

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### 3.1. Strategi Penelitian

Dalam suatu penelitian seorang peneliti harus menggunakan jenis penelitian yang tepat. Hal ini dimaksud agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang dihadapi serta langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah metode yang diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Metode penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel pada instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan, Sugiyono (2018:15).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (*independent*) pada variabel terikat (*dependent*).

#### 3.2. Populasi dan Sampel

##### 3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2018:81) yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Rumah Sakit vertikal di bawah Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang berstatus sebagai Badan Layanan Umum, yang terdaftar pada Direktorat Jenderal Perbendaharaan Pembinaan Pengelolaan Keuangan BLU Kementerian Keuangan Republik Indonesia sebanyak 32 rumah sakit selama periode 2015 sampai dengan 2018.

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dimana pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2018:138) yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* tergolong dalam jenis *non-probability sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel tidak dipilih secara acak. Unsur populasi yang terpilih menjadi sampel bisa disebabkan karena kebetulan atau karena faktor lain yang sebelumnya sudah direncanakan oleh peneliti. Teknik ini yang dipilih peneliti, dengan tujuan sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan.

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, sampel yang dipilih sengaja ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh penulis untuk mendapatkan sampel yang representatif.

Ketentuan pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah: 1. Tahun penelitian dimulai dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018, 2. Terdapat data laporan yang dibutuhkan yaitu Laporan Akuntabilitas dan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) dan Laporan Tahunan untuk periode tahun 2015 sampai dengan 2018. 3. Indikator mutu yang digunakan adalah indikator yang sudah ada pada LAKIP, sehingga peneliti memilih 10 Rumah Sakit vertikal di bawah Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang berstatus sebagai Badan Layanan Umum sebagai sampel dalam penelitian ini. Penelitian ini memiliki rentang waktu 4 tahun, yaitu tahun 2015 sampai dengan 2018. Adapun rincian kriteria pengambilan sampel dalam penelitian tertera pada tabel berikut.

**Tabel 3.1.****Kriteria Sampel Penelitian**

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Rumah Sakit vertikal di bawah Kementerian Kesehatan yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum	32
2.	Rumah Sakit vertikal di bawah Kementerian Kesehatan yang memiliki data LAKIP dan Laporan Tahunan selama tahun 2015-2018	10
3.	Jumlah Rumah Sakit yang memenuhi kriteria	10
4.	Tahun penelitian	4
5.	Total sampel	40

Sumber : Data diolah Peneliti

### 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Definisi Data

Berdasarkan sumber pengambilannya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2018:213) adalah data yang tidak diberikan secara langsung kepada pengumpul data disebut data sekunder, biasanya dalam bentuk file dokumen atau melalui orang lain. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini. Sumber data yang dimaksud berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

Peneliti mendapatkan tambahan data melalui berbagai sumber, mulai dari buku, jurnal online, artikel, berita dan penelitian terdahulu sebagai penunjang data maupun pelengkap data. Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data yang berhubungan secara langsung dengan penelitian yang dilaksanakan dan bersumber dari Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan Pembinaan Pengelolaan Keuangan BLU

Kementerian Keuangan Republik Indonesia dan Laporan Tahunan dari masing-masing Rumah Sakit.

### 3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis digunakan oleh peneliti yang bertujuan untuk mendapatkan data dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2018:224) bahwa pengumpulan data diperoleh dari observasi, wawancara, dokumentasi dan triangulasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan wawancara dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan:

#### 1. Metode Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2018:240) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang berlalu berbentuk gambar, foto, sketsa dan lain lain, Dokumentasi merupakan pelengkap dari pengguna metode observasi dan wawancara. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dalam penelitian ini metode dokumentasi yang digunakan dengan mengumpulkan catatan-catatan atau laporan-laporan yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan Pembinaan Pengelolaan Keuangan BLU Kementerian Keuangan Republik Indonesia, berupa Laporan Akuntabilitas Kinerja Pemerintahan (LAKIP) dan Laporan Tahunan dari masing-masing Rumah Sakit. Periode data yang digunakan yaitu mulai tahun 2015 sampai dengan 2018.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

#### 3.4.1. Definisi Variabel

Pengertian variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:39)

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Berikut penjelasan dari masing-masing variabel tersebut.

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2018:39).

