

BAB III

METODE PENELITIAN

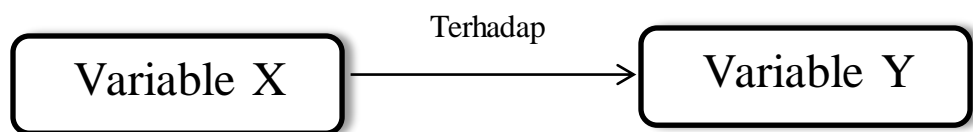
A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif yang mendeskripsikan korelasi sebab akibat. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain yang disebutkan dan hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan. Dalam penelitian ini tidak memberikan perlakuan terhadap sampel tetapi langsung menganalisis kondisi lapangan. Penulis menggunakan jenis penelitian dengan metode korelasi sebab akibat dimana variabel X tidak diberikan perlakuan lagi dan tinggal melihat efeknya terhadap variabel Y. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah praktek kerja industri sebagai variabel bebas (X) terhadap minat berkarir mahasiswa sebagai variabel terikat (Y), dimana variabel X mempengaruhi variabel Y.



Gambar 3.1. Hubungan Variabel X terhadap Variabel Y

Penjabaran dari variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

a. Variabel X

Menurut Sugiyono (2013: 39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dinamakan variabel bebas, karena variabel ini bebas untuk mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah: “Pelaksanaan Praktek Kerja Industri ”.

b. Variabel Y

Variabel Y atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang mejadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 39). Variabel terikat ini dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel Y dalam penelitian ini adalah: “Minat Berkarir Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri”.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang di gunakan merupakan keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti. Data mengenai praktek kerja industri yang telah di laksanakan oleh mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri yang di kumpulkan melalui kuisisioner. Data mengenai minat berkarir mahasiswa juga didapatkan melalui kuisisioner.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang langsung diperoleh dari responden melalui kuisisioner penelitian mengenai praktek kerja industri dan minat berkarir mahasiswa setelah lulus matakuliah praktek kerja industri. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan teknologi agroindustri FPTK UPI yang telah mengontrak mata kuliah praktek kerja industri.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri yang telah lulus mata kuliah praktek kerja industri. Sedangkan sampel yang dipilih dalam penelitian ini yaitu mahasiswa yang telah lulus mata kuliah praktek industri dan belum lulus sebagai sarjana sebanyak 35 orang. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sample* (sampel bertujuan). Pengambilan sampel dengan teknik ini sesuai dengan pertimbangan peneliti sendiri sehingga dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel didasarkan atas ciri-ciri atau karakteristik yang dipilih sesuai dengan variabel yang diteliti.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuesioner (angket) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pelaksanaan praktek kerja industri terhadap minat berkarir mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri UPI.

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, dimana kuisisioner digunakan untuk mengetahui pelaksanaan praktek kerja industri dan digunakan pula untuk mengetahui minat berkarir mahasiswa prodi teknologi agroindustri. Kuisisioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis kepada responden yang didasarkan pada aspek mengenai pengaruh pelaksanaan praktek kerja industri terhadap minat berkarir mahasiswa prodi pendidikan teknologi agroindustri.

Penelitian menggunakan angket untuk mengetahui aspek penilaian cara belajar dengan skala *likert* berbentuk *checklist*. Pernyataan dalam kuisisioner dijabarkan dalam beberapa butir soal berupa pernyataan objektif

sehingga responden tinggal memberi tanda *checklist* (√) pada salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaannya. Dalam kuisisioner ini disediakan empat alternatif jawaban yang disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Alternatif jawaban dan nilai

Alternatif Jawaban	Nilai
Selalu (S)	4
Sering (SL)	3
Kadang – Kadang (KK)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Sumber: Sugiyono, (2011:94)

2. Kisi – kisi instrumen

Kisi – kisi instrumen adalah rencana penyusunan instrumen yang menunjukkan hubungan antara hal – hal yang disebutkan dalam baris dengan hal – hal yang disebutkan dalam kolom. Menurut Arikunto (2010: 160), kisi – kisi instrument menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dari mana data akan diambil, metode yang digunakan dalam instrument yang disusun.

