

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi saat ini. Penelitian ini juga termasuk ke dalam jenis penelitian korelasional. Penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Prodi PTA khususnya yang mengontrak mata kuliah SKB III Tahun Akademik 2014/2015.

Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi. Maka dari itu, fenomena yang diangkat dalam penelitian ini adalah mengenai pengaruh motivasi berprestasi terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III di Prodi PTA - UPI Tahun Akademik 2014/2015.

#### **B. VARIABEL DAN PARADIGMA PENELITIAN**

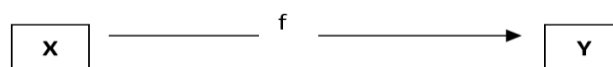
##### **1. Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel kuantitatif yang mengidentifikasi adanya hubungan/kolerasi antara dua buah variabel. Adapun yang menjadi variabel pada penelitian ini, yaitu:

- a. Variabel Independen/bebas (X): Motivasi Berprestasi
- b. Variabel Dependen/terikat (Y) : Hasil belajar

##### **2. Paradigma Penelitian**

Paradigma penelitian ini merupakan paradigma sederhana. Paradigma penelitian ini terdiri atas satu variabel independen dan dependen. Hal ini dapat digambarkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1. Paradigma Sederhana

Doni Fatah, 2015

*PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

X : Motivasi Berprestasi

Y : Hasil Belajar

Berdasarkan paradigma tersebut, maka dapat ditentukan :

- a. Jumlah rumusan deskriptif ada dua, yaitu :
  - Bagaimana X ? (Motivasi Berprestasi)
  - Bagaimana Y ? (Hasil Belajar)
- b. Jumlah rumusan asosiatif ada satu , yaitu :
  - Rumusan masalah asosiatif/hubungan

Bagaimanakah pengaruh motivasi berprestasi terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III di Prodi PTA Tahun Akademik 2014/2015

- c. Teori yang digunakan ada dua, yaitu teori tentang Motivasi Berprestasi dan Hasil Belajar.
- d. Hipotesis yang dirumuskan dengan hipotesis deskriptif dilakukan dengan perhitungan statistik.
- e. Hipotesis yang dirumuskan dengan hipotesis asosiatif yaitu :  
Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara tingkat motivasi berprestasi terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III di Prodi PTA Tahun Akademik 2014/2015.

## **C. DATA DAN SUMBER DATA**

### **1. Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, dengan jenis data sebagai berikut:

- a. Variabel X mengenai motivasi berprestasi mahasiswa PTA pada mata kuliah SKB III.
- b. Variabel Y mengenai hasil belajar mahasiswa PTA pada mata kuliah SKB III.

### **2. Sumber Data**

Sumber data yang paling utama dalam penelitian ini adalah:

- a. Mahasiswa PTA yang mengontrak mata kuliah SKB III tahun akademik 2014/2015.
- b. Hasil belajar mahasiswa PTA yang mengontrak mata kuliah SKB III tahun akademik 2014/2015, dalam hal ini terbatas pada nilai hasil UTS.

Doni Fatah, 2015

*PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### **D. POPULASI DAN SAMPEL**

Dalam sebuah penelitian diperlukan yang namanya populasi dan sampel sebagai objek penelitian. Populasi itu sendiri adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas yang karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiono, 2014, hlm. 117). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PTA yang mengontrak mata kuliah SKB III pada Tahun Akademik 2014/2015. Jumlah populasi yang terdaftar pada mata kuliah SKB III berjumlah 45 orang. Maka, jumlah populasi yang akan digunakan adalah 45 orang mahasiswa.

Sedangkan sampel merupakan “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiono, 2014, hlm. 118). Pengambilan sampel diambil dengan menggunakan teknik *Sampling* Jenuh atau *Total Sampling*, karena sampel yang dipilih merupakan semua anggota populasi (Sugiyono, 2014, hlm. 124). Hal ini disebabkan populasi kurang dari 100 orang.