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah sebagai berikut:

a. Kinerja Keuangan

Pengukuran aspek keuangan dalam penelitian ini seperti yang tercantum dalam Pasal 4 (3) Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor Per34/PB/2014 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Badan Layanan Umum Bidang Layanan Kesehatan, dilakukan dengan 9 (sembilan) rasio keuangan, yaitu:

1. Rasio Kas (*Cash Ratio*), yang memiliki pengertian sebagai suatu rasio untuk mengukur kemampuan kas dalam rangka menjamin kewajiban jangka pendek.
2. Rasio Lancar (*Current Ratio*), merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki.
3. Periode Penagihan Piutang (*Collection Period*), merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengumpulkan jumlah piutang dalam setiap jangka waktu tertentu.
4. Perputaran Aset Tetap (*Fixed Asset Turnover*), menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan pendapatan pada periode tertentu.
5. Imbalan atas Aset Tetap (*Return on Fixed Asset*), merupakan rasio yang digunakan untuk menilai penggunaan aset tetap dalam kegiatan operasi untuk menghasilkan keuntungan.
6. Imbalan Ekuitas (*Return on Equity*), merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan memperoleh keuntungan dari modal (ekuitas) yang ada.
7. Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*), merupakan rasio yang digunakan untuk menilai penggunaan persediaan yang dimiliki dalam perolehan pendapatan.
8. Rasio Pendapatan PNBPN terhadap Biaya Operasional, merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan pendapatan yang berasal dari bukan pajak dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional.
9. Rasio Subsidi Biaya Pasien, merupakan rasio yang digunakan untuk menilai tingkat

pendapatan yang diperoleh dari subsidi yang diterima atas pasien yang dilayani. Winarso (2018:291).

#### b. Kinerja Pelayanan

Indikator kinerja pelayanan di rumah sakit menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pelayanan Medik tahun 2005 yang masih digunakan sampai saat ini dan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1164/MENKES/SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan Umum.

Pengukuran terhadap taraf kualitas pelayanan sangatlah penting terutama untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan meningkatkan kinerja keuangan (Tama, 2018:17). Kinerja pelayanan rumah sakit dalam hal ini rumah sakit pemerintah adalah prestasi kerja atau hasil pelaksanaan kerja pada rumah sakit pemerintah.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2018: 39) variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Tingkat Kemandirian Keuangan (Y). Menurut Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan No. 13 tentang Penyajian Laporan Keuangan Badan Layanan Umum menyatakan bahwa salah satu tujuan Laporan Keuangan Badan Layanan Umum adalah menyediakan informasi yang berguna untuk mengevaluasi kemampuan dana kemandirian BLU dalam mendanai aktivitasnya.

#### 3.4.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, satuan ukuran, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Sesuai dengan judul yang dipilih, maka dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

## 1. Kinerja Keuangan

Pasal 4 (3) Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor Per34/PB/2014 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Badan Layanan Umum Bidang Layanan Kesehatan, dilakukan dengan 9 (sembilan) rasio keuangan, yaitu: Rasio Kas (*Cash Ratio*), Rasio Lancar (*Current Ratio*), Periode Penagihan Piutang (*Collection Period*), Perputaran Aset Tetap (*Fixed Asset Turnover*), Imbalan atas Aset Tetap (*Return on Fixed Asset*), Imbalan Ekuitas (*Return on Equity*), Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*), Rasio Pendapatan PNBPN terhadap Biaya Operasional, Rasio Subsidi Biaya Pasien. Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, variabel kinerja keuangan pada penelitian ini terdiri dari :

### a. Rasio Rentabilitas (X1)

Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus *Return On Assets* (ROA), yaitu rasio yang digunakan untuk menghitung kemampuan aktiva rumah sakit dalam menghasilkan surplus. Rasio Rentabilitas diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Rasio Rentabilitas} = \frac{\text{Surplus}}{\text{Total Aktiva}}$$

### b. Rasio Likuiditas (X2)

Dalam penelitian ini menggunakan *Current Ratio*.

