

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka No 10 Kecamatan Pulo Gadung, Jakarta Timur 13220, Telp. (021) 29266006. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Juli hingga selesai.

B. Metode Penelitian

Metode yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yaitu penelitian yang berdasarkan cara berpikir positivisme untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu dan menggunakan instrumen, kemudian dianalisis untuk menguji hipotesis bersifat statistik (Sugiyono, 2017).

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan probability sampling berjenis *proportional sampling* dan *sampel random*. Subjek dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Bidikmisi UNJ Angkatan 2018. Angket/kuesioner dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini.

C. Populasi dan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018) populasi merupakan kualitas dan karakteristik tertentu dari wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan diambil kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa bidikmisi UNJ angkatan 2018 yang berjumlah 698 mahasiswa.

Sampel menurut (Sugiyono, 2018) merupakan komponen yang dimiliki dari jumlah dan ciri-ciri populasi. Sampel adalah komponen dari populasi dengan karakteristik atau kondisi tertentu yang akan diteliti, karena data dan informasi serta orang atau benda tidak semuanya akan di proses atau diteliti namun dengan menggunakan sampel yang mewakilinya sudah memadai (Riduwan, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, menggunakan penarikan *probability sampling* dengan jenis *proportional sampling* dan *sampel random*. Berdasarkan tabel Isaac dan Michael jumlah sampel dengan taraf kesalahan 5% adalah 233 responden dari jumlah populasi (Sugiyono, 2017).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak proporsional yaitu dalam menentukan anggota sampel, peneliti mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada di dalam masing-masing kelompok (Suharsimi, 2017).

Tabel 3. 1 Teknik Pengambilan Sampel

Fakultas	Jumlah Mahasiswa	Perhitungan	Sampel
Fakultas Pendidikan Psikologi	16	$(16/698)233$	5
Fakultas Ilmu Pendidikan	136	$(136/698)233$	45
Fakultas Bahasa dan Seni	117	$(117/698)233$	39
Fakultas Matematika dan IPA	83	$(83/698)233$	28
Fakultas Ilmu Sosial	144	$(114/698)233$	48
Fakultas Teknik	83	$(83/698)233$	28
Fakultas Ilmu Olahraga	45	$(45/698)233$	15
Fakultas Ekonomi	74	$(74/698)233$	25
Jumlah	698	$(698/698)233$	233

Sumber: Data diolah oleh peneliti

D. Penyusunan Instrumen

Terdapat tiga variable dalam penelitian ini, yaitu Beasiswa Bidikmisi (X1), Kemandirian Belajar (X2) dan Prestasi Belajar (Y). Instrumen untuk variable tersebut masing – masing akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah hasil belajar yang diraih mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran pada rentang waktu tertentu yang ditunjukkan dengan angka, huruf, simbol atau kalimat. Prestasi belajar siswa dapat dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh mahasiswa selama menjalankan proses belajar yang terwujud dalam pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotorik) yang diambil dari Indeks Prestasi (IP) mahasiswa.

2. Beasiswa Bidikmisi (X1)

a. Definisi Konseptual

Beasiswa bidikmisi adalah program bantuan yang diberikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bagi calon mahasiswa atau mahasiswa yang berprestasi dan berasal dari keluarga yang kurang mampu berupa biaya pendidikan dan biaya hidup.

b. Definisi Operasional

Beasiswa bidikmisi merupakan persepsi mahasiswa bidikmisi UNJ menilai beasiswa bidikmisi, meliputi: sasaran program, penyaluran, penyerapan dan pemanfaatan dana, tujuan program dan pemberhentian bantuan.

