

**ANALISIS DETERMINAN *YIELD* OBLIGASI DI PASAR SEKUNDER
DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PORTOFOLIO OBLIGASI BANK BUKOPIN**

Meliawati

*Program Studi S2 MM Eksekutif
Sekolah Tinggi Manajemen PPM*

Bramantyo Djohanputro

Sekolah Tinggi Manajemen PPM

Obligasi sebagai salah satu aset penting dalam pengelolaan likuiditas dan optimalisasi pendapatan menjadi hal yang perlu diketahui apa saja faktor-faktor determinan yang mempengaruhi pergerakan yield-nya di pasar sekunder. Obligasi negara (atau yang disebut juga dengan Surat Berharga Negara/SBN) menjadi instrumen utama pembiayaan Anggaran Pembiayaan Belanja Negara (APBN) sejak tahun 2005. Temuan yang didapat antara lain bahwa perubahan yield obligasi di pasar sekunder dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang terdiri dari faktor domestik (pull factors) dan faktor global (push factors).

Keywords:

Obligasi, Yield, Likuiditas, Risiko.

I. PENDAHULUAN

Obligasi atau surat utang merupakan instrumen pasar keuangan yang mulai berkembang di Indonesia. Bagi perbankan, obligasi merupakan salah satu aset penting dalam pengelolaan likuiditas dan optimalisasi pendapatan sehingga perlu diketahui faktor-faktor determinan yang mempengaruhi pergerakan *yield* nya di pasar sekunder.

1.1 Perkembangan Obligasi Pemerintah

Di berbagai negara, penerbitan obligasi menjadi sumber dana yang penting bagi pembangunan yang berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, obligasi negara yang disebut juga dengan Surat Berharga Negara (selanjutnya disebut SBN) menjadi instrumen utama pembiayaan Anggaran Pembiayaan Belanja Negara (APBN) sejak tahun 2005. Pembiayaan utang tersebut dipenuhi terutama

dari penerbitan SBN pada pasar perdana (*auction*). Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Pengelolaan Risiko (DJPPR) Kementerian Keuangan secara transparan mengumumkan rencana penerbitan SBN setiap awal tahun dengan jadwal tertentu. Setelah lelang di pasar perdana, SBN bebas diperdagangkan di pasar sekunder dengan mekanisme transaksi diluar bursa atau *over the counter* (OTC). Perdagangan di pasar sekunder dapat diakses lebih luas oleh pelaku pasar mulai dari bank umum, Bank Indonesia, investor asing, dana pensiun, asuransi, koperasi, yayasan, hingga individual.

Data Kementerian Keuangan menunjukkan, per 30 Desember 2015 total SBN yang telah diterbitkan mencapai Rp 2.409 triliun, dan sebagian besar (88%) merupakan SBN yang dapat diperdagangkan (*tradable securities*) dan selebihnya merupakan penempatan langsung dari institusi tertentu sesuai dengan tujuannya (*private*

placement). Pada pasar sekunder dengan mekanisme OTC, transaksi jual beli SBN dapat dilakukan secara luas oleh bank, institusi lainnya hingga investor individual. Tabel 1. memperlihatkan peningkatan volume transaksi

seluruh seri SBN pada tahun 2015 meningkat hingga 67.91% dibandingkan tahun 2013, dengan peningkatan tertinggi pada SBN dengan jangka waktu (maturitas) antara 5 hingga 7 tahun.

Tabel 1.
Volume Transaksi Surat Berharga Negara Periode 2013-2015

Maturitas	Volume Transaksi per Tahun (dalam juta rupiah)					
	2013	%	2014	%	2015	%
< 5 tahun	471.746.142	15,90	650.644.520	17,83	971.148.737	19,49
5-7 tahun	91.468.256	3,08	199.554.499	5,47	638.808.163	12,82
>7 tahun	2.404.652.221	81,02	2.798.716.789	76,70	3.373.263.630	67,69
Total	2.967.866.619		3.648.915.808		4.983.220.530	

Sumber : DJPPR

Peningkatan volume transaksi SBN merupakan hal yang positif bagi pasar keuangan Indonesia, karena menunjukkan karakter yang penting yaitu likuiditas pasar dimana perpindahan kepemilikan SBN terjadi secara aktif sehingga investor dengan mudah dapat memperoleh informasi harga pasar. SBN merupakan instrumen yang penting bagi investor karena selain menjadi instrumen investasi yang dinilai bebas risiko (*risk free asset*), juga menjadi acuan atau dasar dalam penetapan bunga obligasi korporasi. Oleh karena itu perdagangan SBN menjadi

perhatian investor tidak hanya domestik namun juga investor asing atau non residen. Tingkat keuntungan atau *yield* yang diberikan pemerintah Indonesia relatif masih lebih tinggi dibandingkan obligasi pemerintah negara tetangga di kawasan Asia, sehingga hal ini menarik dana investor asing (*capital inflow*). Tabel 2. menunjukkan kepemilikan investor asing per 31 Desember 2015 merupakan kategori tertinggi mencapai Rp 558.2 triliun atau 38.21% dari total SBN yang dapat diperdagangkan.

Tabel 2.
Kepemilikan Surat Berharga Negara Periode 2014-2015

Jenis Investor	31-Dec-14		31-Dec-15	
	Rp triliun	Proporsi	Rp triliun	Proporsi
Asing	461,35	38,13%	558,52	38,21%
Bank	375,55	31,04%	350,07	23,95%
LKNB *	240,51	19,88%	283,31	19,38%
Bank Indonesia	41,63	3,44%	148,91	10,19%
Individu	30,41	2,51%	42,53	2,91%
Korporasi dan Yayasan	60,51	5,00%	78,50	5,37%
Total	1.209,96	100,00%	1.461,85	100,00%

* LKNB : Lembaga Keuangan Non Bank (asuransi, reksadana, dana pensiun, lembaga pejaminan)

Sumber : DJPPR

Investor asing terdiri dari pemerintah dan bank sentral negara lain, private banking, fund/asset management, sekuritas, asuransi, dan dana pensiun. Kepemilikan asing dapat berfluktuasi pada saat terjadi perubahan data ekonomi makro baik domestik maupun global. Minat investor asing pada SBN menyebabkan *capital inflow* meningkat sehingga menopang penguatan nilai tukar rupiah. Hal ini disebabkan karena dana masuk tersebut didominasi valuta asing terutama dolar Amerika Serikat, sehingga untuk melakukan pembelian aset lokal, mereka harus menjual dolar untuk mendapatkan rupiah. Besarnya proporsi investor asing ini menjadi dilema bagi stabilitas harga SBN di pasar sekunder.

Harga dapat mengalami kenaikan signifikan di saat sentimen positif, namun juga berpotensi mengalami penurunan tajam di saat adanya sentimen negatif. Oleh karena itu, perilaku investor asing pada instrumen SBN juga perlu dicermati, karena sangat berpengaruh terhadap likuiditas dan stabilitas harga di pasar sekunder.

Penelitian dari International Monetary Fund (IMF) pada Juni 2015 membuktikan bahwa Indonesia termasuk negara yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap *capital flow* investor asing, bersama-sama dengan Brazil, Thailand, Turki dan Afrika Selatan. Sedangkan penelitian Sihombing et al (2013) menyimpulkan bahwa pergerakan *yield* SBN

yang fluktuatif pada periode 2003 hingga 2013 dipengaruhi antara lain oleh faktor likuiditas, fundamental makro ekonomi, faktor eksternal dan risiko pasar.

1.2 Perkembangan Obligasi Korporasi

Obligasi yang diterbitkan korporasi memberikan tingkat bunga lebih tinggi dibandingkan pemerintah, sehingga menjadi instrumen investasi yang menarik di pasar keuangan. Data dari laporan transaksi obligasi yang dilaporkan ke Bursa Saham Indonesia menunjukkan, jumlah obligasi korporasi yang sudah diterbitkan dan beredar di pasar sekunder (outstanding) mencapai Rp 251.2 triliun per 31 Desember 2015, naik 12.75% dibandingkan tahun 2014. Perdagangan obligasi korporasi di pasar sekunder hingga saat ini belum terlalu likuid, tampak pada Tabel 3. dimana jumlah obligasi korporasi yang aktif diperdagangkan sepanjang tahun 2015 mencapai Rp 187 triliun, atau hanya

5.58% dari total obligasi yang diperdagangkan di pasar sekunder (Tabel 3.). Pertumbuhan transaksi obligasi korporasi pada tahun 2015 mencapai 11.86%, atau lebih rendah dari pertumbuhan pasar yang mencapai 19.37%.

