

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### 4.1 Data Penelitian

Pada penelitian ini data yang digunakan yaitu variabel dependen *yield* SBSN pada tahun 2011-2014 yang diperoleh di buku *Indonesia Bond Directory Market* tahun 2011, 2012, 2013-2014, dan 2014-2015 yang terdapat di *Indonesia Capital Market Electronic Library* (ICaMEL) Bursa Efek Indonesia. Setiap tahun nya data *yield* SBSN ini dibagi dalam 4 kuartal yaitu kuartal 1, 2, 3, dan 4. Didalam buku *Indonesia Bond Market Directory* 2011, 2012, 2013-2014 dan 2014-2015, data *yield* SBSN yang digunakan ialah seri SBSN IFR0001, IFR0002, IFR0003, IFR0005, IFR0006, IFR0007, IFR0008, dan IFR0010. Pada bab sebelumnya dijelaskan ada 9 seri IFR yang akan digunakan, tetapi karena seri IFR0004 tidak memenuhi kriteria maka IFR0004 tidak digunakan.

Pada penelitian ini menggunakan variabel independen *rating*. Namun variabel independen *rating* tidak dapat diolah di SPSS, dikarenakan data yang didapatkan penulis *rating* investasi pemerintah Indonesia yang diperingkatkan oleh *standard & poor* pada tahun 2011-2014 memperoleh *rating* sama dengan nilai BB+ setiap tahunnya.

## 4.2 Statistik Deskriptif Variabel

Hasil statistik deskriptif terhadap variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel**

| Descriptive Statistics |    |         |         |         |                |
|------------------------|----|---------|---------|---------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean    | Std. Deviation |
| SBI                    | 32 | 4.41    | 7.13    | 5.9875  | 1.00575        |
| Likuiditas             | 32 | 0       | 804     | 82.22   | 179.605        |
| Kupon                  | 32 | 8.80    | 11.95   | 10.0125 | 1.22389        |
| Maturity               | 32 | 6       | 25      | 12.50   | 6.565          |
| Yield                  | 32 | 5.25    | 8.93    | 7.2381  | .99515         |
| Valid N<br>(listwise)  | 32 |         |         |         |                |

Berdasarkan tabel 4.1 statistik deskriptif di atas, kita dapat lihat bahwa :

1. Variabel dependen *Yield* SBSN menunjukkan nilai minimum 5,25% (ifr0003) pada tahun 2012 dan nilai maksimum nya 8,93% (ifr0010) pada tahun 2014, kemudian variabel dependen *Yield* SBSN memiliki rata-rata 7,23%, nilai bertanda positif ini menunjukkan sampel penelitian sampel penelitian *Yield* SBSN ini mengalami kenaikan.
2. Variabel SBI ( $X_1$ ) dengan jumlah data (N) sebanyak 32 menunjukkan nilai minimum 4,41% tahun 2012 dan nilai maksimum 7,13% tahun 2014, kemudian variabel SBI memiliki rata-rata atau mean 5,9875 dan standar deviasi 1,00575.

3. Variabel Likuiditas ( $X_2$ ) dengan jumlah data (N) sebanyak 32 menunjukkan nilai minimum 0 dan nilai maksimum 804 pada IFR0001 tahun 2012 kemudian variabel likuiditas memiliki mean 82,22 dan standar deviasi 179,605.
4. Variabel Kupon ( $X_3$ ) dengan jumlah data (N) sebanyak 32 menunjukkan nilai minimum 8,80 (IFR0008 dan IFR0010) dan nilai maksimum 11,95 (IFR0002) kemudian variabel kupon memiliki mean 10,0125 dan standar deviasi 1,22389.
5. Variabel Maturity ( $X_4$ ) dengan jumlah data (N) sebanyak 32 menunjukkan nilai minimum 6 tahun (IFR0003) dan nilai maksimum 25 (IFR0010) tahun kemudian variabel *maturity* memiliki mean 12,50 dan standar deviasi 6,565.
6. Variabel independen *rating* tidak dapat diolah di SPSS, dikarenakan data yang didapatkan penulis *rating* investasi pemerintah Indonesia yang diperingkatkan oleh *standard & poor* pada tahun 2011-2014 mendapatkan *rating* sama dengan nilai BB+ setiap tahunnya.