*Current ratio* merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan rumah sakit dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva rumah sakit yang likuid pada saat ini atau aktiva lancar (*current asset*) yang diukur dari aset lancar dibagi dengan kewajiban lancar, rasio likuiditas diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Rasio Likuiditas} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

c. Rasio Aktivitas (X3)

Pada penelitian ini menggunakan Perputaran Aset Tetap (*Fixed Asset Turnover*), yaitu rasio keuangan yang mengukur produktivitas dan efisiensi asset dalam menghasilkan pendapatan.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1164/MENKES SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis Dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan umum, formulanya adalah sebagai berikut :

$$\text{Fixed Asset Turn Over} = \frac{\text{Pendapatan Bruto}}{\text{Aktiva tetap}}$$

2. Kinerja Pelayanan

Indikator kinerja pelayanan di rumah sakit menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pelayanan Medik tahun 2005 yang masih digunakan sampai saat ini dan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1164/MENKES/SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan Umum, pada penelitian ini terdiri dari :

a. *Bed Occupancy Rate* (BOR) (X4)

BOR adalah persentase pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1164/MENKES SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis Dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan umum, formulanya adalah sebagai berikut :

$$\text{BOR} = \frac{\text{Jumlah hari perawatan di RS / Tahun}}{\text{Jml hari (365) X Jml tempat tidur}} \times 100\%$$

b. *Average Length Of Stay* (AVLOS) (X5)

AVLOS adalah rata-rata lama rawat seorang pasien. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1164/MENKES SK/X/2007



tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis Dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan umum, formulanya adalah sebagai berikut :

$$AVLOS = \frac{\text{Jumlah hari perawatan pasien keluar / tahun}}{\text{Jumlah pasien keluar}}$$

c. *Turn Over Internal* (TOI) (X6)

TOI adalah rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1164/MENKES SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis Dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan umum, formulasinya adalah sebagai berikut :

$$TOI = \frac{(365 \times \text{Jml tempat tidur}) - \text{Hari perawatan riil} / \text{tahun}}{\text{Jumlah pasien keluar}}$$

d. *Bed Turn Over* (BTO) (X7)

BTO adalah frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode, berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu. Idealnya dalam satu tahun, satu tempat tidur rata-rata dipakai 40-50 kali. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1164/MENKES SK/X/2007 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis Dan Anggaran Rumah Sakit Badan Layanan umum , formulanya adalah sebagai berikut :

$$BTO = \frac{\text{Jml pasien rawat inap yang keluar (hidup + mati) / tahun}}{\text{Jumlah tempat tidur}}$$

e. *Net Date Rate* (NDR) (X8)

NDR adalah angka kematian 48 jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1.000 penderita keluar. Nilai NDR yang dianggap masih dapat ditolerir adalah kurang dari 25 per 1.000 (Kementerian Kesehatan 2011). Formulasinya adalah sebagai berikut :

$$NDR = \frac{\text{Jumlah kematian pasien} \geq 48 \text{ jam}}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup + mati)}} \times 1.000\%$$

f. *Gross Date Rate* (GDR) (X9)

GDR adalah angka kematian umum untuk setiap 1.000 penderita keluar. Nilai GDR seyogyanya tidak lebih dari 45 per 1000 penderita keluar (Kementerian Kesehatan 2011). Formulasnya adalah sebagai berikut :

$$GDR = \frac{\text{Jumlah pasien mati seluruhnya}}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup + mati)}} \times 1.000\%$$

3. Tingkat Kemandirian Keuangan (Y)

Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan No. 13 tentang Penyajian Laporan Keuangan Badan Layanan Umum menyatakan bahwa salah satu tujuan Laporan Keuangan Badan Layanan Umum adalah menyediakan informasi yang berguna untuk mengevaluasi kemampuan dana kemandirian BLU dalam mendanai aktivitasnya.

Siringoringo (2017) mengatakan bahwa pengembangan skema BLU seyogyanya juga mengedepankan bagaimana prinsip-prinsip tata kelola yang baik dapat terimplementasikan. Pengembangan tata kelola tersebut dilandasi oleh sistem tata kelola BLU sebagaimana telah dituangkan dalam peraturan-peraturan terkait, seperti UU No 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, UU No 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara serta PP No 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan BLU. Pola pengelolaan keuangan tersebut selanjutnya dikawinkan dengan kaedah-kaedah tata kelola sektor privat yang telah jamak dipraktekkan sehingga prinsip-prinsip kewirausahaan (*entrepreneur*) yang dimiliki sektor privat benar-benar dapat diadopsi oleh sektor publik. Pada saat prinsip-prinsip kewirausahaan telah terimplementasi di sektor publik, maka BLU akan mampu menyediakan layanan dengan kualitas premium dan terstandar yang dapat bersaing dengan sektor privat baik di dalam maupun luar negeri. Penyediaan kualitas tersebut tentunya tetap memperhatikan keterjangkauan tarif bagi seluruh masyarakat atau kelompok masyarakat. Penerapan prinsip kewirausahaan tersebut juga diharapkan dapat

meningkatkan kemandirian sehingga mampu mengatasi permasalahan keterbatasan pendanaan Pemerintah.