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variable bidikmisi dan memberikan gambaran sejauh mana instrument ini mencerminkan indikator bidikmisi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 2 Kisi Kisi Instrumen Beasiswa Bidikmisi (X1)

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Beasiswa Bidikmisi	Prosedur Program	Keadaan sosial ekonomi orang tua peserta
		Prestasi program beasiswa kemitraan
	Penyaluran, penyerapan dan pemanfaatan dana.	Besaran dana yang diberikan
		Kesesuaian waktu dan penyaluran dana
Tujuan Program	Pemanfaatan dana beasiswa	Meningkatkan prestasi mahasiswa penerima beasiswa
		Menjamin keberlangsungan studi mahasiswa penerima beasiswa
		Keaktifan dalam kompetisi non akademik
Pemberhentian bantuan		Ketentuan yang berakibat terhadap penghentian bantuan

Sumber: Petunjuk Teknis (2019)

Instrumen bidikmisi dapat diberikan skor sebagai penilaian untuk setiap butir pernyataan atau pertanyaan yang telah disiapkan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala likert, dimana responden

dapat memilih satu jawaban yang bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai tingkat jawabanya yang digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 3Skala Instrumen Beasiswa Bidikmisi

No	Pilihan Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu – Ragu (R)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: (Sugiyono, 2016)

d. Validitas Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran dari suatu instrumen yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan (Suharsimi, 2011). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengolahan uji validitas dilakukan dengan prosedur pengolahan product moment pearson dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Menguji validitas instrument dapat dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi skor setiap butir item dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment Pearson dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

X = Skor item

Y = Skor total

Kriteria batas minimum pernyataan diterima adalah apabila $r_{tabel} = 0,361$. Pernyataan akan dianggap valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut dianggap tidak valid, yang kemudian pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop. Perhitungan uji validitas akan memakai program aplikasi SPSS.

Pengujian dilakukan kepada 30 mahasiswa bidikmisi UNJ angkatan 2018 menunjukkan hasil bahwa sebesar 68% pernyataan atau 17 dari 25 pernyataan dinyatakan valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument itu sudah baik. Instrumen yang reliabel apabila dalam beberapa kali digunakan untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data (ukuran) yang sama (Sugiyono, 2017). Untuk menguji realibilitas dapat dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25 yang menggunakan rumus Alpha Cronbach, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir instrumen

S_i^2 = Variansi butir

S_t^2 = Variansi total

Suatu konstruk atau variabel yang reliabel ditunjukkan jika nilai Cronbach Alpha > 0,60 (Nunnally, 1978).

Setelah melakukan uji coba kepada 30 mahasiswa bidikmisi UNJ angkatan 2018, peneliti mendapatkan hasil uji reliabilitas X1 sebesar 0.763 di mana hasil tersebut masuk ke dalam kategori tinggi, sehingga data dapat dinyatakan reliabe

3. Kemandirian Belajar (X2)

a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar adalah sikap siswa dalam suatu pembelajaran agar mampu menguasai suatu kompetensi dan mengatasi masalahnya secara bertanggung jawab, progresif dan ulet, inisiatif dan kreatif, pengendalian diri, serta kemantapan diri.

b. Definisi Operasional

Kemandirian belajar mahasiswa bidikmisi UNJ diperoleh berdasarkan skor dari jawaban mahasiswa (responden) terhadap instrument penelitian untuk mengukur sikap: bertanggung jawab,

progresif dan ulet, inisiatif dan kreatif, pengendalian diri, serta kemandirian diri yang berkaitan dengan kemandirian belajar.

c. Kisi Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variable kemandirian belajar dan memberikan gambaran sejauh mana instrument ini mencerminkan indikator kemandirian belajar dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 4Kisi Kisi Instrumen Kemandirian Belajar (X2)

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Kemandirian Belajar	Bertanggung Jawab	Bertanggung jawab serta disiplin terhadap kewajibannya
		Menyadari resiko yang akan diterima dari keputusan yang diambil berkaitan dengan kegiatan belajar
		Progresif dan Ulet
		Mempunyai rutinitas dan target belajar sendiri
Inisiatif dan Kreatif		Memanfaatkan sumber belajar secara maksimal
		Tidak mudah menyerah jika menghadapi masalah
		Berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar
		Cenderung memilih tugas yang sulit
Pengendalian diri		Belajar tanpa ada paksaan dari pihak lain.
		Menghasilkan karya atau inovasi yang baru secara konsisten
		Menentukan gaya atau cara belajar sendiri.
		Mengambil keputusan secara objektif dalam memutuskan suatu masalah