### 4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Untuk memperoleh regresi yang terbaik, maka dibutuhkan sifat tidak bias linier terbaik ( *BLUE/ Best Linier Unbiased Estimator* ). Serangkaian uji dapat dilakukan agar persamaan regresi yang muncul memenuhi syarat yang ada *BLUE* ini, yaitu Uji Normalitas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Multikolinearitas.

#### 4.3.1. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov ini digunakan untuk menguji apakah kelompok data terdistribusi normal atau tidak terdistribusi normal. Adapun kriteria dari

uji normalitas Kolmogorov-Smirnov ini, apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dikatakan normal.

**Tabel 4.2 Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                  |                | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N                                |                | 32                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | .0000000                |
|                                  | Std. Deviation | .22226327               |
|                                  | Absolute       | .098                    |
| Most Extreme Differences         | Positive       | .067                    |
|                                  | Negative       | -.098                   |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | .554                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .918                    |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil pada tabel 4.2 Uji Normalitas, pengujian terhadap nilai *unstandardized residual* menghasilkan nilai *asymptotic significance* sebesar 0,918  $>$  dari 0,05. Berarti pengujian ini dapat disimpulkan sesuai kriteria bahwa data berdistribusi normal.

#### 4.3.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi ialah adanya hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data rentan waktu. Apabila terjadi gejala autokorelasi *BLUE* menjadi tidak efisien,

sehingga koefisien estimasi yang diperoleh menjadi tidak akurat.

**Tabel 4.3 Uji Autokorelasi**

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .975 <sup>a</sup> | .950     | .943              | .23816                     | 1.917         |

a. Predictors: (Constant), Maturity, SBI, Kupon, Likuiditas

b. Dependent Variable: Yield

Berdasarkan tabel 4.3 Uji Autokorelasi diatas untuk data observasi sebanyak 32 dan variabel independen (k) 4, pada tabel Durbin-Watson akan diperoleh nilai batas atas ( $dU$ ) 1,7323 dan batas bawah ( $dL$ ) 1,1769 dan ( $4-dU$ ) 2,2677. Secara kaidah  $1,7323 < 1,917 < 2,2677$  jika  $d$  berada diantara  $dU$  dan  $4-dU$  dapat disimpulkan hipotesis diterima atau tidak adanya korelasi yang terjadi.

#### 4.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ini tidak terjadi kesamaan varians dari residual pada suatu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Tabel 4.5

## Hasil Uji Heteroskedastisitas

| Variabel Independen    | T Hitung | T Tabel | Keterangan                |
|------------------------|----------|---------|---------------------------|
| Tingkat Suku Bunga SBI | 1.141    | 2.052   | Tidak Heteroskedastisitas |
| Likuiditas             | -0.768   | 2.052   | Tidak Heteroskedastisitas |
| <i>Coupon</i>          | -0.031   | 2.052   | Tidak Heteroskedastisitas |
| <i>Maturity</i>        | -0.406   | 2.052   | Tidak Heteroskedastisitas |

Pada tabel 4.5 hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat semua variabel independen  $T \text{ hitung} < T \text{ tabel}$  dapat disimpulkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas di model regresi linear berganda ini.

#### 4.3.4 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada gejala korelasi yang serius antar variabel independen yang digunakan dalam model regresi. Untuk mendeteksi apakah diantara variabel independen memiliki kolinieritas yang tinggi atau sebaliknya digunakan nilai *Variance Inflation Factor* dan *Tolerance*.

