

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia angkatan tahun 2008 sebagai pengaruh dari adanya motivasi belajar yang berasal dari fasilitas belajar yang mereka miliki.

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer artinya data langsung yang diperoleh dari responden melalui kuisioner dan data sekunder yaitu berupa prestasi belajar mahasiswa berupa Indeks Prestasi yang didapat dari lembaga informasi Universitas Pendidikan Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk meneliti sesuatu gejala sehingga dapat diambil kesimpulannya dengan mengharapkan suatu tujuan yang diambil dari penelitian itu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *survey explanatory*. Metode *survey explanatory* adalah metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh kesimpulan dengan cara meneliti objek penelitian yang diambil dari data sampel secara sekilas.

Kerlinger (Riduwan 2004: 49): 'Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah

data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, dan hubungan antar variabel fisiologi maupun sosiologi’.

Sedangkan Masri Singarimbun (1999: 5) menyatakan bahwa “Metode *Survey Eksplanatory* adalah suatu metode penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa”.

Dengan metode yang digunakan maka akan dapat menjelaskan tentang pengaruh fasilitas belajar terhadap motivasi belajar serta implikasinya terhadap prestasi belajar mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan Tahun 2008.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Arikunto, 2006: 115). Sudjana (1996: 6) mengatakan “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dari hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifatnya”.

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan Tahun 2008.

Adapun karakteristik dari populasinya adalah :

1. Populasi masih aktif kuliah,
2. Populasi sudah menjalani kuliah selama lima semester.

Tabel 3.1
Populasi Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia
Angkatan Tahun 2008

No	Fakultas	Jumlah
1	Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP)	406
2	Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS)	492
3	Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni (FPBS)	867
4	Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA)	553
5	Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan (FPTK)	294
6	Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK)	343
7	Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB)	489
	Jumlah	3444

Sumber : BAAK UPI

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti Arikunto (2006: 117) menyatakan “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan Sugiyono (2006: 56) menyatakan “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Riduwan, 2004: 65})$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Dengan menggunakan rumus di atas didapat sampel siswa sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{3444}{1 + 3444(0,05)^2} \\
 &= \frac{3444}{1 + 3444(0,0025)} \\
 &= 358.37 \approx 358
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 358 orang mahasiswa.

1. Sampel Jurusan

Pemilihan sampel ini menggunakan *stratified sample*, yaitu populasi dibagi dalam kelompok yang homogen lebih dahulu, atau dalam strata. Anggota sampel ditarik dari setiap strata.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa jurusan dari tujuh fakultas yang ada di Universitas Pendidikan Indonesia. Dari setiap fakultas dipilih satu jurusan atau program studi.

Tabel 3.2
Sampel Jurusan Universitas Pendidikan Indonesia
Angkatan Tahun 2008

No	Fakultas/Jurusan	Sampel Jurusan
Fakultas Ilmu Pendidikan		Bimbingan Konseling
1	Administrasi Pendidikan	
2	Psikologi Pendidikan dan Bimbingan	
3	Pendidikan Luar Sekolah	
4	Pendidikan Luar Biasa	
5	Teknologi Pendidikan	
6	Psikologi	

Fakultas Pendidikan Bahasa dan SeniPendidikan Bahasa
Sastra Indonesia

- 1 Pendidikan Bahasa Indonesia
- 2 Pendidikan Bahasa Daerah
- 3 Pendidikan Bahasa Inggris
- 4 Pendidikan Bahasa Arab
- 5 Pendidikan Bahasa Jepang
- 6 Pendidikan Bahasa Jerman
- 7 Pendidikan Bahasa Perancis
- 8 Pendidikan Seni Rupa dan Kerajinan
- 9 Pendidikan Seni Tari
- 10 Pendidikan Seni Musik
- 11 Bahasa dan Sastra Inggris
- 12 Bahasa dan Sastra Indonesia

Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis

Pendidikan Ekonomi

- 1 Pendidikan Akuntansi
- 2 Pendidikan Manajemen dan Bisnis
- 3 Pendidikan Manajemen Perkantoran
- 4 Pendidikan Ekonomi
- 5 Manajemen
- 6 Akuntansi

Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan dan Sosial

Pendidikan Geografi

- 1 Pendidikan Kewarganegaraan
- 2 Pendidikan Sejarah
- 3 Pendidikan Geografi
- 4 Pendidikan Agama Islam
- 5 Sosiologi
- 6 Manajemen Resort dan Leisure
- 7 Manajemen Pemasaran Pariwisata
- 8 Manajemen Industri Katering

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pendidikan Fisika

- 1 Pendidikan Matematika
- 2 Pendidikan Fisika
- 3 Pendidikan Biologi
- 4 Pendidikan Kimia
- 5 Pendidikan Ilmu Komputer
- 6 Matematika
- 7 Fisika Biologi
- 8 Kimia
- 9 Ilmu Komputer

Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Penjaskes

- 1 Pendidikan PKO
 - 2 Penjaskes
-

3	Ilmu Keolahragaan	
G	Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan	Pendidikan Teknik Mesin
1	Pendidikan Teknik Arsitektur	
2	Pendidikan Teknik Bangunan	
3	Pendidikan Teknik Sipil	
4	Pendidikan Teknik Elektro	
5	Pendidikan Teknik Mesin	
6	PKK	
7	Pendidikan Tata Boga	
8	Pendidikan Tata Busana	
9	Pendidikan Tenaga Elektrik	

2. Sampel Mahasiswa

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 358 orang mahasiswa. Dalam penarikan sampel dilakukan secara proposional, yang dapat dilihat dalam Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3
Sampel Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia
Angkatan Tahun 2008

No	Sampel Jurusan	Jumlah	Sampel Mahasiswa
1	Bimbingan Konseling	90	43
2	Pendidikan Bahasa Sastra Indonesia	146	71
3	Pendidikan Ekonomi dan Koperasi	82	40
4	Pendidikan Geografi	89	43
5	Pendidikan Fisika	92	44
6	Penjaskes	173	84
7	Pendidikan Teknik Mesin	69	33
	Jumlah	741	358

3.4 Operasional Variabel

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Fasilitas Belajar (X)	Menurut Djamarah (1995: 92) fasilitas belajar merupakan kelengkapan yang menunjang belajar anak didik di tempat belajar.	Alat dan sumber belajar yang menunjang belajar mahasiswa yang berguna untuk memudahkan proses belajar mahasiswa.	Fasilitas belajar yang dimiliki mahasiswa meliputi: 1. Alat belajar; 2. Sumber Belajar (literatur); 3. Fasilitas Pendukung Fasilitas Belajar yang dimiliki Universitas Pendidikan Indonesia 1. Tempat Belajar; 2. Sumber Belajar (literatur); 3. Fasilitas pendukung	Ordinal
Motivasi Belajar (Z)	Syach (2003: 137), motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar.	Motivasi belajar mahasiswa yang dapat menimbulkan semangat belajar mahasiswa.	Jumlah skor motivasi dengan skala likert dari aspek sebagai berikut: 1. Motivasi intrinsik 2. Motivasi ekstrinsik	Ordinal
Prestasi Belajar (Y)	Winkel (1996: 162) mengatakan bahwa “prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya”.	Nilai yang diperoleh mahasiswa sebagai hasil dari proses belajar dalam lima semester.	Prestasi belajar mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang diukur melalui Indeks Prestasi angkatan 2008 dari semester satu sampai lima.	Interval

3.5 Sumber Data

Arikunto (2006: 129) menyatakan “sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh”. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua sumber, yaitu:

1. Data primer, diperoleh dari penelitian melalui angket yang dilakukan di lapangan kepada Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan Tahun 2008 yang berhubungan dengan fasilitas belajar dan motivasi belajar.
2. Data sekunder, diperoleh dari Bagian TIK UPInet dan layanan akademik UPI yang berhubungan dengan prestasi belajar mahasiswa dilihat dari Indeks Prestasi Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan Tahun 2008 dari semester satu sampai dengan semester lima.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

1. Studi dokumentasi, usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori atau berbagai hal yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti. Studi dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data sekunder dari data-data yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Arikunto (2006: 231) yang mengemukakan bahwa “metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”.

2. Angket, menurut Arikunto (2006: 225) yang dimaksud dengan penyebaran daftar pertanyaan atau angket adalah: “Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”.

3.7 Uji Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Arikunto, (2006: 168) menyatakan “Validitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”.

Cara menguji validitas adalah:

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur
2. Melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
4. Menghitung korelasi antar masing-masing pernyataan dengan skor total

dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*:

Uji coba instrumen digunakan teknik uji coba validitas internal dengan korelasi product moment dari Pearson melalui SPSS 15. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah subjek atau responden

X = skor tiap butir soal

Y = skor total yang benar dari tiap subjek

(Arikunto, 2006: 170)

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

$r_{xy} < 0.20$: validitas sangat rendah

0.20 – 0.399 : validitas rendah

0.40 – 0.699 : validitas sedang/cukup

0.70 – 0.899 : validitas tinggi

0.90 – 1.00 : validitas sangat tinggi

Perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan kedalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* terus disubstitusikan ke dalam rumus t, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = uji signifikansi korelasi

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

(Riduwan, 2004: 137)

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5% setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = $n - 2$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006: 254). Untuk menguji reliabilitas instrumen digunakan rumus *alpha*:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = jumlah faktor

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians faktor yang ada

σ^2 = varians total

(Arikunto, 2006: 196)

Untuk menghitung reliabilitas, penulis juga menggunakan bantuan *software* SPSS 15 yang kemudian diinterpretasikan.

Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, menurut Arikunto (2006: 276) interpretasi besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interpretasi Besarnya Koefisien Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 – 1,000	Tinggi
Antara 0,600 – 0,800	Cukup
Antara 0,400 – 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 – 0,400	Rendah
Antara 0,000 – 0,200	Sangat rendah

Sedangkan untuk mencari nilai varians per-item digunakan rumus varians sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Riduwan, 2004: 221})$$

Jika $r_i > r_{0.05} \rightarrow$ reliabel

Sebaliknya jika $r_i \leq r_{0.05} \rightarrow$ tidak reliabel

3.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.8.1 Teknik Analisis Data

1. Methode of Succesive Interval (MSI)

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis tersebut, maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI) menggunakan bantuan *Microsof Excel 2007*. Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* (MSI) dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Langkah kerja *Methods of Successive* (MSI) adalah sebagai berikut:

- a. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
- b. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4 yang disebut frekuensi.
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
- d. Tentukan PK (Proporsi Kumulatif) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
- e. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
- f. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
- g. Hitung *Scale Value* (SV) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:
$$SV = \frac{(\text{Density of Lower Limit}) - (\text{Density of Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$
- h. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SV \text{ Min})]$$

$$\text{dimana } K = 1 + [SV \text{ Min}]$$

2. Analisis Regresi Variabel Dummy

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi dengan variabel dummy. Alat yang digunakan untuk mendapatkan hasilnya penulis menggunakan bantuan SPSS 15. Jika Y

menunjukkan prestasi belajar mahasiswa, b_0 menunjukkan jalur masuk PMDK, b_1 menunjukkan jalur masuk SPMB dan b_2 menunjukkan jalur masuk UMUPI, maka model regresi stokastiknya adalah : $Y = b_0 + b_1 + b_2$.

Nilai variabel dalam model diberi nilai 1 dan 0 untuk masing-masing kategori. Dikarenakan ada 3 variabel di jalur masuk (UMUPI, PMDK, SPMB) pada saat penghitungan dibagi dalam 2 bagian yaitu d_1 dan d_2 . Pada saat digunakan d_1 bagi mahasiswa yang masuk melalui jalur masuk UMUPI adalah 1 dan bagi mahasiswa yang masuk jalur PMDK dan SPMB adalah 0. Pada saat digunakan d_2 bagi mahasiswa yang masuk SPMB adalah 1 dan bagi mahasiswa yang masuk jalur masuk UMUPI dan PMDK adalah 0. Sedangkan nilai untuk yang jalur masuk PMDK akan didapat dari hasil keduanya. Maka taksiran prestasi belajar mahasiswa yang masuk UM UPI adalah :

$$Y = b_0 + b_2$$

Taksiran prestasi belajar mahasiswa yang masuk PMDK

$$Y = b_0$$

Taksiran prestasi belajar mahasiswa yang masuk SPMB

$$Y = b_0 + b_1$$

(Algifari 2000: 93)

3.8.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji hipotesis maka penulis menggunakan uji statistik berupa uji t (uji parsial) dan uji R^2 (uji koefisien determinasi majemuk).

3.8.2.1 Pengujian Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis dengan uji t adalah untuk melihat pengaruh variabel-variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) secara parsial dilakukan dengan uji t ini. Dalam menguji penelitiannya ini penulis menggunakan bantuan SPSS 15. Uji signifikansi juga dapat dihitung melalui rumus:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{S_{ek}} \quad (\text{Gujarati, 2001: 78})$$

Setelah diperoleh t_{hitung} , selanjutnya bandingkan dengan t_{tabel} dengan α disesuaikan, adapun cara mencari t_{tabel} dapat menggunakan rumus:

$$t_{tabel} = n - k$$

dimana : $t = t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$

n = banyak sampel

k = variabel bebas

Adapun kriteria yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 diterima, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, df (n-k)

H_0 ditolak, jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, df (n-k)

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak, H_1 diterima

Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka H_0 diterima, H_1 ditolak. Dalam pengujian hipotesis ini tingkat kesalahan yang digunakan adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.

3.8.2.2 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (Uji R^2) merupakan pengujian model yang ingin mengetahui berapa besar persentase sumbangan variabel independen terhadap

naik turunnya variabel dependen secara bersama-sama. Koefisien determinasi didefinisikan sebagai :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat yang dijelaskan/Regresi (ESS)}}{\text{Jumlah Kuadrat Total (TSS)}}$$

Untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dan menjelaskan variabel dependen maka dilakukan uji determinasi dengan bantuan SPSS 15 dan dengan rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$
$$R^2 = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y - b_4 \sum X_4 Y}{\sum Y^2} \quad (\text{Gujarati, 2001: 139})$$

Besarnya nilai R^2 berkisar diantara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Jika nilainya semakin mendekati 1 maka model tersebut baik dan tingkat kedekatan antara variabel bebas dan variabel terikat pun semakin dekat atau erat. Sebaliknya, jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka model tersebut dapat dinilai kurang baik karena hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat jauh atau tidak erat.