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa prodi PTA. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa yang memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di prodi PTA;
2. Sedang mengontrak mata kuliah SKB III Tahun Akademik 2014/2015 pada saat dilakukannya penelitian;
3. Akan atau telah memperoleh nilai hasil UTS pada perkuliahan mata kuliah SKB III Tahun Akademik 2014/2015 pada saat penelitian dilaksanakan.

#### **E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendukung penelitian ini diantaranya adalah:

##### **1. Skala Psikologi**

Dalam penelitian ini menggunakan skala psikologi sebagai alat ukur atau alat pengumpulan data untuk memperoleh informasi tentang motivasi berprestasi mahasiswa PTA yang mengontrak mata kuliah SKB III pada tahun akademik 2014/2015. Skala psikologi merupakan alat ukur yang memiliki karakteristik

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

khusus yang membedakannya dari berbagai bentuk instrumen pengumpulan data yang lain seperti angket (*questionnaire*), daftar isian, inventori, dan lain-lain (Azwar, 2014, hlm. 5-6). Berikut perbedaan skala dengan angket sebagai alat ukur yang dikemukakan Azwar (2014):

- a. Data yang diungkap oleh angket berupa data faktual atau yang dianggap fakta dan kebenaran yang diketahui oleh subjek, sedangkan data yang diungkap oleh skala psikologi adalah deskripsi mengenai aspek kepribadian individu.
- b. Pertanyaan dalam angket berupa pertanyaan langsung terarah kepada informasi mengenai data yang hendak diungkap. Data termaksud berupa fakta atau opini yang menyangkut diri responden. Sedangkan pada skala psikologi berupa penerjemahan dari indikator berperilaku guna memancing jawaban yang tidak secara langsung menggambarkan keadaan diri subjek, yang biasanya tidak disadari oleh responden yang bersangkutan.
- c. Responden terhadap angket tahu persis mengenai apa yang ditanyakan dalam angket dan informasi apa yang dicari oleh pertanyaan yang bersangkutan. Sedangkan responden terhadap skala psikologi, sekalipun sangat memahami isi pertanyaannya, namun tidak menyadari arah jawaban yang dikehendaki dan kesimpulan apa yang sesungguhnya diungkap oleh pertanyaan tersebut.
- d. Respon yang diberikan subjek terhadap angket tidak dapat diberi skor (dalam arti harga atau nilai jawaban) melainkan diberi angka *coding* sebagai identifikasi atau klasifikasi jawaban. Sedangkan responden terhadap skala psikologi diberi skor melalui proses penskalaan (*scaling*).
- e. Satu perangkat angket dirancang untuk mengungkap data dan informasi mengenai banyak hal, sedangkan satu perangkat skala psikologi dirancang hanya untuk mengungkap satu tujuan ukur saja (unidimensional).

(hlm. 7-9)

Penyusunan skala psikologi ini menggunakan format aitem skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2014, hlm. 134). Skala *Likert* ini berupa lembaran sejumlah pernyataan yang kemudian diberikan kepada responden kemudian hasil dari data tersebut dapat menyimpulkan penelitian ini. “Skala *Likert* ini dipilih dengan pertimbangan bahwa skala pengukuran ini memiliki nilai reliabilitas tinggi dalam mengukur persepsi manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu” (dalam Khaerudin, 2014, hlm. 31).

## 2. Dokumentasi

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar mahasiswa dengan mengambil data nilai UTS pada mata kuliah SKB III yang sedang dilaksanakan pada Tahun Akademik 2014/2015. Bentuk data dari nilai tersebut berupa data angka hasil belajar mahasiswa, yang mana data tersebut belum dikonversi menjadi data huruf alfabet (A, B, C, D, atau E). Kemudian data tersebut dikelompokkan berdasarkan tingkatan prestasi yang diraih pada mata kuliah tersebut, dari tingkat prestasi yang sangat baik hingga prestasi yang sangat rendah.