**Tabel 4.6 Uji Multikolinieritas****Coefficients<sup>a</sup>**

| Model      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | T      | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
|            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Tolerance               | VIF   |
| (Constant) | .899                        | .465       |                           | 1.931  | .064 |                         |       |
| 1 SBI      | .784                        | .044       | .792                      | 17.732 | .000 | .925                    | 1.081 |
| Likuiditas | -2.203E-005                 | .000       | -.004                     | -.085  | .933 | .841                    | 1.190 |
| Kupon      | .055                        | .037       | .068                      | 1.477  | .151 | .879                    | 1.137 |
| Maturity   | .088                        | .007       | .578                      | 12.786 | .000 | .903                    | 1.107 |

a. Dependent Variable: Yield

Pada tabel 4.6 Uji Multikolinieritas diatas dapat dilihat nilai *tolerance* untuk semua variabel independen yang ada pada penelitian bernilai  $> 0,1$  dan nilai VIF untuk semua variabel independen yang terdapat pada penelitian ini  $< 5$ . Sesuai kaidah dapat disimpulkan tidak terdapat gejala multikolinieritas diantar variabel independen dalam model regresi.

#### 4.4 Pengujian Hipotesis

##### 4.4.1 Uji Serentak (Uji F)

Uji serentak (Uji F) berguna untuk menguji koefisien regresi secara menyeluruh untuk menguji keberartian model yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji F ini apabila F hitung lebih besar dibandingkan F tabel, maka seluruh variabel independen mempunyai pengaruh dan signifikan terhadap variabel dependen.

**Tabel 4.7 Uji Serentak****ANOVA<sup>a</sup>**

| Model      | Sum of Squares | Df | Mean Square | F       | Sig.              |
|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Regression | 29.168         | 4  | 7.292       | 128.564 | .000 <sup>b</sup> |
| 1 Residual | 1.531          | 27 | .057        |         |                   |
| Total      | 30.700         | 31 |             |         |                   |

a. Dependent Variable: Yield

b. Predictors: (Constant), Maturity, SBI, Kupon, Likuiditas

Pada tabel 4.7 uji serentak dapat dilihat F hitung sebesar 128,599 dan F tabel dari penelitian ini sebesar 2,73. Dapat disimpulkan  $128,564 > 2,73$  dengan nilai sig (0,000) dengan demikian keseluruhan variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### 4.4.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (Uji t) ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan atau menentukan apakah variabel independen dalam persamaan regresi berpengaruh signifikan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Adapun kriteria dari uji t ini, nilai t hitung akan dibandingkan dengan t tabel yang tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ) derajat kebebasan ( $df = n - k$ , dimana:

1.  $H_0$  diterima jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$
2.  $H_1$  diterima jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Perumusan hipotesis dalam pengambilan keputusan :

$H_0$ : Tidak ada pengaruh variabel X terhadap Y



H<sub>1</sub>: Ada pengaruh variabel X terhadap Y

**Tabel 4.8 Uji Parsial**

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | T      | Sig. |
|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| (Constant) | .899                        | .465       |                           | 1.931  | .064 |
| SBI        | .784                        | .044       | .792                      | 17.732 | .000 |
| Likuiditas | -2.203E-005                 | .000       | -.004                     | -.085  | .933 |
| Kupon      | .055                        | .037       | .068                      | 1.477  | .151 |
| Maturity   | .088                        | .007       | .578                      | 12.786 | .000 |

a. Dependent Variable: Yield

Pada tabel 4.8 uji parsial dapat dilihat nilai signifikansi dari masing-masing variabel independen. Adapun hasil dari uji t:

**a. Uji t variabel tingkat suku bunga SBI**

Pada uji parsial terlihat t hitung untuk variabel SBI 17,732 dengan t tabel 2,052 yang didapatkan dari tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ) derajat kebebasan ( $df$ ) = 32 – 5. Maka t hitung 17,732 > t tabel 2,052, dan sig. 0,000 < 0,05 dengan demikian H<sub>1</sub> diterima yang berarti secara parsial variabel independen tingkat suku bunga SBI mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN secara signifikan.

**b. Uji t variabel likuiditas**

Pada uji parsial terlihat t hitung untuk variabel likuiditas -0,085 dengan t tabel - 2,052 yang didapatkan dari tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ) derajat kebebasan ( $df$ ) =

32 – 5. Maka  $t$  hitung  $-0,085 > t$  tabel  $-2,052$  dan  $\text{sig. } 0,933 > 0,05$ , dengan demikian  $H_1$  ditolak,  $H_0$  diterima yang berarti secara parsial variabel independen likuiditas tidak bermakna atau tidak mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN.

**c. Uji  $t$  variabel kupon**

Pada uji parsial terlihat  $t$  hitung untuk variabel kupon  $1,477$  dengan  $t$  tabel  $2,052$  yang didapatkan dari tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ) derajat kebebasan ( $df$ ) = 32 – 5. Maka  $t$  hitung  $1,477 < t$  tabel  $2,052$  dan  $\text{sig. } 0,151 > 0,05$ , dengan demikian  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang berarti secara parsial variabel independen kupon tidak mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN.

**d. Uji  $t$  variabel *maturity***

Pada uji parsial terlihat  $t$  hitung untuk variabel *maturity*  $12,786$  dengan  $t$  tabel  $2,052$  yang didapatkan dari tingkat kesalahan ( $\alpha=5\%$ ) derajat kebebasan ( $df$ ) = 32 – 5. Maka  $t$  hitung  $12,786 > t$  tabel  $2,052$  dan  $\text{sig. } 0,000 < 0,05$ , dengan demikian  $H_1$  diterima yang berarti secara parsial variabel independen *maturity* mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN dan signifikan.

#### **4.4.3 Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi yaitu untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dan digunakan agar dapat menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam variabel dependen. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka akan semakin baik pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Secara kaidah nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 dan 1. Apabila nilai mendekati 1 memiliki arti bahwa variabel-variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

**Tabel 4.9 Koefisien Determinasi**

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .975 <sup>a</sup> | .950     | .943              | .23816                     |

a. Predictors: (Constant), Maturity, SBI, Kupon, Likuiditas

Pada tabel 4.9 koefisien determinasi dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,943 ini menunjukkan bahwa semua variabel independen yang diteliti (tingkat suku bunga SBI, Likuiditas, Kupon, Maturity) memberikan pengaruh terhadap variabel dependen *yield* SBSN sebesar 0,943 atau 94,3%, sedangkan sisanya dipengaruhi variabel pengganggu.

## 4.5 Pembahasan

### 4.5.1 Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI Terhadap *Yield* SBSN

Hasil penelitian pada variabel tingkat suku bunga SBI secara parsial variabel independen tingkat suku bunga SBI mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN secara signifikan dan arah koefisien regresi positif sebesar 0,792. Yang menunjukkan bahwa hasil penelitian sesuai dengan hipotesis 1. Dimana hal ini menunjukkan bahwa suku bunga SBI berpengaruh positif terhadap *yield* SBSN, yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga SBI maka semakin tinggi pula tingkat *yield* SBSN.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Menurut Indarsih (2013), tingkat suku bunga SBI Berpengaruh positif, maka hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi

kenaikan pada tingkat suku bunga SBI maka *Yield To Maturity* obligasi juga akan meningkat.

Pada penelitian Surya dan Nasher (2011) yang menyatakan bahwa pengaruh tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia terhadap *yield* obligasi jika terjadi kenaikan 1% pada tingkat suku bunga SBI maka akan menyebabkan kenaikan 0,5% pada *yield* obligasi. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa hubungan antara harga obligasi dan *yield* obligasi adalah berlawanan, sehingga hubungan antara tingkat suku bunga SBI dengan *yield* obligasi adalah searah.

Secara logika, hubungan yang positif antara tingkat suku bunga SBI dengan *Yield To Maturity* obligasi disebabkan karena pada tingkat suku bunga SBI meningkat, maka investor lebih menyukai investasi deposito di bank daripada sekuritas obligasi karena lebih menguntungkan sehingga permintaan obligasi menurun yang menyebabkan menurunnya harga obligasi sehingga investor akan meningkatkan *Yield To Maturity* yang disyaratkan.

#### **4.5.2. Pengaruh Likuiditas Terhadap *Yield* SBSN**

Hasil penelitian pada variabel independen likuiditas secara parsial variabel independen likuiditas tidak bermakna atau tidak mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu Putri (2013) menganalisis pengaruh likuiditas terhadap *yield spread* selama periode 2008-2010 Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel likuiditas perusahaan dan *age* tidak berpengaruh signifikan terhadap *yield spread*.