Berikut adalah kisi – kisi yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.2. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Aspek Yang diungkap	Indikator	No item Pertanyaan
Variabel X Pelaksanaan Praktek Kerja Industri	A. Persiapan Praktek Industri	<ul style="list-style-type: none"> • Pembimbing dari prodi mampu membimbing penempatan praktek industri • Penempatan sesuai dengan konsentrasi dan ketrampilan yang dikuasai 	1,2, 3,4,5
	B. Pelaksanaan Praktek Industri	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan hasil belajar dikampus • Interaksi dengan lingkungan dan teman kerja • Pembentukan sikap (disiplin, giat, dan etos kerja) • Memiliki kompetensi keahlian sesuai dengan konsentrasi mahasiswa 	6,7,8,9 10,14,19 11,13,21, 22,24 12,15,17,

Saeful Imam Munggaran, 2016

**PENGARUH PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI TERHADAP MINAT BERKARIR MAHASISWA
PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI**

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

	C. Evaluasi Praktek Industri	<ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan mahasiswa dalam mengkaji masalah dan upaya pemecahan • Keaktifan peserta dalam kegiatan praktek industri • Penulisan laporan setelah kegiatan praktek industri selesai 	16,18,20 23,25,26,27, 28,29,30
Variabel Y Minat Berkarir Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri	A. Aspek Internal (kepribadian)	• Motivasi	1,5
		• Keinginan	2-4,18
		• Percaya diri	22-25
		• Bersikap positif	10-12,16,21
	B. Aspek eksternal (Lingkungan)	• Kebutuhan	19,20
		• Pergaulan teman belajar (dikampus)	6,7,9,17
		• Keluarga	8, 13-15

F. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Arikunto (2010: 211) menjelaskan bahwa instrumen yang mempunyai tingkat validitas yang tinggi apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Dalam penelitian ini yang diuji validitasnya adalah instrumen penelitiannya yang berupa kuesioner (angket) mengenai

pelaksanaan praktek kerja industri dan minat berkarir mahasiswa. Validitas instrument harus memenuhi validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas empiris.

Pengujian validitas konstruk dalam penelitian ini menggunakan cara *judgement expert*, yaitu meminta pendapat para ahli untuk memeriksa dan mengevaluasi instrument yang telah disusun sehingga instrument tersebut dapat digunakan sesuai dengan variabel yang ada. Para ahli yang dimaksud adalah koordinator praktek kerja industri dan pembimbing dari program studi pendidikan teknologi agroindustri UPI yang ahli dibidang penelitian terkait.

Setelah pengujian konstruk dari ahli, maka dilakukan pengujian validitas empiris yang dilakukan dengan menggunakan persamaan *product moment*. Pengujian validitas empiris dilakukan dengan cara menganalisis menggunakan rumus korelasi product moment dari Pearson (Arikunto, 2010: 213). Persamaan *product moment* adalah sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2003: 227)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi butir

$\sum x_i$ = jumlah skor tiap item yang diperoleh dari responden

$\sum y_i$ = jumlah skor total item yang diperoleh dari responden

n = jumlah responden

Pengujian validitas instrument dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungan merupakan perhitungan setiap item. Dalam mengetahui taraf signifikan dilakukan uji t dengan rumus sebagai berikut :

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

dimana : t = uji signifikan korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden (Riduwan, 2011:81)

Selanjutnya harga dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan sampling error 5%. Butir soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid. Sedangkan butir-butir soal dikatakan tidakvalid jika koefisien korelasi rendah atau $r_{hitung} < r_{tabel}$. Butir-butir yang gugur atau tidak valid dihilangkan dan butir yang valid dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Perhitungan uji validitas menggunakan program *microsoft office* yaitu *microsoft excel*. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa untuk angket pelaksanaan praktek industri terdiri dari 30 butir pernyataan, dan angket minat berkarir terdiri dari 25 butir pernyataan beserta pilihan karir yang terdiri dari bidang kependidikan dan non-kependidikan masing-masing 5 pilihan karir. Setelah diujicobakan kepada 12 orang mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Σ butir awal	Σ butir yang gugur	No. Butir yang tidak valid	Σ Butir valid dan digunakan
Pelaksanaan Praktek Kerja Industri	30	4	5,8,24,27	26
Minat Berkarir Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri	25	3	13,16,18	22

Butir-butir yang gugur atau tidak valid telah dihilangkan dan butir yang valid menurut peneliti masih mewakili masing-masing indikator yang ingin diungkapkan, sehingga instrument tersebut masih layak digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Agar penelitian dapat dipercaya, peneliti menggunakan uji reliabilitas sebagai penguji instrument penelitian. Untuk mengetahui instrument dalam penelitian ini *reliable*, maka dilakukan uji reliabilitas instrument. Uji reliabilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan teknik *internal consistency*, yaitu dengan mengujicobakan instrument hanya sekali saja. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (*split half*), (Sugiyono, 2011). Adapun rumus perhitungan koefisien realibilitas tersebut adalah:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

dimana: r_i = koefisien reliabilitas internal seluruh item
 r_b = korelasi *produc moment* antara belahan.

Setelah data dihitung, harga reliabilitas dapat dibandingkan dengan derajat realibilitas evaluasi dengan taraf kepercayaan 95% $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Menurut Arikunto (2010: 93), besarnya koefisien realibilitas untuk menyatakan klasifikasi koefisien realibilitas. Hasil perhitungan ri Untuk menginterpretasikan koefisien alpha (ri) digunakan kategori berikut sebagai patokan untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen.

Tabel 3.4 klasifikasi koefisien reliabilitas

Koefisien realibilitas	Interpretasi
$r_{ii} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{ii} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,40 < r_{ii} \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,60 < r_{ii} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,80 < r_{ii} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber : Arikunto (2010: 93)

Instrumen dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $r_{hitung} > 0,600$ begitu juga sebaliknya. Hasil uji reliabilitas dilakukan menggunakan program *microsoft excel*. Berdasarkan analisis data, instrument pelaksanaan praktek industri dan minat berkarir mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri dapat dikatakan reliabel dengan rincian pada tabel berikut :

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1.	Pelaksanaan Praktek	0,862	Sangat Tinggi

	Kerja Industri		
2.	Minat berkarir mahasiswa	0,866	Sangat Tinggi

G. Teknik Analisis data

1. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, tahap selanjutnya adalah melaksanakan pengolahan data dengan langkah sebagai berikut:

a. Persiapan

Persiapan ini dilakukan dengan cara mengecek nama dan kelengkapan identitas, mengecek data dan kelengkapan isian data jika didalam isian terdapat data yang tidak dikehendaki

b. Mentabulasikan data, langkah yang dimaksud yaitu untuk memperoleh kecenderungan alternative jawaban pada setiap pertanyaan yang ada pada instrument. Menghitung kecenderungan umum skor respon dengan masing-masing variabel dengan rumus *Weight Mean Score* (WMS) yaitu (Akdon 2008 : 187):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Dimana : \bar{X} = rata-rata responden

X = jumlah skor dari jawaban responden

N = jumlah responden

c. Penelitian ini menggunakan tabel distribusi frekuensi karena data yang disajikan cukup banyak, sehingga lebih efisien dan komunikatif. Tabel ini juga digunakan untuk pengujian normalitas data. Langkah-langkah yang diperlukan dalam menyusun tabel distribusi frekuensi antara lain:

a. Menentukan banyak kelas interval (k)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

- b. Menentukan panjang kelas interval (p)
P = rentang skor : banyak kelas
- c. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi
- d. Menentukan simpangan baku (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (\text{Riduwan, 2003: 188})$$

Sedangkan untuk perhitungan mencari nilai kecenderungan instrumen angket menggunakan batasan – batasan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kategori Kecenderungan Data

Interval	Kategori
$X - M_i - 1,5(SD_i)$	Sangat Rendah
$M_i - 1,5(SD_i) \leq X < M_i$	Rendah
$M_i \leq X < M_i + 1,5 (SD_i)$	Tinggi
$M_i + 1,5 (SD_i) \leq X$	Sangat Tinggi

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

2. Uji Normalitas Data

Dalam penelitian ini, untuk menguji normalitas sampel penelitian digunakan rumus *chi-kuadrat*. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk pengujian ini seperti yang telah disampaikan sebelumnya. Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi tiap variabel dilakukan dengan uji Chi Kuadrat.

$$X^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Riduwan, 2003: 188})$$

Dimana : X^2 = Chi Kuadrat

F_i = frekuensi yang dicari

E_i = frekuensi yang diharapkan

Kaidah keputusan :

Jika, $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka distribusi data tidak normal

Jika, $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka distribusi data normal

3. Analisis Korelasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara Hasil Praktek Kerja Industri dengan Minat Berkarir Mahasiswa. Teknik statistik yang digunakan adalah rumus korelasi product moment dari Pearson sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2003: 227)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi butir

$\sum xi$ = jumlah skor tiap item yang diperoleh dari responden

$\sum yi$ = jumlah skor total item yang diperoleh dari responden

n = jumlah responden

Apabila $r = -1$ artinya korelasi negatif sempurna, $r = 0$ artinya tidak ada korelasi, $r = 1$ berarti korelasinya sempurna positif (sangat kuat). Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.7 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan, 2003

Setelah koefisien korelasi (r), harga koefisien determinasi (KD) dapat ditentukan untuk mengetahui besarnya presentase kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji koefisien determinasi ini menggunakan rumus :

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

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien

4. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan peneliti bertolak atau diterima, maka digunakan rumus uji *t-student*, sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan, 2003})$$

keterangan :

t= t hitung

r= koefisien korelasi

n= jumlah sampel

Selanjutnya dapat dibandingkan dengan nilai t dari tabel pada taraf kepercayaan 95% dengan dk = n-2. Setelah itu dapat dilakukan pengujian hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a
- Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka akan menerima H_0 dan menolak H_a

Dimana:

H_a : ada hubungan yang berarti antara variabel X terhadap variabel Y

H_0 : tidak terdapat hubungan yang berarti antara variabel X terhadap variabel Y

5. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas regresi digunakan untuk menguji dan memperkirakan variabel yang satu atas variabel yang lain, seperti sumbangan variabel, pengaruh variabel, hubungan sebab akibat (Sugiyono, 2011). Analisis regresi yang digunakan adalah regresi linear sederhana dengan bentuk persamaan:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksi

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

a = harga Y bila X=0 (harga kosntan)

b = koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:

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

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

(Sugiyono, 2011)

Setelah persamaan regresi ditentukan, maka diuji keberartian regresi dan linearitasnya. Menurut Sugiyono (2011), prasarat untuk melakukan uji linearitas regresi adalah sebagai berikut:

a. Menghitung jumlah kuadrat total (JK total)

$$JK (T) = \sum Y^2$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat koefisien (JK koef)

$$JK \text{ Koef} = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi, (JK reg)

$$JK \text{ reg} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat sisa JK (s)

$$JK (s) = JK(T) - JK \text{ koef} - JK \text{ reg}$$

- e. Menghitung jumlah kuadrat galat, JK (G)

$$JK (G) = \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

- f. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok, JK (TC)

$$JK (TC) = JK (s) - JK (G)$$

- g. Mencari rata – rata jumlah kuadrat tuna cocok RJK_{TC} dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK \text{ TC}}{K-2}$$

- h. Mencari rata – rata jumlah kuadrat error (RJK_e) dengan rumus :

$$RJK_e = \frac{JK(G)}{n-k}$$

- i. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK \text{ tc}}{RJK \text{ E}}$$

- j. Mencari F_{tabel} dengan rumus :

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha) (dbTC, db E)} \\ &= F_{(1-0,05) (db=k-2, db= n-k)} \end{aligned}$$

- k. Kriteria uji linear jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 berarti linear, sedangkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terima data tidak linear

$$H_a = \text{tidak linear}$$

$$H_0 = \text{linear}$$