Berdasarkan hasil observasi, likuiditas obligasi korporasi masih rendah karena kuotasi harga pasar yang sulit ditemukan. Sebagian besar investor obligasi korporasi tampaknya masih memilih untuk investasi saja (*buy and hold*) dan tidak berniat menjualnya kembali untuk mendapatkan keuntungan (*capital gain*) kecuali jika ada kebutuhan dana yang mendesak. Oleh karena itu transaksi di pasar sekunder tercatat sangat rendah, karena biasanya investor mengincar penerbitan obligasi korporasi di pasar perdana.

Tabel 3.
Data Transaksi Obligasi Korporasi

Transaksi	2014	2015	Growth
Obligasi Korporasi			
Volume (Rp miliar)	167.764	187.655	11,86%
Frekuensi	22.153	22.279	0,57%
Obligasi Pemerintah			
Volume (Rp miliar)	2.837.544	3.399.936	19,82%
Frekuensi	159.345	169.822	6,58%
EBA (Efek Beragun Aset)			
Volume (Rp miliar)	289	240	-16,96%
Frekuensi	28	10	-64,29%
Total Trading			
Volume (Rp miliar)	3.005.597	3.587.831	19,37%
Frekuensi	181.526	192.111	5,83%

Sumber : Bursa Efek Indonesia

Bagi manajer investasi, obligasi korporasi menjadi komponen penting dalam reksadana pendapatan tetap, karena memberikan keuntungan lebih tinggi dibandingkan SBN. Bagi perbankan, obligasi korporasi pada sisi aset menjadi alternatif investasi untuk mengoptimalkan pendapatan bunga. Sedangkan pada sisi kewajiban, obligasi yang diterbitkan bank merupakan alternatif pendanaan untuk modal kerja maupun untuk peningkatan modal inti.

Widowati et al (2013) merumuskan faktor keuangan dan non keuangan yang mempengaruhi prediksi peringkat obligasi di

Indonesia, diantaranya profitabilitas, *leverage*, likuiditas, dan reputasi auditor. Oleh karena itu investasi pada obligasi korporasi harus dilakukan secara pruden, dengan memperhatikan kinerja keuangan secara keseluruhan serta risiko kredit emiten (penerbit obligasi) yang tercermin dari peringkat atau rating obligasi yang diberikan dari lembaga penilai efek seperti Pefindo. Rating tersebut menentukan besaran *spread* atau premi risiko diatas *yield* obligasi pemerintah yang menjadi *benchmark* untuk menentukan tingkat kupon yang wajar untuk obligasi korporasi yang diterbitkan. Bagi

perbankan, investasi pada obligasi korporasi dilakukan sebagai bagian dari diversifikasi risiko sekaligus mengoptimalkan pendapatan bunga.

II. RUMUSAN MASALAH

Bank Bukopin (selanjutnya disebut Bukopin) merupakan salah satu bank swasta nasional di Indonesia yang mengelola SBN sebagai bagian dari optimalisasi aset. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/26/PBI/2012 tanggal 27 Desember 2012 tentang Kegiatan Usaha dan Jaringan Kantor bank Berdasarkan Modal Inti Bank, maka saat ini Bank Bukopin termasuk bank kelas 3 (modal inti antara Rp 5 hingga Rp 30 triliun) dengan modal inti Rp 6.5 triliun (laporan publikasi per Desember 2015).

Pengaturan modal tersebut untuk membatasi kegiatan usaha bank, yang kini diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Peran sebagai intermediari di pasar keuangan

menyebabkan bank memiliki risiko sistemik sehingga aktivitas bank harus dibatasi pada kegiatan yang aman, salah satunya adalah investasi pada aset yang bebas risiko atau berisiko rendah, seperti SBN dan obligasi korporasi. Penempatan dana pada obligasi merupakan bagian dari alat likuid yang penting bagi bank, karena dapat menjadi cadangan likuiditas dan dapat memperoleh keuntungan dari adanya pendapatan bunga dan kenaikan harga di pasar sekunder (*capital gain*).

Berdasarkan laporan publikasi bank periode 31 Desember 2015 (*unaudited*), total aset Bukopin mencapai Rp 89.5 triliun, dimana obligasi mencapai Rp 5.9 triliun atau sekitar 6.6% dari total aset bank. Obligasi yang dimiliki Bukopin sebagian besar adalah SBN mencapai Rp 5.5 triliun atau sekitar 93% dari total *outstanding* obligasi yang dimiliki per 31 Desember 2015 (Tabel 4.). Sedangkan dari jenis mata uang, obligasi dalam rupiah masih menjadi proporsi terbesar mencapai Rp

5.3 triliun atau sekitar 90%. Secara keseluruhan, total portofolio obligasi pada aset periode yang sama mengalami kenaikan 27.39% dibandingkan 31 Desember 2014.

Kenaikan jumlah obligasi lebih tinggi dibandingkan kenaikan aset keseluruhan bank pada periode yang sama (19.73%).

Tabel 4.
Portofolio Obligasi Bukopin per 31 Desember 2013, 2014 dan 2015

Jenis Obligasi	Portofolio per 31 Desember (dalam juta rupiah)		
	2013	2014	2015
Berdasarkan Emiten			
Pemerintah RI	2.357.413	2.864.970	5.511.580
Korporasi (BUMN dan Swasta)	567.329	1.777.329	402.329
Total	2.924.742	4.642.299	5.913.909
Berdasarkan Mata Uang			
IDR	2.612.762	4.387.819	5.329.429
USD	311.980	254.480	584.480
Total	2.924.742	4.642.299	5.913.909

Sumber : Neraca Bank Bukopin

Namun kenaikan nominal obligasi pada portofolio tidak diiringi dengan kenaikan pendapatan bunga. Tabel 5. memperlihatkan pendapatan bunga Divisi Treasury secara keseluruhan mengalami penurunan 17.72% menjadi Rp 682 miliar pada tahun 2015. Penurunan terbesar terjadi pada pendapatan

bunga bank lain, yang turun hingga 66.6% menjadi Rp 26 miliar. Pendapatan bunga dari Bank Indonesia merosot 22.21% menjadi Rp 259 miliar, sedangkan pendapatan bunga obligasi mengalami penurunan tipis hanya 4.95% menjadi Rp 396 miliar.

Tabel 5.
Pendapatan Bunga Divisi *Treasury*

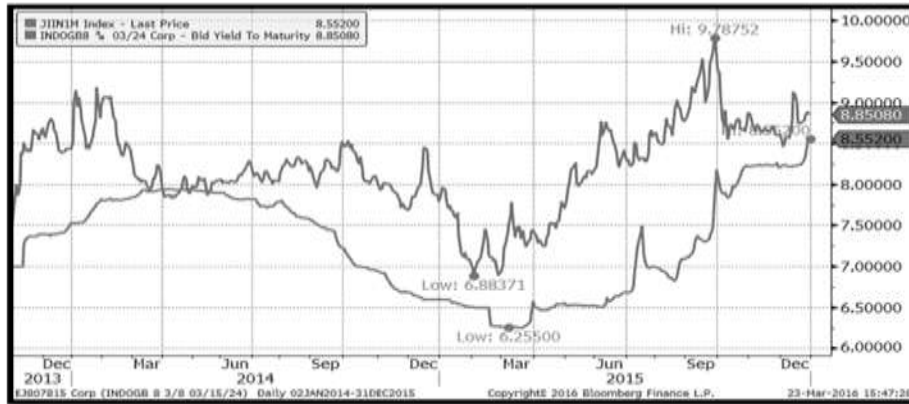
Pendapatan Bunga	2015		2014		<i>Growth</i>
Pendapatan bunga dari BI	259.569	38,04%	333.681	40,23%	-22,21%
Pendapatan bunga dari bank lain	26.146	3,83%	78.340	9,44%	-66,62%
Pendapatan bunga obligasi	396.713	58,13%	417.455	50,33%	-4,97%
Total pendapatan bunga <i>treasury</i>	682.428	100,00%	829.476	100,00%	-17,73%

Sumber : Laporan laba rugi Bukopin

Turunnya pendapatan bunga disebabkan faktor internal antara lain karena adanya perubahan kondisi likuiditas bank yang membatasi investasi pada surat berharga. Kebutuhan untuk pencadangan likuiditas tersebut juga menyebabkan kenaikan nominal obligasi pada tahun 2015 terjadi pada SBN (92.4% ke Rp 5.5 triliun) dan pengurangan jumlah obligasi korporasi (-77.4% ke Rp 402 miliar). Sedangkan faktor eksternal diantaranya karena perubahan suku bunga pasar yang cenderung fluktuatif pada tahun 2015 seperti tampak pada Gambar 1., dimana suku bunga pinjaman antar bank (*Jakarta Inter Bank Offered Rate/JIBOR*) naik signifikan hingga 229 basis poin (bps) menjadi 8.55% pada akhir tahun 2015.