Tingkat Kemandirian Keuangan (TKK) adalah rasio yang menunjukkan seberapa mampu rumah sakit membiayai seluruh belanja dari pendapatan fungsionalnya, baik belanja operasional maupun belanja investasinya. Formulasinya adalah sebagai berikut :

$$TKK/POBO = \frac{\text{Pendapatan Operasional}}{\text{Biaya Operasional} + \text{Belanja Investasi}}$$

### 3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data statistik deskriptif dengan menggunakan aplikasi Eviews 10. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis regresi data panel. Regresi data panel adalah gabungan antara data *cross section* (jenis data yang terdiri dari variabel-variabel yang dikumpulkan pada sejumlah individu/kategori pada suatu titik waktu tertentu) dan data *time series* (jenis data yang terdiri atas variabel-variabel yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu), dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Maka dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Jika kita memiliki T periode waktu ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) dan N jumlah individu ( $i = 1, 2, \dots, N$ ), maka dengan data panel kita akan memiliki total unit observasi sebanyak NT. Jika jumlah unit waktu sama untuk setiap individu, maka data disebut *balanced panel*. Jika sebaliknya, yakni jumlah unit waktu berbeda untuk setiap individu, maka disebut *unbalanced panel*.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Metode Estimasi dengan menggunakan Data Panel yaitu *Common Effect Model*, *Random Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Berikut langkah-langkah yang akan peneliti lakukan dalam menguji data. Hal yang pertama dilakukan adalah menentukan model/metode estimasi regresi data panel yang tepat dalam penelitian ini, yakni antara *fixed effect* atau *common effect*.

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan (Basuki dan Prawoto, 2019:3), antara lain:

1. *Common Effect Model*, merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.
2. *Fixed Effect Model*, model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).
3. *Random Effect Model* Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Untuk memilih model/metode estimasi yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis data panel, terdapat beberapa langkah pengujian yang harus dilakukan (Basuki dan Prawoto, 2019:21) :

1. Uji Chow, merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Common/Pool Effect Model*. Jika hasilnya hipotesis nol diterima maka model yang terbaik untuk digunakan adalah *Common Effect Model*. Tetapi, jika hasilnya hipotesis nol ditolak maka model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, dan pengujian akan berlanjut ke uji Hausman. Uji Chow yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam uji chow adalah :

H0 : *Common Effect Model* atau pooled OLS

H1 : *Fixed Effect Model*

2. Uji *Hausman*, yakni pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam uji chow adalah:

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

Jika dari hasil Uji Hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *Random Effect*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*

3. Uji *Lagrange Multiplier*, dilakukan jika *Hausman Test* menerima H<sub>0</sub> atau *prob.value* > 0,05 maka metode yang dipilih adalah *random effect*, yang kemudian dilanjutkan dengan uji *Lagrange Multiplier* menggunakan uji *Breusch Pagan*. Jika *Hausman Test* menerima H<sub>1</sub> atau nilai *prob.* < 0,05 maka metode yang dipilih adalah *fixed effect* sehingga tidak perlu dilanjutkan uji *Lagrange Multiplier*.

### 3.5.1. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yakni tidak terdapat heteroskedastistas, tidak terdapat multikolinearitas, dan tidak terdapat autokorelasi (Sudrajat 1988 : 164). Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

## 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan.

Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan aplikasi Eviews 10, yaitu dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Menurut Basuki (2017:64) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi yang normal, terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji Jarque Bera (JB), dengan cara membandingkan nilai Jarque Bera (JB) dengan nilai  $X^2$  tabel, yaitu :

- 1) Jika probabilitas Jarque Bera (JB)  $> 0,05$  maka residualnya berdistribusi normal.
- 2) Jika probabilitas Jarque Bera (JB)  $< 0,05$  maka residualnya berdistribusi tidak normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018:105) tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabelvariabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas independent sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah :

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi suatu model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen

b. Menganalisis matrik koefisien korelasi masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi diantara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,80 maka terjadi multikolinearitas dan sebaliknya jika koefisien korelasi diantara masing-masing variabel bebas kurang dari 0,80 maka tidak terjadi multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel bebas tidak berarti bebas dari multikolinearitas, karena dapat disebabkan adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel bebas.