Kemantapan diri	Berani mengemukakan ide atau gagasan yang berkaitan kegiatan belajar
	Tidak mudah terpengaruh tekanan teman sebaya dan orang tua dalam mengambil keputusan belajar

Sumber: (Kartadinata, 2001) dan (Manalu & Panjaitan, 2020)

Instrumen kemandirian belajar dapat diberikan skor sebagai penilaian untuk setiap butir pernyataan atau pertanyaan yang telah disiapkan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala likert, dimana responden dapat memilih satu jawaban yang bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai tingkat jawabannya yang digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 5Skala Instrumen Kemandirian Belajar

No	Pilihan Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu – Ragu (R)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: (Sugiyono, 2016)

d. Validitas Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran dari suatu instrumen yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan (Suharsimi, 2011).

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengolahan uji validitas dilakukan dengan prosedur pengolahan product moment pearson dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Menguji validitas

instrument dapat dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi skor setiap butir item dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

X = Skor item

Y = Skor total

Kriteria batas minimum pernyataan diterima adalah apabila $r_{tabel} = 0,361$. Pernyataan akan dianggap valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut dianggap tidak valid, yang kemudian pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop.

Pengujian dilakukan kepada 30 mahasiswa bidikmisi UNJ angkatan 2018 menunjukkan hasil bahwa sebesar 80% pernyataan atau 20 dari 25 pernyataan dinyatakan valid

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument itu sudah baik. Instrumen yang reliabel apabila dalam beberapa kali digunakan untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data (ukuran) yang sama (Sugiyono, 2017). Untuk menguji realibilitas dapat dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25 yang menggunakan rumus Alpha Cronbach, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir instrumen

S_i^2 = Variansi butir

S_t^2 = Variansi total

Suatu konstruk atau variabel yang reliabel ditunjukkan jika nilai Cronbach Alpha > 0,60 (Nunnally, 1978).

Setelah melakukan uji coba kepada 30 mahasiswa bidikmisi UNJ angkatan 2018, peneliti mendapatkan hasil uji reliabilitas X2 sebesar 0.807 di mana hasil tersebut masuk ke dalam kategori tinggi, sehingga data dapat dinyatakan reliabe

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2018) teknik pengumpulan data merupakan tindakan yang sangat strategis dalam penelitian, karena mendapatkan data adalah tujuan utama dari penelitian. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan di bawah ini:

a) Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi, 2016). Berbagai macam pertanyaan yang erat kaitanya dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan dicantumkan dalam kuesioner. Selanjutnya, untuk mendapatkan informasi kuesioner akan disebarakan ke responden. Bentuk kuisioner dapat berupa kuisioner terbuka dan kuisioner tertutup. Kuisioner digunakan untuk mendapatkan data mengenai Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Bidikmisi UNJ Angkatan 2017.

b) Dokumentasi

Menurut (Sukardi, 2013) peneliti diperbolehkan mendapat informasi dari berbagai macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana tempat tinggal responden atau kegiatan sehari-hari yang dilakukan. Berkas atau dokumen yang dikumpulkan dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data Prestasi Belajar

mahasiswa, seperti data IPK mahasiswa Bidikmisi UNJ angkatan 2017. IPK dianggap sudah mewakili prestasi belajar yang diraih mahasiswa bidikmisi.

F. Teknik Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2017) dalam analisis data kegiatan yang dilakukan berupa menggolongkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menampilkan data dari tiap variabel yang diteliti, menjawab rumusan masalah dengan melakukan perhitungan, dan menguji hipotesis yang telah diajukan dengan melakukan perhitungan. Pengolahan data dibantu IBM SPSS *Statistics* 25. Adapun tahapan dalam pengelolaan analisis data adalah sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Moh. Nazir, 2014) analisis regresi yang dikerjakan berkenaan dengan regresi berganda (multiple regression), jika parameter suatu hubungan fungsional antara variabel dependen dengan lebih dari satu variabel ingin diestimasi. Analisis regresi berganda mempunyai kaedah yang sama seperti analisis regresi sederhana. Rumus-rumus yang digunakan pun tidak lain dari pengembangan rumus-rumus yang digunakan pada regresi sederhana". Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan variabel independen (X_1 dan X_2) dan dependen Y maka digunakan analisis berganda akan menggunakan program IBM SPSS *Statistics* 25. Menggunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Prestasi Siswa

β_1 = Koefisien regresi dari variabel Beasiswa

X1 = Beasiswa

β_2 = Koefisien regresi dari variabel Motivasi Belajar

X2 = Motivasi Belajar

e = Standar error

2. Uji Persyaratan Analisis

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menurut (Riduwan, 2015) dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam statistik parametrik, normalitas data merupakan suatu asumsi paling penting, sehingga agar asumsi dalam statistik parametrik dapat terpenuhi, pengujian terhadap normalitas data harus dilakukan. Pengujian normalitas data menggunakan Test of Normality Kolmogorov-Smirnov dalam program IBM SPSS *Statistics* 25, dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika hasil uji memiliki nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya, data dinyatakan terdistribusi normal.
- 2) Jika hasil uji memiliki nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka H_1 ditolak artinya, data dinyatakan tidak terdistribusi normal.

b) Uji Linieritas

Untuk mengetahui apakah persamaan regresi berbentuk linier atau non linier perlu dilakukan uji linieritas. Dalam penelitian ini

pengujian linearitas dilakukan dengan menggunakan bantuan IBM SPSS *Statistics* 25. Hipotesis dalam persyaratan uji linearitas ini yaitu sebagai berikut:

- 1) H1 = Sebaran data variabel bebas (X) membentuk garis linear terhadap variabel terikat (Y).
- 2) H0 = Sebaran data variabel bebas (X) tidak membentuk garis linear terhadap variabel terikat (Y).

Hipotesis Statistika :

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria Pengujian :

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ regresi dinyatakan Linier.

3. Uji Hipotesis

a) Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Pengujian yang dilakukan adalah uji parameter dengan menggunakan uji t-statistik. Hal ini menunjukkan apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi pearson

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Sementara untuk mencari t tabel maka terlebih dulu tentukan taraf signifikansi, misalnya ($\alpha = 0,05$), kemudian dicari t tabel dengan derajat keabsahan (dk) = $n - 2$. Kemudian mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung < t tabel, maka H_0 diterima H_a ditolak artinya tidak signifikan.
- 2) Jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak H_a diterima artinya signifikan

b) Analisis Uji Simultan (Uji F)

Analisis Uji Simultan digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dan variabel dependent, yaitu apakah variabel Beasiswa Bidikmisi (X_1) dan Motivasi Belajar (X_2) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen Prestasi Belajar (Y). Untuk melakukan pengujiannya dilakukan dengan uji parameter β (uji korelasi) yang menggunakan uji F-statistik. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F_h = Nilai uji F

R^2 = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu k dan $n - k - 1$ digunakan untuk menentukan distribusi F dengan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria Uji F yang dipakai adalah:

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak yang artinya secara simultan tidak signifikan.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima yang artinya secara simultan signifikan.

c) Analisis Koefisiensi Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat besar kecilnya presentase sumbangan variabel independen terhadap variabel dependen (Narlan & Juniar, 2018). Kisaran koefisien determinan yaitu antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Selanjutnya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen dianggap tidak ada, jika nilai $R^2 = 0$. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen akan semakin kuat jika adjusted R^2 semakin mendekati angka 1 dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dikatakan semakin kecil, jika adjusted R^2 semakin kecil bahkan mendekati nol. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = R^2 \times 100$$

Keterangan:

Kd = Besar atau jumlah koefisien determinasi

R^2 = Nilai koefisien korelasi

Untuk analisis koefisien determinasi, kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- 2) Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

