**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDBperkapita	0.011510	0.003591	3.205315	0.0036
Inflasi	73.45162	20.16671	3.642221	0.0012
Likuiditas	-0.009445	0.002853	3.310585	0.0027
Kurs	0.065624	0.006558	10.00735	0.0000
Birate	-83.18726	10.26335	-8.105271	0.0000
C	-199.6884	367.8349	-0.542875	0.5918
R-squared	0.906314	F-statistic	50.30478	
Adjusted R-squared	0.888298	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dari hasil analisis regresi linear berganda pada estimasi jangka panjang diperoleh F-hitung sebesar 50.30478 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000. maka tingkat probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa variabel likuiditas, inflasi, BI rate, PDBperkapita dan nilai tukar rupiah/dollarAS berpengaruh secara simultan atau serentak terhadap imbal hasil surat utang negara seri FR0031.

Adapun hasil regresi inflasi, kurs, Birate, PDBperkapita dan likuiditas terhadap imbal hasil SUN FR0031 diperoleh persamaan berikut :

$$Y = -199.688 + 0.0011510 \text{ PDB} + 73.45162 \text{ INF} - 0.009445 \text{ Lik} + 0.065624 \text{ KURS} - 83.18726 \text{ Birate}$$

Hasil estimasi menunjukkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh nilai R-Square sebesar 0.906314. Hal ini menunjukkan pengaruh variabel bebas berpengaruh terhadap variabel imbal hasil surat utang negara seri FR0031 sebesar 90,63 persen, sedangkan 9,37 persen dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

Penelitian juga telah sesuai dengan kriteria asumsi klasik seperti yang dijelaskan dalam (Gujarati dan Porter, 2009). Pertama, deteksi autokorelasi menggunakan uji Breusch-Godfrey menghasilkan nilai prob sebesar 0.1126 berada di atas signifikan 0,05, artinya residual random atau tidak terjadi autokol antar nilai residual. Kedua, deteksi normalitas distribusi residual menggunakan uji Jarque-Bera menghasilkan nilai statistik sebesar 0.708015 dan *p-value* sebesar 0.701870, artinya hipotesis nol yaitu residual terdistribusi normal tidak ditolak. Ketiga, deteksi heteroskedastisitas varians regresi menggunakan uji Breusch-Godfrey menghasilkan semua nilai signifikansi variabel independen di atas 0,05 artinya hipotesis nol yaitu varians bernilai rata-rata konstan tidak ditolak dan keempat uji multikolinearitas dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan nilai VIF untuk semua variabel bebas memiliki angka dibawah 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada korelasi yang kuat antar variabel bebas.

- **Hasil Regresi dalam Jangka Pendek**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Inflasi)	14.62507	12.05784	1.212910	0.2370
D(Kurs)	0.007330	0.009682	0.757088	0.4564
D(Birate)	-1.813454	15.49466	-0.117037	0.9078
D(PDB perkapita)	-0.002365	0.004144	-0.570839	0.5734
D(Likuiditas)	0.005094	0.003090	1.648525	0.1123
RESID01(-1)	-0.252561	0.118393	-2.133248	0.0433
C	38.09081	17.58109	2.166579	0.0404
R-squared	0.341939	F-statistic	2.078467	
Adjusted R-squared	0.177424	Prob(F-statistic)	0.093797	

Dari hasil analisis regresi linear berganda pada estimasi jangka pendek diperoleh F hitung sebesar 2.078467 dengan nilai probabilitas sebesar 0.093797. maka tingkat probabilitas lebih besar dari tingkat signifikan $\alpha = 5\%$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti bahwa variabel likuiditas, inflasi, BI rate, PDBperkapita dan nilai tukar rupiah/dollarAS berpengaruh tidak signifikan secara simultan atau serentak terhadap imbal hasil surat utang negara seri FR0031.

