

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Berdasarkan data dan analisisannya, penelitian ini termasuk dalam penelitian korelasi. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena perolehan data yang akan disajikan nanti ialah dalam bentuk angka-angka. Untuk pendekatan kuantitatif dijelaskan oleh Arikunto (2013:12) dalam (Jayusman & Shavab, 2020) bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif ialah suatu pendekatan yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Hasil perolehan data kuantitatif akan diolah dengan menggunakan analisis statistik *Cronbach Alpha* dan menggunakan bantuan dari SPSS (*statistical program for social science*). SPSS ialah program aplikasi computer yang digunakan untuk membuat analisis statistika, spss juga dapat diartikan sebagai sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga dengan mudah untuk dipahami cara pengoperasiannya (A Jayadi, 2018). Rancangan didalam penelitian ini ialah menggunakan desain korelasional yaitu mencari pengaruh variabel praktik kerja industri terhadap minat di bidang jasa konstruksi.

#### **3.2 Partisipan**

Partisipan yang akan terlibat dalam penelitian ini ialah mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2018, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia, tentunya yang telah melakukan kegiatan praktik kerja industri.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti, dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dan seterusnya (Djarwanto, 1994 :420). Jadi populasi ialah suatu kelompok yang terdiri beketerkaitan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Adapun populasi yang akan dijadikan objek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2018.

Tabel 3. 1 Populasi dalam Penelitian

Program Studi	Jumlah Perkelas
Pendidikan Teknik Bangunan-A	33 orang
Pendidikan Teknik Bangunan-B	38 orang
Jumlah Keseluruhan	71 orang

#### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2008 : 118) sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Penentuan dalam pengambilan sampel ialah apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % bahkan lebih (Arikunto, 2008 : 116). Pada penelitian ini jumlah dari keseluruhan populasi akan dijadikan sebagai sampel, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwasannya populasi yang kurang dari 100 orang sebaiknya dijadikan sampel dalam penelitian. Oleh karena itu penelitian ini dinamakan penelitian populasi, jadi jumlah sampel pada penelitian ini ialah sejumlah 71 orang.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dipakai untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti, dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono,2015). Dalam pengambilan data primer memerlukan instrumen dimana data tersebut akan diukur nilai variabelnya berdasarkan hasil data instrument, pada penelitian penulis menggunakan kuesioner (angket) dengan skala pengukuran dan kisi-kisi yang digunakan sebagai dasar instrumen.

Menurut Arikunto (2006, hlm.101) menjelaskan bahwa “angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (responden) dan cara menjawabnya juga dilakukan secara tertulis, selain itu terdapat kecocokan dari daftar yang merupakan kumpulan dari pertanyaan yang pengisiannya oleh responden dilakukan dengan memberikan tanda centang atau pun tanda cocok pada tempat atau media yang telah disediakan.” Jenis angket yang disediakan dalam penelitian ini ialah jenis angket tertutup, angket tertutup ialah kuisisioner yang telah disediakan jawabannya sehingga responden hanya memilih pada jawaban yang dipilih sesuai dengan keadaan dan pengalaman yang dilalui sebenarnya. Berikut merupakan tahapan dalam pembuatan instrumen diantaranya :

1. Membuat indikator untuk instrumen penelitian berdasarkan kajian teori.
2. Menguraikan indikator tersebut kedalam bentuk butir-butir instrumen penelitian.
3. Instrument yang telah tertata dikonsultasikan kepada ahli untuk bisa diperbaiki dan disempurnakan.

Dalam angket harus membuat terlebih dahulu membuat indikator variabel yang akan menjadi tola ukur dalam penyusunan item soal. Angket diberikan kepada mahasiswa pada prodi pendidikan teknik bangunan UPI kemudian diisi, dalam angket terdapat pilihan jawaban yang disediakan sehingga cukup memilih dalam satu jawabannya sesuai dengan keadaan dengan skal *likert*.

Disediakan jawaban dari sangat positif hingga sangat negatif, yang dapat digunakan pada pengukuran pendapat, sikap, serta pandangan terkait dengan variabel penelitian.

Berdasarkan kajian teoritis maka dapat disusun kisi-kisi instrumen sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	No.Item
Praktik Kerja Industri (Variabel X)	1. Pengetahuan mengenai praktik kerja industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Memiliki pemahaman mengenai pekerjaan di bidang jasa konstruksi</li> </ul>	1,2,3,4,5
	2. Sikap dan Mental dalam bekerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Memiliki rasa tanggung jawab.</li> <li>– Menunjukkan perilaku kejujuran terhadap perkataan.</li> <li>– Memiliki rasa percaya diri terhadap pekerjaan yang diberikan.</li> <li>– Mampu bekerja sama</li> </ul>	6,7,8,9,10,11

		dengan rekan kerja.	
	3. Interaksi dalam lingkungan kerja	– Mampu berinteraksi di dalam lingkungan pekerjaan.	12,13,14,15
Minat Terhadap Kerja di Bidang Jasa Konstruksi (Variabel Y)	1. Pengetahuan terkait pekerjaan di bidang jasa konstruksi	– Memiliki pengetahuan terkait pekerjaan di bidang jasa konstruksi	1,2,3,4,5
	2. Rasa senang terhadap pekerjaan jasa konstruksi	– Memiliki rasa senang terhadap pekerjaan di bidang jasa konstruksi	6,7,8,9,10
	3. Ketertarikan di bidang jasa konstruksi	– Memiliki ketertarikan terhadap pekerjaan di bidang jasa konstruksi	11,12,13,14
	4. Perhatian terkait jasa konstruksi	– Memiliki perhatian terkait kerja di	15,16,17,18

		bidang jasa konstruksi	
5.	Keinginan menjadi pekerja di bidang jasa konstruksi	– Memiliki keinginan akan pekerjaan di bidang jasa konstruksi	19,20,21,22
6.	Usaha untuk menjadi pekerja di bidang jasa konstruksi	– memiliki usaha untuk berusaha menjadi pekerja di bidang jasa konstruksi	23,24,25,25,27

Berikut ini pembobotan dari alternatif jawaban angket disetiap item disediakan 5 alternatif jawaban dengan kriteria sebagai berikut ini :

Tabel 3. 3 Skala Likert Variabel X dan Y

Pertanyaan	Bobot Skor				
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif (+)	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber : Sugiyono (2010:94)

### 3.4.1. Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.4.1.1. Uji Validitas Instrumen

Validitas yakni bentuk pengukuran untuk mengolah data dalam penelitian. Jika sebuah instrumen dalam penelitian valid maka bisa digunakan dalam pengukuran yang seharusnya pada setiap

penelitian (Sugiyono, 2015:176). Peneliti yang digunakan ialah *product moment* dari person dalam pengujian tingkat validitas pada instrumen. Rumus yang digunakan ialah : (Arkunto, 2014:213)

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

Keterangan :

X = Skor responden

Y = Keseluruhan skor responden

$\Sigma x$  = Jumlah skor responden

$\Sigma y$  = Jumlah keseluruhan responden

n = total responden

Berdasarkan data responden dalam angket dari setiap butir pertanyaan dapat dinyatakan valid bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dan signifikansi senilai 5% ( $\alpha = 0,05$ ) bila didapatkan data yang valid maka instrument itu layak dilakukan untuk data penelitian, tetapi bila ditemukan nilai yang tidak valid maka instrumen disarankan untuk dihapus.

#### 3.4.1.2. Hasil Pengujian Validitas Instrumen

Berdasarkan perolehan dari perhitungan yang dilakukan oleh peneliti, dengan 20 butir soal yang telah diuji cobakan pada variabel X (Praktik Kerja Industri) terdapat 15 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid sehingga 15 butir soal yang akan dijadikan untuk instrument penelitian. Sedangkan pada variabel Y (Minat Kerja Di Bidang Jasa Konsrtuksi) dari jumlah butir soal 30 didapat 27 butir soal yang dinyatakan valid dan 3 butir soal yang tidak valid sehingga 27 butir soal tersebut dapat digunakan untuk instrumen penelitian. Untuk perhitungan selengkapnya akan ditampilkan pada lembar lampiran.