## F. INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang akan diteliti yaitu, motivasi berprestasi serta prestasi belajar. Bentuk pengukuran instrumen yang digunakan untuk mengungkapkan prestasi belajar mahasiswa dengan teknik pengumpulan data dokumentasi, sedangkan untuk mengungkapkan motivasi berprestasi digunakan dengan bentuk pengukuran skala psikologi, penyusunan skala psikologi menggunakan format aitem *Skala Likert* berupa lembaran sejumlah pertanyaan. Skala Likert ini dipilih dengan pertimbangan bahwa skala pengukuran ini memiliki nilai reabilitas tinggi dalam mengukur persepsi manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu. Berikut merupakan tabel kisi-kisi instrumen penelitian pada tabel 3.1:

### 1. Kisi-kisi Instrumen

**Tabel. 3.1** Kisi-kisi Instrumen

VARIABEL	ASPEK YANG DIUNGKAP	INDIKATOR	NOMOR AITEM		Jumlah Aitem
			<i>Favorable Statement</i> (+)	<i>Unfavorable Statement</i> (-)	
(X) Motivasi Berprestasi	1. Berorientasi Sukses (Mualimin, 2013, hlm. 6-7)	a. Melakukan sesuatu dengan sukses (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	1, 13	-	2

		b. Melakukan sesuatu yang lebih baik dari orang lain (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	6	8	2
2. Memiliki tanggung jawab terhadap tugas (Mualimin, 2013, hlm. 6-7)		a. Melakukan sesuatu dengan sebaik-baiknya (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	2	15, 19	3
		b. Mengerjakan sesuatu yang sangat berarti atau penting (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	-	9, 25	2
		c. bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas (McClelland et al. 1976; dalam Mualimin, 2013, hlm. 6-7)	7	16	2
		a. Mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	3	10, 22	3
3. Menyukai tantangan (Mualimin, 2013, hlm. 6-7)		b. Menyelesaikan teka-teki dan sesuatu yang sukar (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	11, 20	-	2
		a. Menerima masukan berupa saran dan kritik dari orang lain (McClelland et al. 1976; dalam Mualimin, 2013, hlm. 6-7)	23	4	2
4. Memperhatikan umpan balik (Mualimin, 2013, hlm. 6-7)		b. Berupaya memperbaiki diri berdasarkan masukan dari orang	12	14, 18	3

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		lain (McClelland et al. 1976; dalam Mualimin, 2013, hlm. 6-7)			
5. Tangguh dalam bekerja (Mualimin, 2013, hlm. 6-7)	a. Melakukan sesuatu pekerjaan yang sukar dengan baik (A.E. Abdullah, 1977; dalam Azwar, 2003)	17, 26	5	3	
	b. Tidak mudah putus asa (menyerah) menghadapi kesulitan (Sardiman AM, 2011; dalam Mualimin, 2013)	24	21	2	

## 2. Pengujian Instrumen

### a. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen. Instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Untuk menguji validitas angket digunakan rumus kolerasi *product moment* yang dikemukakan oleh *Pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien kolerasi

$x_i$  : Skor butir yang diperbolehkan

$y_i$  : Skor total butir yang diperbolehkan

$n$  : Jumlah responden

$\sum x_i y_i$  : Jumlah perkalian antara skor suatu butir soal dengan skor total

$\sum x_i$  : Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab satu soal yang diperiksa validitasnya

$\sum y_i$  : Jumlah skor total dari satu responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut

(Arikunto, 2010, hlm. 317)

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item. Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga kritik dari *r Product Moment* dengan taraf signifikan atau pada tingkat kepercayaan 95%. Jika hasil yang diperoleh lebih besar dari *r* tabel ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) maka item tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item tersebut tidak valid.