Adapun hasil regresi inflasi, kurs, Birate, PDBperkapita dan likuiditas terhadap imbal hasil SUN FR0031 diperoleh persamaan berikut :

$$Y = 38.09081 - 0.002365 \text{ PDB} + 14.62507 \text{ INF} - 0.005094 \text{ Lik} + 0.007330 \text{ KURS} - 1.813454 \text{ Birate} - 0.252561 \text{ ECT}$$

Hasil estimasi menunjukkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh nilai R-Square sebesar 0.341939. Hal ini menunjukkan pengaruh variabel bebas berpengaruh terhadap variabel imbal hasil surat utang negara seri FR0031 sebesar 34,19 persen, sedangkan 65,81 persen dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

Penelitian juga telah sesuai dengan kriteria asumsi klasik seperti yang dijelaskan dalam (Gujarati dan Porter, 2009). Pertama, deteksi autokorelasi menggunakan uji Breusch-Godfrey menghasilkan nilai prob sebesar 0.4498 berada di atas signifikan 0,05, artinya residual random atau tidak terjadi autokol antar nilai residual. Kedua, deteksi normalitas distribusi residual menggunakan uji Jarque-Bera menghasilkan nilai statistik sebesar 0.288338 dan *p-value* sebesar 0.865741, artinya hipotesis nol yaitu residual terdistribusi normal tidak ditolak. Ketiga, deteksi heteroskedastisitas varians regresi menggunakan uji Breusch-Godfrey menghasilkan semua nilai signifikansi variabel independen di atas 0,05 artinya hipotesis nol yaitu varians bernilai rata-rata konstan tidak ditolak dan keempat uji multikolinearitas dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan nilai VIF untuk semua variabel bebas memiliki angka dibawah 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada korelasi yang kuat antar variabel bebas.

Dari hasil estimasi dari jangka pendek dan jangka panjang didapatkan persamaan yang merupakan hasil dari model ECM dan OLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien ECT bernilai -0.2525 dan signifikan pada α 5%, sehingga ECM yang dijelaskan dalam penelitian ini merupakan model yang valid. Koefisien -0.252561 dapat diartikan bahwa perbedaan sebesar 25,25% antara jangka panjang dan jangka pendek bisa dikoreksi dalam satu periode.

PEMBAHASAN

Hasil estimasi menunjukkan variabel PDBperkapita memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel PDBperkapita memiliki koefisien sebesar 0.011510. Angka tersebut mengandung arti bahwa kenaikan satu satuan variabel PDBperkapita akan meningkatkan imbal hasil obligasi sebesar 0.011510 persen. Dalam teori PDB yang tinggi mengindikasikan bahwa investasi yang ada memiliki tingkat resiko yang relatif kecil sehingga memberikan imbal hasil yang kecil pula. Namun fenomenanya PDB Indonesia yang tidak cukup tinggi dan pendapatan perkapita riil yang juga lebih tinggi dibandingkan beberapa negara asean dan memiliki tingkat resiko yang relatif besar akibat ketidakstabilan politik ternyata memberikan imbal hasil yang cukup tinggi.

Variabel inflasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel inflasi memiliki koefisien sebesar 73.45162. Angka tersebut mengandung arti bahwa kenaikan satu satuan variabel inflasi akan meningkatkan imbal hasil obligasi sebesar 73.45162 bps. Hal ini sesuai dengan teori Kenaikan angka inflasi menyebabkan *real return* dan *real income* menjadi lebih kecil, sehingga dengan investasi yang sama investor menginginkan imbal hasil yang lebih tinggi sebagai respon dari adanya inflasi. Disamping itu apabila terjadi kenaikan angka inflasi, maka dalam waktu dekat timbul ekspektasi bahwa bank sentral akan menaikkan tingkat suku bunga. Oleh karena itu maka tingkat imbal hasil yang diinginkan oleh investor juga akan lebih tinggi dibanding sebelumnya. Sejalan dengan penelitian Campbell & Ammer (1993) mengungkapkan bahwa pengumuman mengenai inflasi kedepan merupakan faktor yang mempengaruhi pergerakan imbal hasil obligasi dalam jangka panjang. Orlowski dan Kristen (2005) menemukan

bahwa inflasi memiliki pengaruh positif pada imbal hasil obligasi pemerintah Ceko dan Hungaria.

Variabel likuiditas memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel likuiditas memiliki koefisien sebesar -0.009445. Angka tersebut mengandung arti bahwa kenaikan variabel likuiditas akan menurunkan imbal hasil obligasi FR0031 sebesar 0.009445 persen. Hal ini sesuai dengan teori dimana rasio likuiditas semakin tinggi, maka semakin besar pula kemampuan untuk memenuhi kewajiban, maka harga obligasi negara tersebut akan naik dan imbal hasil obligasinya akan turun. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Favero et al. (2007) yang menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh negatif terhadap yield obligasi. Apabila obligasi yang dibeli mempunyai likuiditas yang cukup tinggi maka harga obligasi tersebut cenderung stabil dan meningkat sehingga menyebabkan yield obligasi menurun karena tingkat risikonya lebih rendah sesuai dengan asumsi *high risk high return*.

Variabel nilai tukar rupiah/dollarAS memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel nilai tukar rupiah/dollarAS memiliki koefisien sebesar 0.065624. Angka tersebut mengandung arti bahwa kenaikan satu satuan variabel nilai tukar rupiah/dollarAS akan meningkatkan imbal hasil obligasi sebesar 0.065624 persen. Hal ini sesuai dengan teori apabila pada saat utang valas tersebut jatuh tempo dan dollar AS sedang menguat maka akan menekan, lalu rupiah akan terdepresiasi dan cicilan jatuh tempo bermata uang asing menambah beban. Sejalan dengan penelitian Wibisono (2010) bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap imbal hasil, ketika depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar akan membuat investor menginginkan imbal hasil yang lebih tinggi.

Variabel Birate memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel Birate memiliki koefisien sebesar -83.18726. Angka tersebut mengandung arti bahwa kenaikan satu satuan variabel Birate akan menurunkan imbal hasil obligasi FR0031 sebesar -83.18726 bps. Penemuan ini tidak sesuai dengan teori yang telah dikemukakan sebelumnya semakin panjang jangka waktu obligasi, semakin besar pengaruh tingkat suku bunga (BI rate) terhadap imbal hasil obligasi. Kenaikan tingkat suku bunga (BI rate) akan mempengaruhi preferensi masyarakat dalam memegang likuiditas. Kenaikan tingkat suku bunga memberikan insentif bagi masyarakat untuk membeli financial asset yang juga ditentukan dan dipengaruhi oleh jangka waktu. Semakin panjang jangka waktu investasi maka tingkat imbal hasil yang diminta juga semakin tinggi. Hal ini berkaitan dengan *liquidity opportunity* dan juga resiko perubahan tingkat suku bunga dimasa yang akan datang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurfauziah dan Adistien (2004) yang menemukan hasil bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil obligasi, begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Thompson dan Vaz (1990).

Dalam jangka pendek tidak ada variabel bebas yang signifikan terhadap variabel imbal hasil obligasi FR0031. Variabel pendapatan domestik bruto perkapita (PDB perkapita) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap imbal hasil surat

utang negara dalam dalam jangka pendek. Hasil tersebut sama adengan penelitian Arum (2012) yang menyebutkan bahwa pengaruh negatif PDB memberikan pengertian bahwa semakin tinggi PDB maka imbal hasil akan semakin rendah. PDB yang tinggi mengindikasikan bahwa investasi yang ada memiliki tingkat resiko yang kecil sedangkan obligasi yang memiliki resiko kecil memberikan imbal hasil yang kecil pula.

Variabel likuiditas tidak signifikan mempengaruhi imbal hasil surat utang negara dalam jangka pendek. Hasil temuan ini didukung oleh hasil penelitian Mendelson (1991) menyatakan bahwa likuiditas mempengaruhi imbal hasil obligasi karena investor membutuhkan kompensasi untuk biaya transaksi. Biaya transaksi dibayar ketika suatu aset ditransaksikan membentuh *cash outflow*. Rasio likuiditas memperlihatkan semakin tinggi likuiditas maka semakin besar pula kemampuan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Variabel inflasi mempunyai positif tidak signifikan, penemuan ini tidak sesuai dengan teori yang telah dikemukakan sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat inflasi yang meningkat tidak mempengaruhi imbal hasil obligasi, seharusnya semakin tinggi inflasi maka imbal hasil obligasi juga meningkat. Namun para investor perlu memperhatikan kondisi ekonomi dari waktu ke waktu karena imbal hasil membutuhkan waktu untuk menyesuaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sam'ani (2009) menyatakan bahwa inflasi tidak secara signifikan berpengaruh terhadap imbal hasil obligasi. Perovic (2015) yang menguji 10 negara CEE (*Central and Eastern European*) menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh negative signifikan terhadap imbal hasil obligasi.

Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar AS berpengaruh tidak signifikan terhadap imbal hasil surat utang negara. Penemuan di dukung oleh penelitian yang menjelaskan perubahan return saham akan meningkat jika nilai tukar menurun. Rendahnya nilai tukar akan mendorong investor menanamkan modal di bursa saham sehingga return saham akan naik, hal tersebut mengindikasi bahwa pergerakan saham mengikuti pergerakan uang domestik. Sejalan dengan penelitian Yu Hsing (2015) pada imbal hasil obligasi pemerintah Spanyol menemukan bahwa nilai tukar nominal berpengaruh negatif terhadap imbal hasil.

Variabel BI rate mempunyai pengaruh yang tidak signifikan. Penemuan ini didukung penelitian yang menjelaskan meningkatnya suku bunga akan berdampak pada lesunya investasi dan aktivasi ekonomi sehingga menyebabkan turunnya return saham. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurfauziah dan Adistien (2004) yang menemukan hasil bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap imbal hasil obligasi, begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Thompson dan Vaz (1990).

KESIMPULAN

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh likuiditas, inflasi, BI rate, PDBperkapita dan nilai tukar rupiah terhadap dollarAS terhadap imbal hasil obligasi FR0031 di Indonesia. Variabel berikut yang secara signifikan berpengaruh positif

terhadap imbal hasil surat utang negara adalah PDB perkapita Riil, Inflasi, Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Sedangkan variabel yang berpengaruh negatif signifikan terhadap imbal hasil surat utang negara adalah BI rate dan likuiditas dalam jangka panjang.

Dari hasil studi terlihat bahwa faktor yang memiliki pengaruh positif terhadap imbal hasil obligasi, maka pemerintah harus mengendalikan kenaikan faktor tersebut. Hal ini karena ketika terjadi kenaikan maka dapat menyebabkan investor menuntut kenaikan imbal hasil. Sedangkan faktor yang ditemukan berpengaruh negatif terhadap imbal hasil mengartikan bahwa pemerintah harus menjaga posisinya agar tetap tinggi dan aman. Dan dengan semakin berkembangnya SUN sebagai instrumen kebijakan fiskal untuk memenuhi pembiayaan defisit APBN, pemerintah harus tetap menjaga sumber dana domestik SUN yang optimal daripada yang berasal dari luar negeri untuk menjaga stabilitas sistem keuangan nasional Indonesia. Lain halnya jika sumber dana SUN lebih banyak dari dana luar negeri, maka pemerintah juga akan terganjal masalah dalam hal nilai tukar mata uang asing

REFRENSI

- Amihud, Y. dan Haim Mendelson. 1991. "Liquidity, Maturity, and the Imbal hasil on U.S. Treasury Securities". *The Journal of Finance*. Vol. 66 No. 4.
- Baldacci, E., Gupta, S., dan Mati, A. (2008). Is it (still) mostly fiscal? Determinants of sovereign spreads in emerging markets. *IMF Working Paper*. 08 (259): 1-23
- Bank Indonesia. 2013. BI Rate. <http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/data/Default.aspx>. (diakses tanggal 19 Agustus 2018).
- . 2018. Laporan Inflasi (Indeks Harga Konsumen). www.bi.go.id. Diakses pada 19 Agustus 2018.
- Bloomberg. 2018. Imbal hasil FR0054. www.bloomberg.com. Diakses pada 28 Agustus 2018.
- Dewachter, H., Lyrio, M., dan Maes, K. (2006). A joint model for the term structure of interest rates and the macroeconomy. *Journal of Applied Econometrics*. Vol 20 (4): 439-462.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko. 2016. Profil Utang Pemerintah Pusat (Pinjaman dan Surat Berharga Negara).
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. 2010. Strategi Pengelolaan Utang Negara.
- Campbell, John Y., and John Ammer, 1993, What moves the stock and bond markets? a variance decomposition for long-term asset returns, *Journal of Finance* 48, 3-37.
- Diebold, F. X., Rudebusch, G. D., & Aruoba, S. B. (2006). The macroeconomy and the imbal hasil curve: A dynamic latent factor approach. *Journal of Econometrics*, 131(1-2), 309-338.
- Fan, Longzhen et al. 2013. "The Supply and Demand Factor in the Bond Market: Implications for Bond Risk and Return". *The Journal of Fixed Income*. Vol. 23, hal. 62.
- Ghozali, I. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: BP Undip.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. 2013. Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori,



- Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8. Semarang: ISBN,UNDIP.
- Greenwood, Robin. and Dimitri Vayanos. 2013. "Bond Supply and Excess Bond Returns". *Review of Financial Studies* 27, No. 3(March 2014): 663–713.
- Gujarati, Damodar N., dan Porter, Dawn C. 2009. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Hsing, Yu. 2015. Determinants of the Government Bond Imbal hasil in Spain: A Loanable Funds Model. *International Journal of Financial Studies*.
- Idham, Ahmad. 2014. Analisis Faktor Determinan yang Mempengaruhi Imbal hasil Obligasi (Studi Empiris Pemerintah Indonesia 2009:1-2013:12). Yogyakarta : Skripsi Universitas Gajah Mada
- Ichsan, Ghazali S, dan Nurlela. 2013. "Dampak BI Rate, Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Inflasi Terhadap Nilai Obligasi Pemerintah". *Jurnal Keuangan dan Perbankan*/Vol. 17. No. 2 : 310-322.
- Lidya Kristina. 2010. Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Tingkat Inflasi, Growth, Maturitas dan Peringkat Obligasi Terhadap YTM Obligasi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2008. Skripsi. Surabaya: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas.
- Miskhin, F.S. 2009. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Ninth Edition. USA : Pearson Education, Inc.
- Mankiw, N. Gregory. 2008. *Teori Makroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Muharam, Harjum. 2011. Model Determinan Imbal Hasil Obligasi Pemerintah. Semarang : Disertasi Universitas Diponegoro.
- Nopirin. 2010. *Ekonomi Moneter*. Buku 2. Edisi IV. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Orlowski, Lucjan T., dan Kirsten Lommatzsch. 2005. Bond Imbal hasil Compression in the Countries Converging to the Euro. William Davidson Institute Working Paper Number 799
- Perovic, Lena Malesevic. 2015. The Impact of Fiscal Positions on Government Bond Imbal hasils in CEE Countries. *Journal of Economic System*.
- Sam'ani. 2010. Pengaruh Bunga Pasar, Jatuh Tempo Obligasi, Rating Obligasi, Nilai Tukar dan Inflasi terhadap Imbal hasil Obligasi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 17(29): 1-21.
- Samuelson, Paul A., dan William D Nordhaus. 1995. *Makroekonomi Edisi Keempatbelas*. Jakarta :Penerbit Erlangga.
- Sihombing, P. (2014). Determinan imbal hasil curve Surat Utang Negara (SUN). Disertasi. Bogor: IPB.