### 3.4.1.3. Uji Realibilitas Instrumen

Realibilitas yakni bentuk dari pengukuran untuk mengetahui apakah suatu instrumen di dalam pelaksanaan penelitian memiliki kepercayaan yang cukup bila dipakai menjadi alat pengumpulan serta instrumen itu sudah baik. Peneliti ini digunakan persamaan uji *cronbach's alpha*, serta rumus yang digunakan ialah : (Arikunto, 2014:238)

$$ri = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan :

$ri$  = Realibilitas instrument

$k$  = Butir soal yang valid

$\sum si^2$  = Mean kuadrat kesalahan

$St^2$  = Varians total

Setelah nilai  $ri$  diperoleh, maka data tersebut bisa diinterpretasikan sesuai dengan kategori yang reliabel dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 3. 4 Kategori Reliabilitas

Hasil Realibilitas	Interpretasi
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Realibitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Realibilitas rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Realibilitas sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Realibilitas tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Realibilitas sangat tinggi

Sumber : Sugiyono (2013:250)

### 3.4.1.4. Hasil Pengujian Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas dilakukan setelah ditemukan item dari butir soal yang dinyatakan sudah valid. Berikut ini diperoleh hasil nilai dari variabel X (Praktik Kerja Industri) yang sudah dinyatakan valid



dengan nilai  $r_{11} = 0,894363$ , setelah itu nilai dari  $r_{11}$  dicocokkan dengan pedoman kriteria penafsiran dan dapat diketahui bahwa variabel X termasuk ke dalam kategori yang sangat tinggi. Sedangkan pada variabel Y (Minat Kerja Di Bidang Jasa Konstruksi) yang sudah dinyatakan valid, diperoleh juga  $r_{11} = 0,950074$  sehingga dapat diketahui bahwasannya variabel Y juga termasuk ke dalam kategori yang sangat tinggi. Berikut merupakan hasil pengujian reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti, dan untuk perhitungan selengkapnya akan ditampilkan pada halaman lampiran penelitian.

Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Reliabilitas

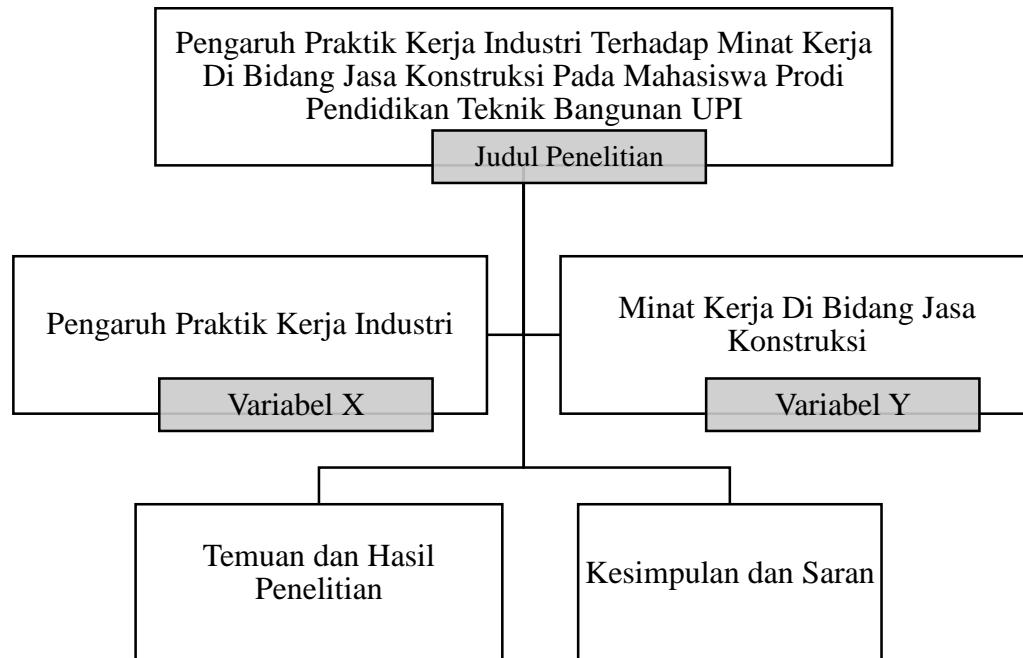
Hasil Reliabilitas		
Variabel	R11	Keterangan
X(Praktik Kerja Industri)	0,894363	Sangat Tinggi
Y (Minat kerja Di Bidang Jasa Konstruksi)	0,950074	Sangat Tinggi

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan suatu langkah yang harus dilakukan dalam melakukan suatu penelitian. Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian :

1. Studi pendahuluan
2. Mendefinisikan dan merumuskan suatu masalah
3. Melakukan studi pustaka
4. Merumuskan hipotesis
5. Menentukan model atau desain penelitian
6. Menentukan variabel penelitian
7. Menyusun instrument penelitian
8. Mengumpulkan data
9. Analisa data
10. Membuat kesimpulan dan saran, serta

## 11. Menulis laporan



Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelitian

### 3.6 Analisis Data

Pengolahan data di dalam suatu penelitian ialah suatu hal yang penting dan mutlak harus dilakukan. Pengolahan data harus dilakukan sebelum melakukan analisis data untuk mendukung suatu variabel serta pengujian hipotesis yang dilakukan dan bertujuan untuk mengolah data dan untuk pengkajian lebih lanjut.

Dalam menjawab suatu rumusan masalah point pertama dan kedua analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif sedangkan untuk menjawab rumusan masalah ketiga ialah menggunakan metode statistik inferensial untuk mendapatkan simpulan dari hipotesis yang telah dirumuskan, dalam hal ini perlu dilakukan analisis regresi linear yang merupakan model statistik parametrik yang perlu memenuhi persyaratan dalam uji asumsi, namun bila data yang diperoleh tidak memenuhi persyaratan maka harus digunakan model statistik non parametrik.

Berikut merupakan data variabel X dan juga data variabel Y :

Tabel 3. 6 Konversi Nilai Z Score dan T Score Pada Variabel X

No	Responden	Xi	Z Score	T Score
1	Responden 1	57	-1,188	38,12
2	Responden 2	70	1,005	60,05048
3	Responden 3	61	-0,513	44,86784
4	Responden 4	63	-0,176	48,24176
5	Responden 5	61	-0,513	44,86784
6	Responden 6	75	1,849	68,48529
7	Responden 7	60	-0,682	43,18088
8	Responden 8	56	-1,357	36,43304
9	Responden 9	65	0,162	51,61568
10	Responden 10	64	-0,007	49,92872
11	Responden 11	72	1,342	63,4244
12	Responden 12	61	-0,513	44,86784
13	Responden 13	65	0,162	51,61568
14	Responden 14	60	-0,682	43,18088
15	Responden 15	68	0,668	56,67656
16	Responden 16	42	-3,718	12,81559
17	Responden 17	59	-0,851	41,49392
18	Responden 18	64	-0,007	49,92872
19	Responden 19	68	0,668	56,67656
20	Responden 20	68	0,668	56,67656
21	Responden 21	59	-0,851	41,49392
22	Responden 22	63	-0,176	48,24176
23	Responden 23	64	-0,007	49,92872
24	Responden 24	68	0,668	56,67656
25	Responden 25	72	1,342	63,4244
26	Responden 26	67	0,499	54,9896
27	Responden 27	61	-0,513	44,86784
28	Responden 28	57	-1,188	38,12
29	Responden 29	75	1,849	68,48529
30	Responden 30	68	0,668	56,67656
31	Responden 31	69	0,836	58,36352
32	Responden 32	64	-0,007	49,92872
33	Responden 33	63	-0,176	48,24176
34	Responden 34	68	0,668	56,67656

35	Responden 35	68	0,668	56,67656
36	Responden 36	73	1,511	65,11137
37	Responden 37	65	0,162	51,61568
38	Responden 38	65	0,162	51,61568
39	Responden 39	62	-0,345	46,5548
40	Responden 40	62	-0,345	46,5548
41	Responden 41	69	0,836	58,36352
42	Responden 42	68	0,668	56,67656
43	Responden 43	59	-0,851	41,49392
44	Responden 44	75	1,849	68,48529
45	Responden 45	66	0,330	53,30264
46	Responden 46	56	-1,357	36,43304
47	Responden 47	71	1,174	61,73744
48	Responden 48	65	0,162	51,61568
49	Responden 49	54	-1,694	33,05911
50	Responden 50	60	-0,682	43,18088
51	Responden 51	54	-1,694	33,05911
52	Responden 52	69	0,836	58,36352
53	Responden 53	57	-1,188	38,12
54	Responden 54	70	1,005	60,05048
55	Responden 55	75	1,849	68,48529
56	Responden 56	65	0,162	51,61568
57	Responden 57	69	0,836	58,36352
58	Responden 58	54	-1,694	33,05911
59	Responden 59	70	1,005	60,05048
60	Responden 60	60	-0,682	43,18088
61	Responden 61	65	0,162	51,61568
62	Responden 62	60	-0,682	43,18088
63	Responden 63	70	1,005	60,05048
64	Responden 64	60	-0,682	43,18088
65	Responden 65	60	-0,682	43,18088
66	Responden 66	65	0,162	51,61568
67	Responden 67	56	-1,357	36,43304
68	Responden 68	64	-0,007	49,92872
69	Responden 69	63	-0,176	48,24176
70	Responden 70	63	-0,176	48,24176
71	Responden 71	63	-0,176	48,24176
Jumlah		4547		

Mean	64,04225352
Min	42
Max	75
SD	5,927820823
Range	33

Tabel 3. 7 Konversi Nilai Z Score dan T Score Pada Variabel X

No	Responden	Yi	Z Score	T Score
1	Responden 1	113	8,259	132,5898
2	Responden 2	128	10,789	157,8942
3	Responden 3	107	7,247	122,468
4	Responden 4	111	7,922	129,2159
5	Responden 5	120	9,440	144,3985
6	Responden 6	131	11,296	162,9551
7	Responden 7	111	7,922	129,2159
8	Responden 8	113	8,259	132,5898
9	Responden 9	115	8,596	135,9637
10	Responden 10	113	8,259	132,5898
11	Responden 11	125	10,283	152,8333
12	Responden 12	124	10,115	151,1464
13	Responden 13	124	10,115	151,1464
14	Responden 14	130	11,127	161,2681
15	Responden 15	127	10,621	156,2072
16	Responden 16	82	3,029	80,29401
17	Responden 17	112	8,090	130,9028
18	Responden 18	114	8,428	134,2767
19	Responden 19	131	11,296	162,9551
20	Responden 20	124	10,115	151,1464
21	Responden 21	130	11,127	161,2681
22	Responden 22	131	11,296	162,9551
23	Responden 23	121	9,609	146,0855
24	Responden 24	112	8,090	130,9028
25	Responden 25	126	10,452	154,5203
26	Responden 26	126	10,452	154,5203
27	Responden 27	112	8,090	130,9028
28	Responden 28	76	2,017	70,17225