Selain pendapatan bunga, obligasi juga menghasilkan pendapatan non bunga dari hasil jual beli, yaitu pada saat terjadi selisih kenaikan harga obligasi (*capital gain*). Pendapatan ini diperoleh dari dari transaksi

jual beli (*trading*) antar bank yang disebut dengan aktivitas *proprietary trading*, dan transaksi jual beli dengan nasabah yang disebut dengan *squaring position*. Pada periode tahun 2015, pendapatan dari hasil *trading* obligasi tersebut juga merosot hingga 60.57% menjadi hanya Rp 17.6 miliar. Turunnya pendapatan hasil *trading* tersebut diantaranya disebabkan faktor internal berupa keterbatasan jumlah tenaga kerja yang berkompeten menganalisis dan melakukan *trading* obligasi, serta dari faktor eksternal diantaranya pergerakan *yield* obligasi pemerintah yang cenderung fluktuatif di tahun 2015. Gambar 1. memperlihatkan kenaikan *yield* obligasi pemerintah seri *benchmark* yaitu FR 70 (maturitas 2024) hingga 290 bps mencapai *yield* tertinggi 9.78%.



Gambar 1.
Pergerakan JIBOR dan *Yield* SBN seri FR70

Fluktuasi *yield* obligasi ini disebabkan sentimen pasar yang meningkat di tengah rencana kenaikan suku bunga bank sentral Amerika Serikat, Federal Reserve yang telah mempengaruhi pergerakan suku bunga global sejak awal tahun 2015. Data IBPA menunjukkan obligasi seri FR 70 merupakan obligasi pemerintah yang paling diminati pelaku pasar, terlihat dari volume transaksi sepanjang tahun 2015 untuk seri ini saja mencapai Rp 594 triliun. Peneliti mengalami bahwa seri FR 70 ini juga sangat diminati investor asing sehingga pergerakan harga yang signifikan sering terjadi pada saat rilis data

ekonomi makro domestik atau adanya perubahan sentimen pasar global. Dominasi investor asing pada SBN yang mencapai hampir 40% juga memunculkan kekhawatiran akan stabilitas harga obligasi pemerintah di pasar sekunder, karena dampaknya yang berantai terhadap indikator ekonomi lainnya terutama nilai tukar rupiah.

Fluktuasi harga tersebut merupakan salah satu risiko pasar yang dihadapi oleh perbankan dalam pengelolaan portofolio obligasi pada sisi aset. Penurunan pendapatan yang terjadi pada Bank Bukopin pada tahun 2015 memunculkan urgensi untuk menyusun

strategi pengelolaan obligasi yang lebih baik dalam menghadapi risiko pasar tersebut, sehingga dapat mendukung pengelolaan likuiditas yang baik dan mengoptimalkan pendapatan bagi bank.

Adanya kebutuhan untuk menyusun strategi portofolio obligasi yang optimal bagi Bank Bukopin, mendorong rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa saja data ekonomi makro domestik dan global yang mempengaruhi pergerakan *yield* obligasi sepanjang periode tahun 2013 hingga 2015?
2. Apakah kondisi likuiditas bank menentukan realisasi portofolio obligasi di Bank Bukopin pada periode tahun 2013 hingga 2015?
3. Berdasarkan poin 2 tersebut, apakah strategi manajemen portofolio obligasi yang optimal bagi Bank Bukopin dalam menghadapi dinamika pasar keuangan ke depan?

III. KAJIAN PUSTAKA

Obligasi adalah surat berharga (*security*) yang diterbitkan terkait dengan pinjaman atau utang, yang diterbitkan dalam bentuk surat berharga yang dijual secara umum kepada investor institusional dan individual. Perbedaannya dengan utang biasa atau kredit bank adalah karena obligasi dijual secara terbuka sehingga memiliki banyak kreditor. Obligasi pada umumnya merupakan surat berharga atau utang publik dengan pendapatan tetap (*fixed income securities*) karena adanya pembayaran kewajiban yang rutin dan berjumlah tetap kepada investor selama periode obligasi tersebut (Reilly & Brown, 2003).

Penerbit obligasi (*issuer*) adalah peminjam dana yang berjanji akan membayarkan jumlah tertentu pada periode tertentu kepada pembeli obligasi sebagai pemilik dana (investor), dimana pembayaran ini disebut sebagai pembayaran kupon

(Bodie, Kane & Marcus, 2002). Kupon merupakan bunga pinjaman yang dibayarkan pada periode tertentu, pada umumnya setiap 6 bulan sekali. Pada saat obligasi jatuh tempo, peminjam dana akan mengembalikan nominal pokok (*face value*) obligasi kepada investor. Prinsipal atau *par value* dari obligasi adalah nilai asli dari obligasi tersebut.

3.1 Manfaat dan Jenis Obligasi

Obligasi dapat diterbitkan oleh pemerintah maupun korporasi, sebagai alternatif pendanaan selain kredit bank dan hutang dari pihak lain. Asosiasi Pasar Keuangan Internasional (ACI Indonesia) mengelompokkan obligasi berdasarkan jangka waktunya ke dalam 3 jenis, yaitu :

a. Surat utang jangka pendek dengan waktu jatuh tempo maksimal 1 tahun, yang disebut juga dengan surat berharga pasar uang (*money market*).

b. Surat utang jangka menengah dengan waktu jatuh tempo diatas 1 tahun hingga kurang dari 10 tahun, yang disebut juga dengan *notes*.

c. Surat utang jangka panjang dengan waktu jatuh tempo diatas 20 tahun yang disebut dengan obligasi atau *bonds*.

Sedangkan berdasarkan tipe penerbitannya, obligasi dibedakan atas 3 jenis (Reilly & Brown, 2003) :

a. Obligasi senior (*secured bonds*), yaitu obligasi yang memiliki jaminan pembayaran dalam bentuk fisik seperti properti.

b. *Debentures (unsecured bonds)* yaitu obligasi yang tidak memiliki jaminan tertentu melainkan hanya janji pembayaran dengan periode tertentu.

c. Obligasi subordinasi (*junior bonds*), yaitu obligasi yang diterbitkan dengan klaim pembayaran yang apabila terjadi *default*, hanya dapat dibayarkan apabila klaim terhadap obligasi senior telah dilakukan.

Berdasarkan metode pembayaran bunga dan pokok serta jangka waktunya, obligasi dapat dibedakan atas beberapa jenis berikut (Sitorus, 2015) :

- a. *Zero coupon bonds*, yaitu obligasi yang tidak memberikan bunga secara periodik namun dibayarkan sekaligus pada saat jatuh tempo.
- b. *Fixed coupon bonds*, yaitu obligasi yang memberikan pembayaran bunga yang telah ditetapkan sebelumnya secara periodik, biasanya semi annual (setiap 6 bulan).
- c. *Floating coupon bonds*, yaitu obligasi yang memberikan pembayaran bunga yang dapat berubah secara periodik mengikuti suatu acuan (benchmark) tertentu, misalnya tingkat diskonto Sertifikat Bank Indonesia (SBI).
- d. *Inflation-indexed bonds*, yaitu obligasi yang jumlah nominal pokoknya disesuaikan dengan laju inflasi yang terjadi dalam suatu periode tertentu.
- e. *Perpetual bonds*, yaitu obligasi yang tidak memiliki jatuh tempo, sehingga bunga dibayarkan secara periodik namun nominal pokok tidak pernah dibayarkan (*redeemed*).
- f. *Convertible bonds*, yaitu obligasi yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk mengonversi obligasi yang dimilikinya ke dalam bentuk saham dari emiten yang sama.
- g. *Exchangable bonds*, yaitu obligasi yang memberika hak kepada pemegangnya untuk mengonversi obligasi miliknya ke dalam bentuk saham perusahaan afiliasi milik emitennya.
- h. *Callable bonds*, yaitu obligasi yang memberikan hak kepada emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sebelum jatuh tempo.
- i. *Puttable bonds*, yaitu obligasi yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk mengharuskan emiten untuk membeli kembali obligasi tersebut pada harga tertentu sebelum jatuh tempo.

j. *Assets-backed securities*, yaitu obligasi yang dijamin dengan suatu agunan berbentuk aset seperti tagihan, dengan contoh di Indonesia bernama Efek Beragun Aset (EBA). Salah satu jenis EBA adalah *mortgage bonds*, dimana obligasi yang pembayaran pokok dan bunganya dijamin dengan agunan berbentuk hipotek atas tanah dan atau bangunan.

3.2 Harga Obligasi

Perhitungan harga obligasi akan menentukan jumlah nilai nominal yang harus dibayarkan oleh investor yang akan membeli obligasi di pasar sekunder. Kupon dan jangka waktu obligasi merupakan dua komponen yang ikut menentukan harga obligasi. Harga obligasi dikuotasi dalam persentase (%) dari nilai nominal. Terdapat 3 kondisi harga obligasi (Fabozzi, 2002) yaitu :

a. Harga *at par* atau 100%, saat harga obligasi sama dengan nilai nominalnya.

b. Harga *at discount* atau dibawah 100%, saat harga obligasi dibawah nilai nominalnya.

c. Harga *at premium* atau diatas 100%, saat harga obligasi diatas nilai nominalnya.

Setiap obligasi menghasilkan suatu aliran kas (*cashflow*) yang berasal dari pembayaran kupon secara periodik sepanjang jangka waktu obligasi tersebut, serta pembayaran nominal pokoknya pada saat jatuh tempo. Jika setiap aliran kas tersebut didiskontokan ke nilai sekarang (*present value*) dengan menggunakan faktor diskonto, maka akan menghasilkan sejumlah nilai sekarang dari obligasi tersebut sehingga dapat mencerminkan harga obligasi yang terbentuk di pasar (Sitorus, 2015).

Penentuan harga obligasi terdiri dari 3 tahap (Martellini et al, 2003) :

a. Penentuan aliran arus kas yang akan diterima dari obligasi tersebut.

b. Penentuan tingkat diskonto dari obligasi sesuai dengan jangka waktunya.

c. Penentuan harga obligasi dari diskonto arus kas tersebut.

Sehingga formulasi nilai sekarang dari obligasi atas pembayaran setiap arus kas tersebut menjadi :

$$PV(\text{Bond}) = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{[1 + R(0, t)]^t} = \sum_{t=1}^T B(0, t)CF_t$$

Dimana,

PV (Bond) : *present value* (nilai sekarang) dari arus kas obligasi

R(0,t) : *discount factor / annual spot rate*

t : periode pembayaran bunga

Perubahan harga obligasi dapat terjadi karena beberapa hal, diantaranya perubahan suku bunga pasar serta perubahan persepsi terhadap kualitas kredit dari emiten. Bagi obligasi dengan fitur opsi (*callable bonds, puttable bonds, convertible bonds*), harga obligasi dapat berubah seiring perubahan faktor yang mempengaruhi langsung nilai opsi tersebut (Fabozzi, 2002).

3.3 Imbal Hasil (*Yield*)

Pada umumnya obligasi diterbitkan pada nilai par (100%), yaitu tingkat bunga kupon sama dengan tingkat bunga pasar (Bodie, Markus & Kane, 2002). Setelah obligasi diterbitkan di pasar perdana, investor dapat membelinya di pasar sekunder dengan harga yang bergerak dari nilai par, sehingga tingkat bunga yang sebenarnya diterima investor akan berubah seiring perubahan harga. Oleh karena itu dalam mengamati harga obligasi, yang perlu diperhatikan adalah imbal hasil atau *yield* yang akan diperoleh dari pembelian obligasi tersebut.

Terdapat 3 jenis *yield* yang penting dalam menghitung potensi keuntungan dari suatu obligasi, yaitu :

a. *Current yield*, yaitu imbal hasil yang menghubungkan bunga kupon tahunan dengan harga obligasi, sehingga menggambarkan pendapatan berjalan dari

investor (Sitorus, 2015) dengan menggunakan formulasi berikut :

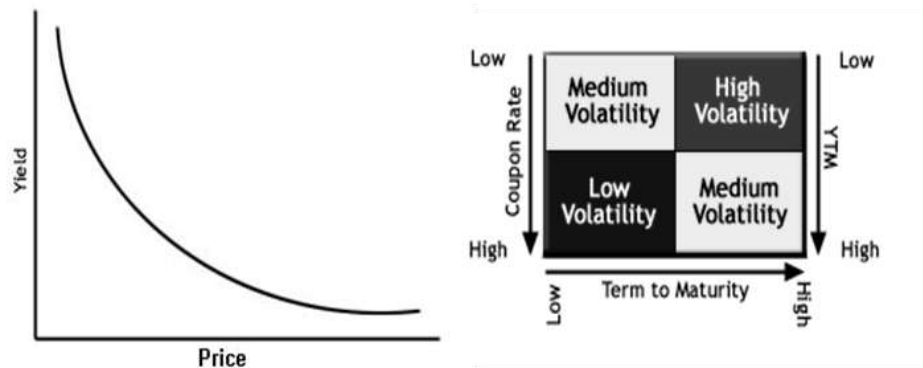
$$\text{Current yield} = \frac{\text{annual dollar coupon interest}}{\text{price}}$$

Current yield hanya memperhitungkan kupon obligasi sebagai keuntungan yang akan diterima investor, sehingga tidak memperkirakan adanya kemungkinan kerugian dari penurunan harga (*capital loss*) dan tidak memperhitungkan potensi reinvestasi atas kupon obligasi tersebut (*interest on interest*) (Fabozzi, 2002).

- b. *Yield to Maturity* (YTM), memberikan gambaran tingkat bunga yang didapatkan investor apabila obligasi dimiliki hingga jatuh tempo. YTM memperhitungkan pendapatan dari kupon obligasi, serta potensi *capital gain* atau *capital loss* dengan menyimpan obligasi hingga jatuh tempo. Dengan memperhitungkan reinvestasi atas kupon, YTM dianggap lebih representatif dibandingkan YTC namun dengan asumsi reinvestasi atas

kupon tersebut berada pada tingkat bunga yang sama dengan YTM (Fabozzi, 2002).

Gambar 2. memperlihatkan bahwa harga dan yield memiliki hubungan negatif, dimana semakin tinggi harga maka yield akan semakin turun. Volatilitas harga akan semakin turun. Volatilitas harga tampak pada hubungan tersebut dimana volatilitas harga tertinggi adalah pada obligasi dengan jangka waktu yang panjang dengan *yield* yang rendah (Investopedia, 2015).



Gambar 2.
Hubungan Harga dan *Yield* Obligasi

c. *Yield to Call (YTC)*, yang menghitung bunga yang akan diperoleh investor apabila obligasi dimiliki hingga jangka waktu tertentu hingga penerbit memutuskan untuk melakukan *call* (pembelian kembali). *Callable bonds* biasanya merupakan obligasi subordinasi karena karakternya yang mengharuskan pemberian tingkat kupon yang lebih tinggi dibandingkan obligasi senior. Perhitungan YTC sama dengan YTM, perbedaannya hanya pada YTC, jangka waktu hingga jatuh tempo (*time until maturity*) diganti dengan jangka waktu hingga dibeli kembali (*time until call*).

Saat tingkat suku bunga pasar turun, penerbit cenderung melakukan eksekusi fitur *call* tersebut untuk membeli kembali obligasi yang telah diterbitkannya pada harga par. Hal ini dilakukan penerbit untuk mengurangi kewajiban pembayaran bunga yang tinggi di saat tren suku bunga pasar menurun (Bodie, Markus & Kane, 2002).