#### b. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Pengujian reliabilitas alat ukur skala psikologi dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach's* karena skor setiap item memiliki rentang antara beberapa nilai yang digunakan dalam skala psikologi:

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

Keterangan:

$r_{11}$  : Realibilitas instrumen

$k$  : Banyaknya item pertanyaan atau soal

$\sum \sigma b^2$  : Jumlah varian setiap butir

$\sum \sigma t^2$  : Varians total

(Arikunto, 2010, hlm. 239)

Hasil perhitungan realibilitas dengan rumus  $r_{11}$  pada seluruh item pernyataan kemudian dikonsultasikan dengan harga  $r$  pada tabel *r Product Moment*, dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95%. Reliabilitas Skala Psikologi akan terbukti jika harga  $r_{11} > r_{tabel}$ , sedangkan jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka Skala Psikologi tersebut tidak reliabel. Sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah:

$0,00 < r_{11} < 0,20$  : Realibilitas sangat rendah

$0,20 < r_{11} < 0,40$  : Realibilitas rendah

$0,40 < r_{11} < 0,60$  : Realibilitas sedang/cukup

$0,60 < r_{11} < 0,80$  : Realibilitas tinggi

$0,80 < r_{11} < 1,00$  : Realibilitas sangat tinggi

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



(Rahmandari, 2013, hlm. 40)

## G. TEKNIK ANALISIS DATA

“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 menjawab hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2014, hlm. 207).”

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Hal ini penting untuk menentukan jenis statistik yang nantinya akan digunakan untuk mengolah data. Maka dari itu data yang diperoleh harus diuji normalitasnya. Jika data berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, sedangkan apabila data terdistribusi tidak normal maka menggunakan statistik non parametrik.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam uji normalitas distribusi frekuensi menggunakan rumus uji *Kolmogorov-Smirnov* (dalam Widiyanto, 2013):

- a. Mengurutkan skor dari yang terkecil sampai yang terbesar;
- b. Menentukan frekuensi tiap-tiap data, frekuensi kumulatif, dan menentukan nilai Z dari tiap-tiap data;

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

- c. Menentukan besar peluang untuk masing-masing nilai Z berdasarkan tabel z, dan sebut dengan F(z<sub>i</sub>). Untuk nilai z<sub>i</sub> positif, maka nilai F(z<sub>i</sub>) = 0,5 + nilai yang tertera pada daftar yang berada dalam tabel z. Untuk nilai z<sub>i</sub> negatif, maka nilai F(z<sub>i</sub>) = 0,5 – nilai yang tertera pada daftar yang berada dalam tabel z;
- d. Menghitung selisih antara perbandingan frekuensi relatif dan banyaknya data dengan peluang untuk masing-masing nilai Z;

$$= [fk/n - F(z_i)]$$

- e. Menentukan koefisien hitung *Kolmogorov-Smirnov* (D) untuk masing-masing skor;

$$D = f_o/n - [f_k/n - F(Z_i)]$$

- f. Menentukan nilai *Kolmogorov-Smirnov* yang diambil dari nilai yang terbesar ( $D_{hitung}$ ). Koefisien tersebut dibandingkan dengan koefisien  $D_{tabel}$  yang diambil dari tabel *Kolmogorov-Smirnov*;
- g. Menentukan nilai  $D_{tabel}$ , yaitu dengan melihat taraf signifikansi dan jumlah data. Jika  $D_{hitung} < D_{tabel}$ , maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal;
- h. Jika perhitungan dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Packages for Social Science (SPSS)*, maka untuk menyatakan data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien *Asymp.Sig.* atau *P-value* dengan taraf signifikansi. Apabila *P-value* lebih besar dari taraf signifikansi yang berarti tidak signifikan, maka memiliki makna bahwa data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sebaliknya apabila *P-value* lebih kecil dari taraf signifikansi yang berarti signifikan, maka memiliki makna bahwa data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

(hlm. 154-157, 166)

## 2. Uji Kecenderungan Variabel X dan Y

Perhitungan uji kecenderungan digunakan untuk mengetahui gambaran umum tentang kondisi motivasi berprestasi mahasiswa Prodi PTA (variabel X) dan hasil belajar pada mata kuliah SKB III TA 2014/2015 (Variabel Y). Langkah yang digunakan untuk perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.
- b. Menentukan skala data sebagai berikut:

**Tabel 3.2.** Skala Interval Uji Kecenderungan

Skala Data	Kriteria
$\chi \geq X + 1,5 SD$	Sangat Baik
$X + 0,5 SD > \chi \geq X + 1,5 SD$	Baik
$X - 0,5 SD > \chi \geq X + 0,5 SD$	Cukup Baik
$X - 1,5 SD > \chi \geq X - 0,5 SD$	Kurang Baik
$X > \chi \geq X - 1,5 SD$	Sangat Rendah

(Saputra, 2007a, hlm. 70)

- c. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel tiap kriteria.