Pada penelitian Oktavian O et al. (2015) bahwa hasil penelitian dengan judul pengaruh tingkat inflasi, *debt to equity ratio*, likuiditas obligasi dan *rating* obligasi terhadap *yield* Obligasi korporasi yang terdaftar di bursa efek indonesia (BEI) tahun 2009-2012, variabel likuiditas ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *yield* obligasi.

Likuiditas SBSN relatif lebih sedikit dibandingkan dengan obligasi konvensional atau Surat Utang Negara (SUN) sehingga wajar apabila *yield* SBSN ditetapkan lebih besar ketimbang surat utang konvensional. Alasannya, investor SBSN lebih suka memegang instrumen SBSN hingga jatuh tempo dibandingkan melakukan transaksi menjual kembali SBSN ini sebelum masa jatuh tempo.

#### **4.5.3. Pengaruh *Coupon* Terhadap *Yield* SBSN**

Hasil penelitian pada variabel *coupon* secara parsial variabel independen kupon tidak mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN.

Menurut Ekak dan Abundanti (2013) kupon berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap perubahan harga obligasi korporasi berperingkat rendah, hal ini dikarenakan investor cenderung tidak berani mengambil risiko yang terlalu tinggi karena obligasi yang memiliki risiko tinggi akan menawarkan kupon yang lebih tinggi pula sebagai kompensasi atas risiko yang ditanggungnya.

Kupon tidak berpengaruh signifikan terhadap *yield* SBSN hal ini disebabkan peringkat investasi negara yang dikeluarkan oleh standard&poor ialah BB+ atau rendah. Jadi kupon ini tidak mempengaruhi pergerakan *yield* SBSN, para investor lebih banyak yang meminta *yield* yang tinggi karena peringkat yang rendah dibandingkan pengaruh dari kupon yang mempengaruhi pergerakan *yield* SBSN.

#### 4.5.4. Pengaruh *Maturity* Terhadap *Yield* SBSN

Hasil penelitian ini pada variabel *maturity*, secara parsial variabel independen *maturity* mempengaruhi variabel dependen *yield* SBSN secara signifikan dan arah koefisien regresi positif sebesar 0,578. Yang menunjukkan bahwa hasil penelitian sesuai dengan hipotesis 5. Dimana hal ini menunjukkan bahwa *maturity* berpengaruh positif terhadap *yield* SBSN, yang berarti bahwa semakin lama atau semakin panjang jangka waktu jatuh tempo suatu SBSN maka akan semakin tinggi pula tingkat *yield* SBSN.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Indarsih (2013), maturitas berpengaruh positif terhadap *Yield To Maturity* disebabkan karena semakin panjang jangka waktu maturitas, maka risiko obligasi akan semakin tinggi sehingga investor akan mengisyaratkan *Yield To Maturity* yang semakin besar pula. Pada penelitian Purnawati (2013) dengan judul pengaruh peringkat obligasi, tingkat suku bunga sertifikat bank Indonesia, rasio *leverage*, ukuran perusahaan dan umur obligasi pada imbal hasil obligasi korporasi di bursa efek Indonesia, dengan hasil penelitian bahwa umur suatu obligasi memiliki pengaruh signifikan dan positif apabila semakin pendek jangka waktu obligasi maka akan semakin diminati investor karena dianggap risikonya lebih kecil karena dalam jangka waktu yang pendek tersebut kemungkinan besar penerbit obligasi dapat mengembalikan pokok dan bunga obligasi sesuai yang dijanjikan sebelumnya.

Menurut teori obligasi yang akan jatuh tempo dalam waktu 1 tahun akan lebih mudah diprediksi, sehingga memiliki risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan obligasi yang memiliki periode jatuh tempo dalam waktu 5 tahun. Dengan tingkat risiko yang lebih kecil, seorang investor akan mendapatkan *yield* yang rendah tidak sebesar dengan *yield* obligasi yang memiliki jatuh tempo 5 tahun. Secara logika semakin lama

jangka waktu obligasi, maka risiko ketidakpastian juga akan semakin tinggi, sehingga tingkat bunga yang diharapkan juga akan semakin tinggi atau semakin panjang jatuh tempo suatu obligasi.