c. Multikolinearitas terdapat juga dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas mana yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cut of yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Jadi jika suatu variabel bebas memiliki nilai Tolerance  $> 0,10$  atau  $VIF < 10$ , atau nilai koefisien korelasi lebih dari 0,1 maka variabel bebas tersebut tidak mengalami multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya, begitu pula sebaliknya.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Data panel merupakan gabungan antara data time series dan cross section (Basuki dan Prawoto, 2017:275), namun lebih bersifat ke data cross section. Hal ini karena, pada data panel periode waktunya berulang, berbeda dengan data time series yang periode waktunya tidak berulang, atau dengan kata lain, pada data panel time series-nya bukan time series murni. Karena data panel lebih bersifat ke data cross section, dimana pada data cross section masalah yang sering terjadi ialah adanya heteroskedastisitas, maka dalam penelitian ini uji Heteroskedastisitas perlu dilakukan.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:63), model regresi yang baik adalah model regresi yang memenuhi syarat tidak terjadinya heterokedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yang terjadi pada data, dapat dilakukan dengan Uji Glesjer, yakni dengan meregresikan nilai absolut residualnya.

Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut (Sarwono, 2016:162) :

- a.  $H_0$  : tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data
- b.  $H_1$  : terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Probability  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.
- b. Jika nilai Probability  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima, yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Dengan demikian, uji autokorelasi hanya dapat dilakukan pada data time series (runtut waktu), sebab yang dimaksud dengan autokorelasi adalah sebuah nilai pada sampel atau observasi tertentu yang sangat dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian yang menggunakan data cross section maupun data panel, tidak perlu melakukan uji autokorelasi. Pengujian autokorelasi pada data yang bukan time series, baik data cross section maupun data panel, hanya akan sia-sia semata atau tidaklah berarti (Basuki dan Prawoto, 2017:297). Hal ini karena, khususnya pada data panel, walaupun ada data runtut waktu (time series), namun bukan merupakan time series murni (waktu yang tidak berulang). Oleh sebab itu, uji Autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini. Dengan kata lain, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa untuk variabel independen tertentu tidak ada autokorelasi atau korelasi seri di antara faktor gangguan.



Berdasarkan dari penjelasan di atas, bahwa dalam penelitian ini hanya melakukan tiga pengujian asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

### 3.5.2. Pengujian Hipotesis

Analisis data pada penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2018:147) merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Menurut Ghozali (2018:98-99) dalam penelitian, pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis secara parsial maupun secara simultan, yang dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Pengujian Hipotesis Parsial (Uji t) mengenai uji statistik t adalah uji signifikan parameter individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, (2) Uji statistik F atau uji signifikansi simultan. Uji ini menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Model penelitian persamaan regresi data panel dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$POBO = \alpha + \beta_1ROA + \beta_2CR + \beta_3FAT + \beta_4BOR + \beta_6TOI + \beta_7BTO + \beta_8NDR + \beta_9GDR + \varepsilon$$

Keterangan :

POBO = Pendapatan Operasional Biaya Operasional

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_9$  = Koefisien regresi

ROA = *Return On Asset*

CR = *Current Ratio*

FAT = *Fixed Asset Turnover*

BOR = *Bed Occupancy Rate (BOR)*

TOI = *Turn Over Interval (TOI)*

BTO = *Bed Turn Over (BTO)*

NDR = *Net Date Rate (NDR)*

GDR = *Gross Date Rate (GDR)*

$\varepsilon$  = Residual

a. Uji Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2016:97) Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Uji ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *prob*. Tingkat signifikan dalam penelitian ini adalah 5%. Jika nilai *prob*. dari suatu variabel independen kurang dari 5% (0,05) maka dapat diartikan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Dimana jika angka probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, jika angka probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

b. Pengujian Secara Simultan / Uji Anova (Uji F)

Uji Anova dilakukan untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi signifikan atau tidak signifikan. Uji ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *prob*. Tingkat signifikan dalam penelitian ini adalah 5%. Jika nilai *prob*. dari suatu variabel independen kurang dari 5% (0,05) maka dapat diartikan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Dimana jika angka probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, jika angka probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

c. Uji Koefisien Determinasi  $R^2$  (R square)

Menurut Ghozali (2016) Koefisien Determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti variasi variabel dependen yang sangat terbatas dan nilai yang

mendekati 1 (satu) berarti variable-variabel sudah dapat memberi semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variable dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu (*time series*) biasanya mempunyai koefisien determinasi yang lebih tinggi.