3.4 Teori Harga Obligasi

Terdapat beberapa konsep hubungan antara harga dan *yield* obligasi menurut Malkiel (1962) seperti dikutip Reilly & Brown (2003) :

- a. Harga dan *yield* berhubungan negatif : pada saat harga naik, *yield* turun, demikian sebaliknya.
- b. Kenaikan *yield* obligasi menyebabkan penurunan harga yang lebih kecil dibandingkan kenaikan harga pada saat penurunan *yield* dengan besaran yang sama.
- c. Harga obligasi jangka panjang cenderung lebih sensitif terhadap perubahan tingkat suku bunga dibandingkan obligasi jangka pendek.
- d. Seiring kenaikan jangka waktu jatuh tempo obligasi, sensitivitas terhadap perubahan harga mengalami kenaikan yang semakin tipis.
- e. Risiko suku bunga berhubungan negatif dengan tingkat kupon obligasi.

Dengan tambahan konsep menurut Homer & Leibowitz (1972) seperti dikutip Reilly & Brown (2003) :

- f. Sensitivitas harga berhubungan negatif dengan *yield to maturity* pada saat obligasi dijual.

Keenam poin tersebut menggambarkan bahwa *maturity* atau jangka waktu jatuh tempo merupakan faktor dominan yang menentukan risiko suku bunga, namun tidak dapat menjelaskan secara utuh kaitannya dengan sensitivitas terhadap perubahan suku bunga.

3.5 Suku Bunga Menurut Jangka Waktu (*Term Structure of Interest Rates*)

Fabozzi (2002) mengemukakan bahwa hubungan antara *yield* dan jatuh tempo obligasi disebut dengan *term structure of interest rates*, dan merupakan elemen penting dalam penilaian surat berharga. Secara sederhana diartikan bahwa obligasi dengan jangka waktu lebih panjang akan memiliki kupon yang lebih tinggi. Karena semakin panjang horizon waktu investasi,

maka risiko perubahan suku bunga yang dihadapi akan semakin besar. Fenomena ini terjadi pada aset finansial lainnya seperti deposito berjangka, yang dalam kondisi normal juga memberikan bunga lebih tinggi untuk deposito yang jangka waktunya lebih panjang.

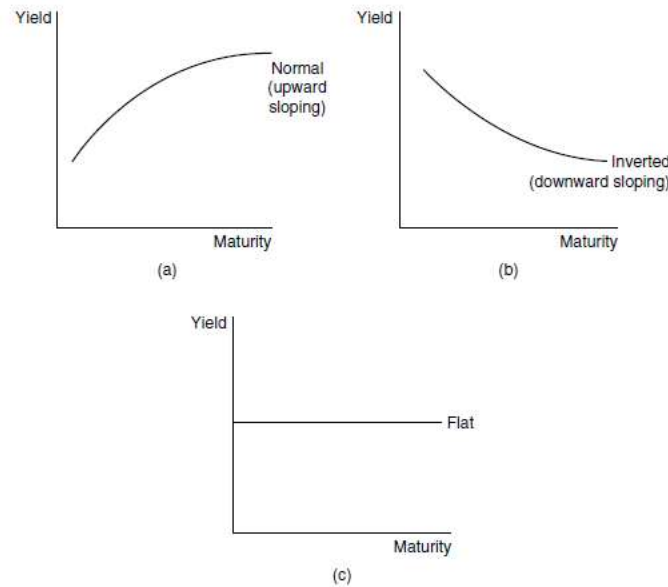
Namun pengamatan terhadap pergeseran struktur suku bunga lebih mudah jika digambarkan dalam suatu kurva imbal hasil (*yield curve*), yang dapat menunjukkan estimasi struktur jangka waktu dari imbal hasil obligasi dengan kupon (Sitorus, 2015). *Yield curve* biasanya diestimasi dengan menggunakan *yield* obligasi yang diketahui kemudian dihitung dengan metode bunga berbunga (*continuously compounded*). *Yield curve* sulit diobservasi secara langsung karena tidak adanya obligasi diskonto yang memiliki tanggal jatuh tempo yang berkelanjutan, sehingga dilakukan penyesuaian dengan menerapkan metode struktur waktu yang membentuk obligasi

yang memiliki waktu jatuh tempo yang berbeda-beda (Sihombing et al, 2013).

Kurva imbal hasil dibutuhkan pelaku pasar sebagai acuan (*benchmark*) terutama bagi obligasi yang bebas risiko yaitu obligasi pemerintah. Gambar 3. memperlihatkan jenis kurva imbal hasil dari bentuknya, yaitu (a) normal yaitu kurva menaik (*upward sloping*); (b) menurun (*downward sloping*); dan (c) mendatar (*flat*). Kurva menaik merupakan bentuk yang normal atau paling umum terjadi di pasar keuangan, dimana *yield* untuk jangka waktu pendek cenderung rendah dan bertahap naik seiring kenaikan jangka waktu. Sedangkan kurva yang menurun akan terjadi pada suatu kondisi tidak normal seperti masa krisis ekonomi, dimana suku bunga jangka pendek sangat tinggi dan menurun seiring penambahan jangka waktu. Kondisi ini memperlihatkan persepsi pasar bahwa suku bunga tinggi tidak akan dibiarkan bertahan lama karena biasanya pemerintah dalam kondisi krisis

akan berusaha menurunkan suku bunga ke tingkat yang wajar, sehingga pelaku pasar akan menghindari pinjaman berjangka waktu panjang. Sedangkan kurva mendatar sangat

jarang terjadi karena berarti pasar tidak memiliki preferensi tertentu terhadap aset yang berbeda jangka waktunya (Sitorus, 2015).



Gambar 3.
Bentuk-bentuk *Yield Curve* (Fabozzi, 2002)

3.6 Teori Kurva Imbal Hasil

Menurut Martellini et al (2003), *term structure of interest rates* atau yang disebut juga dengan kurva imbal hasil adalah serangkaian tingkat bunga yang diurutkan berdasarkan jangka waktu tertentu. Terdapat 4 teori yang menjelaskan terbentuknya kurva imbal hasil, yaitu teori hipotesis ekspektasi,

teori premium risiko dan teori segmentasi pasar.

3.6.1 Teori Hipotesis Ekspektasi (*Pure Expectations Theory*)

Teori ini merupakan yang paling sederhana, dimana bentuk kurva imbal hasil mencerminkan ekspektasi pelaku pasar

mengenai perkembangan suku bunga ke depan. Tingkat suku bunga obligasi jangka panjang merupakan rata-rata dari suku bunga jangka pendek yang diharapkan terjadi sepanjang waktu obligasi, sehingga dapat dikatakan tingkat bunga yang diharapkan pelaku pasar akan selalu sama dengan tingkat bunga *forward* (Sitorus, 2015). Dengan demikian, pelaku pasar tidak berminat membeli obligasi jangka panjang karena mereka mengharapkan yield akan naik di masa depan, menyebabkan harga obligasi akan turun dan terjadi capital loss pada obligasi jangka panjang. Untuk menghindari hal ini, mereka memilih obligasi jangka pendek hingga terjadi kenaikan *yield*, sehingga ada potensi untuk reinvestasi pada yield yang lebih tinggi di masa depan (Fabozzi, 2002).

3.6.2 Teori Premium Risiko (*Pure Risk Premium Theory*)

Teori ini terdiri dari 2 versi yaitu :

a. Teori preferensi likuiditas (*the liquidity theory*)

Teori preferensi likuiditas memandang bahwa investor akan menyimpan obligasi dengan jangka waktu yang lebih panjang jika mereka ditawarkan suku bunga yang lebih tinggi dibandingkan suku bunga rata-rata yang diharapkan terjadi di masa depan (*expected future rates*), karena adanya premi risiko yang meningkat seiring kenaikan jangka waktu. Dengan demikian, *forward rates* merefleksikan ekspektasi suku bunga ditambah dengan premi likuiditas atau premi risiko (Fabozzi, 2002). Asumsi serupa juga menyebutkan investor lebih menyukai obligasi jangka pendek karena risiko perubahan suku bunga lebih kecil, sehingga agar mereka mau membeli obligasi dengan jangka waktu lebih panjang, perlu diberikan tambahan premi (Sitorus, 2015).

b. Teori preferensi habitat

Sedangkan teori preferensi habitat memandang bahwa premi risiko tersebut tidak dapat naik seluruhnya seiring jangka waktu. Teori ini menguraikan bahwa investor pada dasarnya akan melikuidasi investasi sesuai dengan kebutuhan untuk pembayaran kewajibannya. Jika dari sisi permintaan dan penawaran pada suatu jangka waktu tertentu tidak seimbang, maka akan ada pembeli dan penjual yang terpaksa menggeser investasi ke jangka waktu yang lebih sesuai dengan kebutuhannya (Fabozzi, 2002). Sehingga investor mau membeli obligasi dengan jangka waktu yang lebih sesuai dengan tujuan investasinya jika diberikan tingkat imbal hasil yang lebih tinggi (Sitorus, 2015).

3.6.3 Teori Segmentasi Pasar

Teori ini memiliki asumsi bahwa obligasi dengan jangka waktu berbeda-beda

merupakan efek yang tidak dapat dipertukarkan (*non substitute*). Investor memiliki preferensi kuat terhadap obligasi tertentu sehingga tidak mudah menggeser jangka waktu investasinya (Fabozzi, 2002). Hal ini dapat terjadi pada investor yang memiliki ekspektasi imbal hasil yang tinggi dari suatu jenis obligasi sehingga menganggap tidak ada risiko terhadap perubahan suku bunga (Sitorus, 2015).

3.7 Keuangan Negara

Berdasarkan Undang Undang Republik Indonesia no.17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara, pengelolaan keuangan negara dikuasakan oleh Presiden sebagai kepala pemerintahan kepada Menteri Keuangan. Tugas Menteri Keuangan dalam pengelolaan fiskal tersebut diantaranya terdiri dari : (1) menyusun kebijakan fiskal dan kerangka ekonomi makro; (2) menyusun rancangan APBN dan rancangan perubahan APBN; (3) melakukan perjanjian

internasional di bidang keuangan; serta tugas-tugas lainnya di bidang pengelolaan fiskal. Sesuai dengan struktur organisasinya, pengelolaan utang negara tersebut dilakukan oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko yang berada dibawah supervisi Kementerian Keuangan.

Terkait dengan rancangan APBN dan perubahannya, Menteri Keuangan melakukan penerbitan surat utang atau obligasi sebagai salah satu sumber pembiayaan defisit anggaran tersebut. Penerbitan SUN selain untuk membiayai defisit APBN juga untuk mengelola portofolio utang negara dan untuk menutupi kekurangan arus kas jangka pendek karena adanya ketidaksesuaian penerimaan dan pengeluaran pada Rekening Kas Negara dalam satu tahun anggaran.

3.8 Surat Utang Negara

Menurut Undang Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2002, Surat Utang

Negara (SUN) adalah 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.

SUN terdiri dari Surat Perbendaharaan Negara (SPN) dan Obligasi Negara (ON). SPN merupakan SUN dengan jangka waktu sampai dengan 12 bulan dan pembayaran bunga secara diskonto. Sedangkan ON merupakan SUN dengan jangka waktu diatas 12 bulan, dengan pembayaran kupon dan atau bunga secara diskonto. Obligasi Negara terdiri dari Surat Berharga Negara (SBN) dan Surat Berharga Negara Syariah (SNBS) yang diterbitkan berdasarkan prinsip syariah, dan sering juga disebut dengan sukuk negara.

Penerbitan SUN merupakan kewenangan pemerintah yang didelegasikan kepada Menteri Keuangan. dilakukan di pasar perdana, baik dalam bentuk lelang

(*auction*) maupun penempatan secara khusus kepada pemodal institusi tertentu (*private placement*). Sejalan dengan kebijakan transparansi informasi publik, informasi perihal SUN dapat diakses publik melalui portal Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR).

SUN merupakan bagian penting dari kegiatan di pasar keuangan. Sebagai aset yang bebas risiko, tingkat keuntungan (*yield*) yang diperoleh dari SUN menjadi dasar bagi pelaku keuangan dalam menentukan tingkat keuntungan suatu investasi atau aset keuangan lainnya. Oleh karena itu, penerbitan SUN secara perdana melalui lelang perlu dilakukan secara teratur dan dinformasikan setiap awal tahun kepada publik, agar dapat digunakan oleh investor dalam penyusunan portofolio investasinya dan sekaligus membentuk pasar keuangan yang efisien. Pasar keuangan yang efisien penting untuk : (1) memberikan peluang yang lebih besar kepada investor dalam

melakukan diversifikasi portofolio investasinya; (2) membantu pelaksanaan tata kelola yang baik sesuai dengan kebutuhan transparansi keuangan yang tinggi di pasar modal; serta (3) membantu terwujudnya sistem keuangan yang stabil karena berkurangnya risiko sistemik akibat menurunnya ketergantungan modal yang berasal dari sistem perbankan.

3.9 Strategi Manajemen Portofolio Obligasi

Terdapat beberapa strategi manajemen portofolio obligasi menurut konsep Leibowitz (1986) namun yang umum digunakan menurut Sitorus (2015) diantaranya :

a. Strategi pasif

- *Buy and hold*

Merupakan strategi yang paling sederhana, yaitu dengan membeli sejumlah obligasi dan menjaga portofolio sesuai tujuan investasi.

Strategi ini tidak melakukan jual beli aktif untuk mendapatkan *capital gain*, namun mengoptimalkan maturitas dan durasi portofolio sesuai dengan horizon investasi untuk mengurangi risiko harga dan risiko reinvestasi.

- *Indexing*

Strategi membentuk indeks ini dilakukan dengan cara membentuk portofolio yang menyerupai kinerja indeks obligasi pasar.

b.Strategi aktif

- Antisipasi suku bunga

Strategi ini dinilai memiliki risiko tinggi karena melibatkan perkiraan suku bunga di masa depan dengan melakukan penyesuaian pada durasi. Misalnya, dengan mengurangi durasi portofolio saat suku bunga diperkirakan akan naik dan meningkatkan durasi portofolio saat mengantisipasi penurunan *yield*.

- Analisis valuasi

Pada strategi ini, pemilihan obligasi didasarkan pada nilai intrinsiknya, yang ditentukan berdasarkan karakteristik dan nilai rata-ratanya di pasar.

- Analisis kredit

Strategi ini melibatkan analisis yang mendalam perihal penerbit obligasi, untuk menentukan perubahan yang diharapkan terkait dengan risiko *default* nya, atau terkait dengan perubahan *credit rating* pada obligasi nya.

- Analisis selisih keuntungan (*yield spread*)

Spread analysis mengasumsikan adanya hubungan yang normal antara *yield* obligasi pada sektor tertentu, sehingga potensi untuk mengeksekusi transaksi obligasi apabila terjadi hubungan yang abnormal.

- *Bond swaps*

Strategi *swap* (tukar menukar) obligasi ini dilakukan dengan menjual posisi

tertentu dan secara simultan membeli obligasi lain, dengan harapan adanya *return* yang lebih baik dibandingkan portofolio terdahulu. *Swap* ini dijalankan terutama untuk meningkatkan kualitas portofolio.

c. Teknik *matched-funding*

- *Dedicated portfolio, exact cash match*
Strategi yang paling konservatif, dengan tujuan membentuk portofolio obligasi yang akan menyediakan aliran pembayaran dana dari kupon, *sinking fund*, dan pembayaran pokok obligasi yang jatuh tempo, yang disesuaikan dengan jadwal kebutuhan pembayaran kepada pihak lain.
- *Dedicated portfolio, optimal cash match and reinvestment*

Konsep yang sama dengan poin 4.a, namun diasumsikan bahwa obligasi dan arus kas tidak memiliki jadwal kewajiban yang sama. Sehingga adanya aliran dana dari obligasi dapat

direinvestasikan kembali pada suku bunga yang aman.

- *Classical (pure) immunization*

Teknik imunisasi merupakan upaya untuk menghasilkan *rate of return* yang secara umum mendekati suku bunga pasar pada horizon investasi tertentu, apapun kondisi pasarnya. Suatu portofolio obligasi diimmunisasi pada periode tertentu apabila nilai pada akhir periode tersebut, berapapun perubahan suku bunga yang terjadi di pasar, harus sama besarnya dengan nilai yang dihasilkan apabila suku bunga diasumsikan tetap.

IV. PENGEMBANGAN MODEL

Metode regresi digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Perubahan dapat terjadi secara searah (positif), atau berlawanan arah (negatif). Variabel

dependen adalah variabel yang menjadi inti pembahasan dari penelitian, yang akan dijelaskan dan dipahami pergerakannya (Sekaran & Bougie, 2013). Penetapan variabel dependen dan independen yang digunakan didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan penulis secara partisipatif, yaitu menjadi bagian dari pelaku pasar keuangan dalam mengamati pergerakan obligasi pemerintah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian ini terdiri atas 2 kerangka analisis, yaitu :

a. Analisis determinan *yield* obligasi pemerintah di pasar sekunder.

Variabel dependen yang akan dianalisis adalah *yield* obligasi pemerintah seri *benchmark* dengan jangka waktu 10 tahun.

Sedangkan variabel independen terdiri dari:

- Kurs USD/IDR antar bank (IDR *spot rate*)

- Suku bunga antar bank (Jakarta *Inter Bank Offered Rate/JIBOR*)

- Tingkat inflasi tahunan (*Customer Price Index*)

- Suku bunga acuan bank sentral (*BI Rate*)

- Cadangan devisa

- Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Bursa Efek Indonesia

- Premi risiko *sovereign* Indonesia (*Credit Default Swap/CDS*)

- Kepemilikan investor asing di obligasi pemerintah

- Indeks pergerakan dolar AS terhadap mata uang lainnya (DXY)

- *Yield* obligasi pemerintah AS (US *Treasury*)

- Indeks volatilitas pasar global (VIX)

b. Analisis determinan portofolio obligasi Bukopin

Pada bagian ini, penelitian dilakukan secara kualitatif dengan cara menganalisis data historis yang terdiri dari :

- *Yield* obligasi pemerintah seri *benchmark* tenor 10 tahun
- Indeks obligasi korporasi IBPA
- Posisi dana pihak ketiga (DPK)
- Kondisi likuiditas harian bank (*Liquidity Coverage Ratio/LCR*)
- Jumlah obligasi pada sisi aset bank

Analisis kualitatif dilakukan dengan metode *historical*, yaitu mengumpulkan dan mengevaluasi data historis untuk menguji hipotesis terkait penyebab, dampak atau tren dari data historis yang dapat digunakan untuk mengantisipasi masa depan (Wahyuni, 2015). Pada penelitian ini, analisis historis dilakukan dengan membandingkan posisi portofolio obligasi dengan kondisi internal bank dan data pasar obligasi periode Januari 2013 hingga Desember 2015. Deskripsi perihal kejadian penting (*critical events*) pada periode tersebut juga dapat menjelaskan pergerakan *yield* dan keputusan transaksi obligasi yang dilakukan bank. Sehingga dapat terlihat kesenjangan (*gap*) antara

realisasi strategi dengan target portofolio yang optimal. Setelah evaluasi tersebut, maka dapat dilakukan penyusunan strategi yang dapat digunakan untuk periode tahun 2016 hingga 2018.

4.1 Analisis Regresi Linier

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah analisis regresi sederhana dengan model umum sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = nilai dari variabel dependen

a = intersep

b = slope (kemiringan garis), yaitu perubahan rata-rata untuk setiap perubahan pada variabel X

X = nilai dari variabel independen

Analisis regresi tersebut dilakukan dengan menggunakan alat bantu Bloomberg, untuk mengetahui hubungan antara 11

variabel independen terhadap variabel dependen seperti yang telah dirumuskan pada kerangka analisis 1. Dengan demikian terdapat 11 formula dan grafik regresi linier.

4.2 Analisis Regresi Berganda

Metode analisis regresi ganda (*multiple regression analysis*) digunakan untuk menganalisis lebih dari satu variabel independen yang dibutuhkan untuk menjelaskan pergerakan variabel dependen melalui formulasi berikut :

$$Y1 = a + b1IDR + b2JBR + b3JCI + b4CDS + b5DXY + b6UST + b7VIX + b8CPI + b9BIR + b10DEV + b11FRG + \epsilon$$

Dimana :

Y1 = *yield* obligasi pemerintah seri *benchmark* (%)

IDR = kurs USD/IDR antar bank

JBR = suku bunga pinjaman antar bank (tenor 1 bulan, %)

JCI = indeks harga saham Bursa Efek Indonesia

CDS = premi risiko sovereign Indonesia

DXY = indeks dolar AS terhadap mata uang lainnya

UST = yield obligasi pemerintah AS tenor 10 tahun (US *Treasury*, %)

VIX = indeks volatilitas global (*global risk appetite*)

CPI = tingkat inflasi tahunan (%)

BIR = suku bunga acuan (BI *Rate*,%)

DEV = cadangan devisa (miliar USD)

FRG = kepemilikan asing di SBN yang dapat diperdagangkan (%)

A = koefisien korelasi

ϵ = *error*

Sebelum melakukan analisis regresi tersebut, perlu dilakukan pengujian terhadap beberapa asumsi klasik untuk memastikan validitas setiap variabel independen yang digunakan.

4.3 Pengujian Asumsi Klasik

4.3.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara variabel independen pada model regresi yang digunakan. Model regresi yang baik adalah apabila antara variabel independennya tidak terjadi korelasi (Ghozali, 2013). Beberapa teknik untuk mengidentifikasi multikolinearitas diantaranya :

- a. Nilai koefisien determinasi R^2 yang dihasilkan sangat tinggi, namun secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen .
- b. Mengamati korelasi antara variabel independen, jika terdapat korelasi yang cukup tinggi maka hal ini mengindikasikan terjadinya multikolinearitas.
- c. Mengamati nilai toleransi dan lawannya yaitu variance inflation factor (VIF). Nilai toleransi mengukur keragaman variabel independen yang terpilih yang tidak

dijelaskan oleh variabel independen lainnya ($VIF = 1/Tolerance$). Besaran nilai toleransi yang umum dipakai biasa adalah maksimal 0.10 atau sama dengan VIF minimal 10.

4.3.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu saling berkaitan sedangkan residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2013).

Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW test) karena menggunakan autorelasi tingkat satu, mensyaratkan adanya intersep atau konstanta dalam model regresi, dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H₀ = tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_A = ada autokorelasi ($r \neq 0$)

4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi perbedaan variance dari residual pengamatan yang satu dengan lainnya. Jika variance tersebut tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika terdapat perbedaan maka disebut heteroskedastisitas. Adapun model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah dengan melihat grafik plot (scatter diagram) apakah terdapat pola tertentu antara prediksi variabel dependen ("ZPRED") dengan residualnya ("SRESID"). Jika terdapat pola tertentu yang teratur misalnya bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka terdapat indikasinya adanya heteroskedastisitas. Sedangkan jika tidak terdapat pola yang jelas

dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, berarti tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

4.3.4 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Deteksi terhadap hal ini dilakukan dengan menggunakan analisis grafik dan uji statistik untuk memastikan analisis grafik tersebut (Ghozali, 2013).

a. Analisis grafik

Tampilan grafik histogram pada SPSS, dapat terlihat apakah grafik histogram memberikan pola distribusi normal, atau berat pada salah satu sisi (skewness) yang berarti tidak normal. Sedangkan pada grafik normal plot dapat terlihat apakah penyebaran titik-titik berada dekat garis diagonal (indikasi distribusi normal) atau berada jauh dari garis tersebut (tidak normal).

b. Analisis statistik

Sebagai pelengkap dari analisis grafik yang berpotensi menghasilkan kesimpulan yang keliru, maka perlu dilakukan uji statistik sederhana untuk melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Dengan program SPSS, dapat terlihat apakah hasil perhitungan $Z_{skewness}$ dan $Z_{kurtosis}$ berada dibawah (indikasi distribusi normal) atau diatas nilai Z tabel (tidak terdistribusi normal).

4.4 Analisis Kualitatif Historis

Analisis dilakukan dengan membandingkan posisi portofolio obligasi dengan kondisi internal bank dan data pasar obligasi periode Januari 2013 hingga Desember 2015 untuk variabel sebagai berikut :

a. *Yield* obligasi pemerintah seri *benchmark* tenor 10 tahun

Data historis digunakan untuk mengukur pergerakan tingkat keuntungan yang

diinginkan pasar (*market price*) yaitu melalui *yield* obligasi pemerintah seri benchmark tenor 10 tahun yang menjadi variabel dependen pada kerangka analisis kuantitatif yang telah diuraikan sebelumnya. Obligasi seri 10 tahun digunakan karena merupakan seri SBN yang paling banyak diperdagangkan di pasar sekunder mencapai Rp 594 triliun pada tahun 2015 (IBPA, 2016)

b. Indeks obligasi korporasi IBPA

Indeks yang dirilis setiap hari kerja oleh *Indonesian Bond Pricing Agency* (IBPA) mengukur kinerja obligasi korporasi yang telah terdaftar di bursa. Data ini baru tersedia di pasar mulai 20 November 2014, sehingga analisis hanya dapat dilakukan untuk periode yang lebih pendek yaitu 20 November 2014 hingga 31 Desember 2015.

c. Posisi dana pihak ketiga (DPK)

Ketentuan BI perihal Giro Wajib Minimum (GWM) mewajibkan bank

mencadangkan likuiditas tambahan (*secondary reserve*) sebesar minimal 4% dari jumlah DPK. Secara strategis, Bukopin menjaga jumlah cadangan tersebut antara *% hingga 12% tergantung pada posisi likuiditas bank secara keseluruhan. Cadangan likuiditas tersebut terutama dalam bentuk kelebihan kas, SBN, dan penempatan di Bank Indonesia. Sehingga perubahan DPK ikut menentukan jumlah portofolio obligasi yang dapat dikelola oleh bank.

d. Kondisi likuiditas harian bank (*Liquidity Coverage Ratio/LCR*)

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 42/POJK.03/2015 tentang Kewajiban Pemenuhan Rasio Kecukupan Likuiditas (*Liquidity Coverage Ratio*) Bagi Bank Umum menyebabkan Bukopin harus mencadangkan likuiditas harian pada tingkat tertentu. LCR secara sederhana diformulasikan sebagai berikut :

$$LCR = \frac{\text{Alat Likuid}}{(15\% \text{ DPK}) + \text{Pinjaman Antar Bank}}$$

Alat likuid yang dimaksud adalah penempatan bebas risiko (*risk free asset*) yaitu SBN dan penempatan pada Bank Indonesia. Adanya kewajiban pencadangan ini membatasi investasi bank pada aset yang lebih berisiko seperti obligasi korporasi.

e. Jumlah obligasi pada sisi aset bank

Data kepemilikan obligasi pada sisi aset Bukopin yang dilaporkan setiap hari kepada BI dan OJK, yang terdiri dari *trading book* (portofolio untuk diperdagangkan) dan *banking book* (portofolio untuk disimpan hingga jatuh tempo).

Pengamatan data historis portofolio ini akan dihubungkan dengan data likuiditas tersebut diatas (DPK dan LCR) serta suku bunga pasar (yield obligasi 10 tahun) untuk menggambarkan pengaruh kondisi internal tersebut terhadap realisasi portofolio obligasi

Bukopin pada periode Januari 2013 hingga Desember 2015.

Realisasi kinerja portofolio dapat diukur dari jumlah *outstanding* portofolio, pendapatan bunga obligasi, dan pendapatan keuntungan (*capital gain*) yang dibandingkan dengan target atau anggaran kerja tahunan sehingga terlihat kesenjangan (*gap*) dan dapat dianalisis penyebab dan tindakan yang seharusnya dilakukan pada periode tersebut. Analisis digambarkan dalam grafik yang juga dilengkapi dengan deskripsi kejadian penting (*critical events*) yang diperkirakan ikut mempengaruhi pergerakan *yield* obligasi di pasar sekunder.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Obligasi merupakan aset yang penting bagi bank sebagai cadangan likuiditas dan

sumber pendapatan. Cadangan likuiditas dikelola terkait dengan regulasi yang mewajibkan perbankan baik terutama GWM dan LCR. Pendapatan diperoleh dari pendapatan bunga hasil pembayaran kupon dan pendapatan keuntungan dari kenaikan harga obligasi apabila dibandingkan dengan harga pasar (*capital gain*).

b. Perubahan *yield* obligasi di pasar sekunder dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang terdiri dari faktor domestik (*pull factors*) dan faktor global (*push factors*). Faktor domestik terdiri dari data ekonomi makro diantaranya nilai tukar rupiah, suku bunga pinjaman antar bank, tingkat inflasi tahunan, suku bunga acuan (*BI Rate*), cadangan devisa, premi risiko negara (*CDS*), indeks saham, dan kepemilikan asing. Sedangkan faktor global adalah indeks dolar AS, *yield US Treasury*, dan indeks volatilitas global.

c. Portofolio obligasi Bank Bukopin terdiri dari buku obligasi untuk diperdagangkan

(*trading book*) dan buku obligasi untuk investasi (*banking book*). *Trading book* dikelola untuk mendapatkan *capita gain* sedangkan *banking book* merupakan bagian penting dari pengelolaan likuiditas dan untuk perolehan pendapatan bunga. Manajemen portofolio obligasi yang dilakukan selama ini didasarkan pada kondisi likuiditas bank yang tercermin dari jumlah DPK dan kondisi LCR. Strategi ke depan dapat menerapkan manajemen portofolio aktif yaitu dengan melakukan prediksi suku bunga pasar (*market pricing*) dan memanfaatkan terjadi inefisiensi harga pasar (*bond picking*) untuk membentuk portofolio obligasi yang optimal.

5.2 Saran

Dari hasil tersebut, terdapat beberapa saran pengembangan sebagai berikut :

a. Penelitian ini terbatas pada periode Januari 2013 hingga Desember 2015, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat

dilakukan pada horizon waktu yang lebih panjang untuk melihat konsistensi hasil analisis kuantitatif dan kualitatif tersebut.

b. Keterbatasan data harga pasar obligasi korporasi menyulitkan dilakukannya analisis yang lebih mendalam. Oleh karena itu ke depannya jika terjadi perkembangan pasar dan kelengkapan data, dapat dilakukan analisis kuantitatif terhadap determinan *yield* obligasi korporasi di pasar sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

- ACI Indonesia The Financial Markets Association. 2003. *Dealers Handbook : Foreign Exchange & Money Market Practices in Indonesia's Financial Market*. ACI Indonesia. Jakarta, Indonesia.
- Bodie, Zvie et al. 2002. *Investments, 5th Edition* Mc-Graw Hill/Irwin. New York, United States.
- Cerutti,Eugenio. et al. 2015. *Push Factors and Capital Flows to Emerging Markets : Why Knowing Your Lender Matters More Than Fundamentals*. Working Paper International Monetary Fund.
- Indrawan, Fiskara. et.al. 2012. *Capital Flows di Indonesia : Perilaku, Peranan, dan Optimalitas Penggunaannya Terhadap Perekonomian*. Working Paper Bank Indonesia.
- Indonesia Foreign Exchange Market Committee. 2014. *Market Code of Conduct : Guideline to Market Practices in the Financial Markets*. Sekretariat IFEMC. Jakarta, Indonesia.
- Liebowitz, Martin L. & Homer, Sidney. 1972. *Inside the Yield Book : New Tools for Bond Market Strategy*. Englewood Cliffs. Prentice Hall, New Jersey.
- Martellini, L., Priaulet, P., & Priaulet S. 2003. *Fixed Income Securities : Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies*. John Wiley & Sons Inc. West Sussex, England.
- Reilly, Frank K & Brown, Keith C. 2003. *Investment Analysis and Portfolio Management, 10th Edition*. Thomson Learning. Canada.
- Sekaran, Uma & Bougie, Roger. 2013. *Research Methods for Business. 6th Edition..* John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, United Kingdom.
- Sitorus, Tarmiden. 2015. *Pasar Obligasi Indonesia : Teori dan Praktik*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sihombing, Pardomuan. Et al. 2012. *Analisis Pengaruh Makro Ekonomi Terhadap Term Structure Interest Rate Obligasi Pemerintah (SUN) Indonesia*. Journal of Capital Market and Banking. Adler Manurung Press. Jakarta, Indonesia.
- Laporan Tahunan Bank Bukopin. Tahun 2013, 2014, 2015. Audited.
- www.bi.go.id
- www.bps.go.id
- www.djppr.kemenkeu.go.id
- www.ibpa.co.id