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$P = \frac{\sum \text{skor pengumpulan data}}{\sum \text{skor total}} \times 100\%$$

(Saputra, 2007a, hlm. 3)

### 3. Menghitung Koefisien Regresi

Analisis koefisien regresi digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Untuk itu digunakan rumus regresi linier sederhana dengan persamaan umum sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y : harga-harga pada variabel Y yang diramalkan

X : harga-harga pada variabel X

a : perpotongan garis regresi, yaitu harga Y apabila X = 0

$$a = Y + bX$$

b : koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y jika satu unit perubahan terjadi pada X.

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

(Saputra, 2007b, hlm.42)

### 4. Menghitung Koefisien Kolerasi

Analisis kolerasi digunakan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antar variabel X dan Y. Dari hasil uji normalitas, pengolahan koefisien kolerasi untuk data yang berdistribusi normal dapat menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan perhitungan *Product Moment*, sebagai berikut:

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien kolerasi
- $x_i$  : Skor butir yang diperbolehkan
- $y_i$  : Skor total butir yang diperbolehkan
- $n$  : Jumlah responden
- $\sum x_i y_i$  : Jumlah perkalian antara skor suatu butir soal dengan skor total
- $\sum x_i$  : Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab satu soal yang diperiksa validitasnya
- $\sum y_i$  : Jumlah skor total dari satu responden dalam menjawab seluruh soal pada instrument tersebut

(Arikunto, 2010, hlm. 317)

**Tabel 3.3.** Interpretasi Koefisien Kolerasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Sedang
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

(Sugiono, 2011, hlm. 257)

## 5. Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh yang ditimbulkan dari motivasi berprestasi (variabel X) terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III (variabel Y). Koefisien determinasi ialah pangkat dua koefisien kolerasi dikalikan 100. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

KD : Koefisien determinasi

$r^2$  : Nilai kuadrat koefisien kolerasi

(Saputra, 2007b, hlm. 40)

Doni Fatah, 2015

*PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.4.** Interpretasi Koefisien Determinasi

NILAI $r^2$	KETERANGAN
$r^2 = 1$	Pengaruh Sempurna
$r^2 = 0\%$	Tidak Ada Pengaruh
$0\% < r^2 < 4\%$	Pengaruh Rendah Sekali
$4\% \leq r^2 < 16\%$	Pengaruh Rendah
$16\% \leq r^2 < 36\%$	Pengaruh Sedang
$36\% \leq r^2 < 64\%$	Pengaruh Tinggi
$r^2 < 64\%$	Pengaruh Tinggi Sekali

(Gunawan, 2004, hlm. 80)

## 6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolak atau diterima. Terlebih dahulu kita mengasumsikan  $H_0$  atau hipotesis nol dan  $H_a$  atau hipotesis penelitian sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang positif antara motivasi berprestasi terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III di Prodi PTA - UPI Tahun Akademik 2014/2015.
- $H_a$  : Terdapat pengaruh yang positif antara motivasi belajar terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah SKB III di Prodi PTA - UPI Tahun Akademik 2014/2015.

Untuk menguji digunakan statistik sebagai berikut:

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

(Saputra, 2007b, hlm. 46)

Hasil  $t$  hitung selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t$  tabel, pada taraf kepercayaan 95% pada  $dk = n-1$ . Dengan ketentuan  $H_a$  diterima apabila harga  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, dan  $H_0$  ditolak apabila harga  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel.

Doni Fatah, 2015

**PENGARUH MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN III DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR, UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu