

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018) penelitian kuantitatif merupakan “Metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Data kuantitatif yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa data dari perusahaan obligasi pada sektor perbankan yang terdaftar di Kustodian Sentral Efek Indonesia selama periode 2017 - 2021. Penelitian ini juga menggunakan penelitian eksplanasi. Menurut Sugiyono (2018) penelitian eksplanasi adalah penelitian yang menjelaskan tentang kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Pendekatan berikut digunakan sebagai metode untuk menguji besar pengaruh Kupon, Peringkat, Maturitas, dan Solvabilitas terhadap Imbal Hasil Obligasi.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian yang akan digunakan peneliti adalah berupa data dari perusahaan obligasi sektor bank yang terdaftar pada Kustodian Sentral Efek Indonesia dengan periode penelitian yang dilakukan selama 5 tahun yaitu 2017 – 2021.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian yang diteliti ini adalah obligasi perusahaan sektor bank yang terdaftar di Kustodian Sentral Efek Indonesia pada tahun 2017 – 2021. Pada KSEI didapatkan perusahaan obligasi pada sektor bank sebanyak 33 perusahaan dengan 111 Obligasi sebagai penerbit obligasi tersebut. Dari 33 perusahaan tersebut setiap tahunnya bank-bank tidak selalu menerbitkan obligasi, karena bank tersebut

masih mampu dalam memenuhi kewajiban yang akan jatuh tempo sehingga terdapat tahun-tahun di mana bank tidak menerbitkan sebuah obligasi.

3.4. Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang tersedia dan diperoleh dari pihak lain. Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode mencatat, mengumpulkan, dan mempelajari data perusahaan mengenai masalah yang akan diteliti yaitu perihal kupon, peringkat, maturitas, dan solvabilitas. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari jurnal, artikel, data dari internet (www.ksei.co.id), dan penelitian terdahulu.

Data sekunder di dalam penelitian ini digunakan sebagai pendukung informasi peneliti yang diambil dari penelitian terdahulu, jurnal, dan lainnya. Sampel penelitian yang digunakan adalah metode *purposive sampling* yakni yang digunakan untuk mengambil sampel data melalui pertimbangan dan kriteria tertentu. Beberapa kriteria yang menjadikan pertimbangan dalam menentukan sampel yang terdiri dari:

1. Sampel obligasi perusahaan pada sektor perbankan yang terbit dan terdaftar pada Kustodian Sentral Efek Indonesia selama periode 2017 – 2021.
2. Obligasi yang terdaftar memiliki data berupa harga, kupon, nominal, dan juga maturitas yang tercatat pada Kustodian Sentral Efek Indonesia.
3. Obligasi yang terdaftar dalam peringkat obligasi dan dikeluarkan oleh PEFINDO dengan kategori *investment grade* karena perusahaan penerbit obligasi memiliki risiko gagal bayar yang rendah.

Berdasarkan pada data perusahaan perbankan yang terdaftar di Kustodian Sentral Efek Indonesia tahun 2017 – 2021 dengan melalui proses pertimbangan tersebut, maka diperoleh sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 41 total obligasi dari 8 perusahaan sektor perbankan. Sampel tersebut didapatkan karena beberapa perusahaan bank tidak menerbitkan sebuah obligasi dan beberapa perusahaan bank tidak selalu menerbitkan obligasinya setiap tahun. Penerbitan obligasi yang berbeda-beda tersebut terjadi karena likuiditas dari perusahaan bank tersebut di mana bank masih mampu untuk memenuhi kewajibannya yang akan jatuh tempo.

Tabel 3.1. Daftar Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan	KODE	Obligasi
1	PT Bank Bukopin Tbk	BBKP	4
2	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI	5
3	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN	5
4	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk	BJBR	11
5	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI	5
6	PT Bank Mandiri Taspen Pos	BMTP	3
7	PT Bank Maybank Indonesia Tbk	BNII	3
8	PT Bank Victoria Internasional Tbk	BVIC	5
TOTAL			41

Sumber: Kustodian Sentral Efek Indonesia

3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional pada umumnya merupakan bentuk pengukuran suatu variabel pada penelitian yang akan jadi objek untuk diteliti dengan mengamati hingga menemukan hasil pencarian. Pada penelitian ini terdiri dari:

3.5.1. Yield To Maturity

Yield To Maturity atau YTM yang merupakan perumusan dalam tingkat pengembalian yang diperoleh pemegang obligasi hingga waktu jatuh tempo. Menurut Sandy (2021) perumusan YTM sebagai berikut:

$$YTM = \frac{C + \frac{F - P}{n}}{\frac{F + P}{2}}$$

Keterangan:

C = Kupon

F = Nilai nominal

P = Harga pasar obligasi

n = Sisa waktu jatuh tempo obligasi

3.5.2. Kupon

Menurut Sari dan Rahyuda (2019) kupon merupakan bunga yang besarnya tetap serta dibayarkan oleh penerbit obligasi kepada investor sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Kupon biasanya diukur dengan skala presentase (%) nilai tertentu dalam jumlah yang tetap ketika obligasi tersebut diterbitkan.

3.5.3. Maturitas

Menurut Sandy (2021) maturitas merupakan umur dari sebuah obligasi dan menentukan waktu jatuh tempo pada sebuah obligasi. Perumusan maturitas dalam penelitian ini diukur dengan mencari selisih dari waktu jatuh tempo obligasi dengan tahun penerbitan obligasi, sebagai berikut:

$$\text{Umur Obligasi} = \text{Waktu Jatuh Tempo} - \text{Waktu Terbit Obligasi}$$

3.5.4. Peringkat

Menurut Sandy (2021) peringkat yang merupakan data mengenai penilaian pada suatu perusahaan akan diukur dengan menggunakan skala ordinal yang dikategorikan menjadi *investment grade* (IdAAA – idBBB-) akan dinyatakan dalam skala 1 – 10.

Tabel 3.2. Peringkat Obligasi

Peringkat Obligasi	Klasifikasi
idAAA	10
idAA+	9
idAA	8
idAA-	7
idA+	6
idA	5
idA-	4
idBBB+	3
idBBB	2
idBBB-	1

Sumber: *Pemeringkat Efek Indonesia*

Pada penelitian ini perusahaan bank diklasifikasikan bernilai 3-10 yaitu idBBB+ – idAAA, hal tersebut menjadi sebuah informasi terhadap investor dalam membeli sebuah obligasi korporasi. Dengan peringkat idBBB+ – idAAA maka

dinyatakan bahwa perusahaan tersebut menunjukkan obligasi layak investasi dan aman, karena perusahaan dapat membayar bunga serta pokok pinjaman.

3.5.5. Solvabilitas

Pada variabel solvabilitas untuk skala perhitungannya akan menggunakan *debt to equity ratio* (DER). DER akan digunakan untuk melihat seberapa rasio hutang yang digunakan perusahaan dalam melakukan pembiayaan. DER merupakan perbandingan keseluruhan total hutang dengan total aset perusahaan, sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menguji data-data yang dikumpulkan guna melihat hasil akhir dari penelitian ini, dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif yang dilakukan dengan menganalisis sebuah data berupa angka yang diuji menggunakan teknik statistika yaitu uji deskriptif, regresi data panel, uji asumsi klasik, uji kelayakan model, dan pengujian hipotesis penelitian.

3.6.1. Analisis Statistika Deskriptif

Analisis statistika deskriptif merupakan bentuk analisis guna mendeskripsikan suatu kejadian atau peristiwa yang sedang terjadi. Dalam mendeskripsikan suatu kejadian maupun gejala yang sedang terjadi dibutuhkan rangkaian dalam mengumpulkan, menganalisis hingga menyajikan data-data yang konkrit. Statistika deskriptif ini juga memberikan gambaran pada suatu data yang bisa diukur melalui nilai-nilai seperti *minimum*, *maximum*, nilai rata-rata, dan juga standar deviasinya pada setiap variabel yang akan diteliti.

3.6.2. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel menurut Pangestuti (2020) merupakan data gabungan dari *cross section* dan *time series*. Pada umumnya terdapat tiga metode

yang digunakan untuk bekerja dengan data panel, yaitu *common effect model* yaitu teknik yang digunakan untuk mengasumsikan bahwa data gabungan yang ada dengan menunjukkan kondisi yang sesungguhnya. Pada hasil analisis regresi ini dianggap akan berlaku pada setiap objek di semua waktu. *Fixed effect model* menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antara waktu dan objek. *Random effect model* digunakan dalam mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian, tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Untuk menentukan model manakah yang terbaik dan diterapkan dalam suatu penelitian maka dibutuhkan suatu uji yang dimaksudkan agar lebih tepat sasaran dalam mengelola data yang diteliti. Terdapat dua uji dari tiga pendekatan di atas untuk menentukan model terbaik dalam penelitian. Uji pertama adalah uji chow atau uji *Likelihood Ratio*, uji ini dilakukan untuk memilih model terbaik antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Uji kedua, digunakan Uji Hausman untuk melakukan pendekatan dengan *random effect model* dan *fixed effect model* yang akan dipilih dalam penelitian. Bentuk umum persamaan data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y	= Imbal Hasil Obligasi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Konstanta
X_1	= Kupon
X_2	= Peringkat
X_3	= Maturitas
X_4	= Solvabilitas
e	= (<i>error term</i>)
i	= Objek (Perusahaan)
t	= Waktu (2017 – 2021)

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menunjukkan adanya korelasi atau hubungan kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi. Menurut Ghozali (2017) untuk mendeteksi multikolonieritas di dalam model regresi dapat digunakan besaran *Variance Inflation Factor (VIF)* di mana jika diperoleh nilai $VIF < 10$ maka tidak terjadi kasus multikolonieritas, begitu juga sebaliknya jika diperoleh nilai $VIF > 10$ maka terjadi kasus multikolonieritas.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk menguji antara data sebelumnya dan data sesudahnya yang disusun berdasarkan urutan waktu (*time series*). Menurut Sari (2023) untuk menguji autokorelasi adalah uji *Breusch-Godfrey*. Kriteria uji *Breusch-Godfrey* sebagai berikut:

1. Jika probabilitas *Breusch-Godfrey* $> 0,05$, artinya data dalam penelitian berdistribusi normal.
2. Jika probabilitas *Breusch-Godfrey* $< 0,05$, artinya data dalam penelitian tidak berdistribusi normal.

c. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2017) uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual (*error*) suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model yang digunakan adalah uji ARCH-LM untuk mengetahui ada tidaknya gejala heterokedastisitas pada suatu data deret waktu. Kriteria uji heterokedastisitas yakni:

H₀ : tidak terdapat gejala heterokedastisitas

H₁ : terdapat gejala heterokedastisitas

d. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2017) pada uji normalitas memiliki tujuan untuk menunjukkan data yang digunakan itu menghasilkan distribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera*. Dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas:

1. Jika probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ maka data dalam penelitian berdistribusi normal.
2. Jika probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ maka data dalam penelitian berdistribusi tidak normal.

3.6.4. Teknik Pemilihan Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Dalam uji chow di mana untuk menentukan model yang terbaik diantara *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*, apabila probabilitas $> 0,05$ H_0 diterima, berarti model *Common Effect Model* yang akan digunakan. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_1 ditolak, model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan uji yang dilakukan guna menentukan model yang terbaik untuk mengestimasi data panel apakah *Random Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Apabila probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, berarti model *Random Effect Model* yang digunakan. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_1 ditolak, maka menggunakan model *Fixed Effect Model*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Pada uji lagrange multiplier ini digunakan untuk sebagai penentuan apakah model lebih baik digunakan dalam data panel antara *Random Effect Model* atau *Common Effect Model*. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, model yang digunakan yakni *Common Effect Model*. Apabila probabilitas $< 0,05$ maka H_1 ditolak, model yang digunakan adalah *Random Effect Model*.

3.6.5. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2017) pada uji koefisien determinasi memiliki tujuan guna mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel terikat, besarnya dari nilai koefisien determinasi umumnya antara 0-1. Ketika dalam penelitian terdapat nilai negatif maka dikatakan tidak ada pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila dalam pengujian semakin kecil nilai koefisien determinasi maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin lemah.

b. Uji t

Uji t atau uji pengaruh kausalitas bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana pengaruh satu variabel bebas dengan variabel lainnya terhadap variabel terikat. Berikut bentuk pengujiannya:

Jika nilai t-hitung $>$ t-tabel, atau sig $<$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika nilai t-hitung $<$ t-tabel, atau sig $>$ 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

c. Uji F

Uji F yang digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut bentuk pengujiannya:

Jika nilai F-hitung $>$ F-tabel, atau sig $<$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika nilai F-hitung $<$ F-tabel, atau sig $>$ 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.