29	Responden 29	80	2,692	76,92009
30	Responden 30	118	9,102	141,0246
31	Responden 31	131	11,296	162,9551
32	Responden 32	116	8,765	137,6507
33	Responden 33	116	8,765	137,6507
34	Responden 34	129	10,958	159,5812
35	Responden 35	135	11,970	169,7029
36	Responden 36	111	7,922	129,2159
37	Responden 37	127	10,621	156,2072
38	Responden 38	111	7,922	129,2159
39	Responden 39	100	6,066	110,6593
40	Responden 40	110	7,753	127,5289
41	Responden 41	119	9,271	142,7116
42	Responden 42	129	10,958	159,5812
43	Responden 43	95	5,222	102,2245
44	Responden 44	129	10,958	159,5812
45	Responden 45	124	10,115	151,1464
46	Responden 46	101	6,235	112,3463
47	Responden 47	124	10,115	151,1464
48	Responden 48	111	7,922	129,2159
49	Responden 49	95	5,222	102,2245
50	Responden 50	118	9,102	141,0246
51	Responden 51	109	7,584	125,8419
52	Responden 52	132	11,464	164,642
53	Responden 53	88	4,042	90,41577
54	Responden 54	102	6,403	114,0332
55	Responden 55	132	11,464	164,642
56	Responden 56	125	10,283	152,8333
57	Responden 57	121	9,609	146,0855
58	Responden 58	95	5,222	102,2245
59	Responden 59	118	9,102	141,0246
60	Responden 60	99	5,897	108,9723
61	Responden 61	106	7,078	120,7811
62	Responden 62	105	6,909	119,0941
63	Responden 63	105	6,909	119,0941
64	Responden 64	85	3,535	85,35489
65	Responden 65	101	6,235	112,3463
66	Responden 66	108	7,415	124,155

67	Responden 67	103	6,572	115,7202
68	Responden 68	100	6,066	110,6593
69	Responden 69	105	6,909	119,0941
70	Responden 70	102	6,403	114,0332
71	Responden 71	102	6,403	114,0332
Jumlah		8061		
Mean		114		
Min		76		
Max		135		
SD		13,74909		
Range		59		

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisa deskriptif bisa dilakukan guna memberikan gambaran data dalam penelitian yang terkumpul tanpa menggeneralisasikan data. Pada statistik deskriptif pengolahan yang dilakukan meliputi menyajikan data dengan diwakili oleh tabel, grafik, perhitungan metode, median, *mean* (pengukuran tendensi sentral), serta melalui distribusi data *mean* dan deviasi standar serta perhitungan presentase (Sugiyono, 2015:208).

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu teknik analisis yang dapat menyatakan bahwa data pengolahan dalam pengujian berdistribusi normal atau tidak normal. Jika hasil data yang diperoleh memiliki distribusi normal maka dapat digunakan metode parametrik dan jika hasil dinyatakan tidak normal maka dapat menggunakan statistik non parametrik. Normalitas dalam pengujian ini menggunakan rumus perhitungan Chi Kuadrat. Sebagaimana yang dipaparkan oleh Sugiyono (2012:241) dalam penggunaan rumus Chi Kuadrat, berikut merupakan langkah-langkah dalam pengujian normalitas dengan menggunakan Chi Kuadrat sebagai berikut :

1. Merangkum data seluruh variabel yang nanti akan diujikan normalitasnya,
2. Menentukan jumlah kelas interval,
3. Menentukan panjangnya kelas interval dimana terdapat (data terbesar dan data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval,
4. Menyusun kedalam tabel distribusi frekuensi yang sekaligus merupakan bagian tabel penolong untuk perhitungan chi kuadrat,
5. Menentukan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ) dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel,
6. Menginput harga-harga  $f_h$  ke dalam tabel kolom  $f_h$ , sekaligus menghitung harga-harga  $f_0-f_h$  dan  $\frac{(f_0-f_h)}{f_h}$  dan menjumlahkannya,
7. Harga-harga  $f_0-f_h$  dan  $\frac{(f_0-f_h)}{f_h}$  ialah bagian dari harga chi kuadrat ( $Xh^2$ ) hitung,
8. Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Bila harga chi kuadrat hitung lebih kecil ( $<$ ) atau sama dengan harga chi kuadrat tabel ( $^2h^2 \leq ^2t^2$ ), maka distribusi data dinyatakan normal, bila lebih besar ( $>$ ) dinyatakan tidak normal.

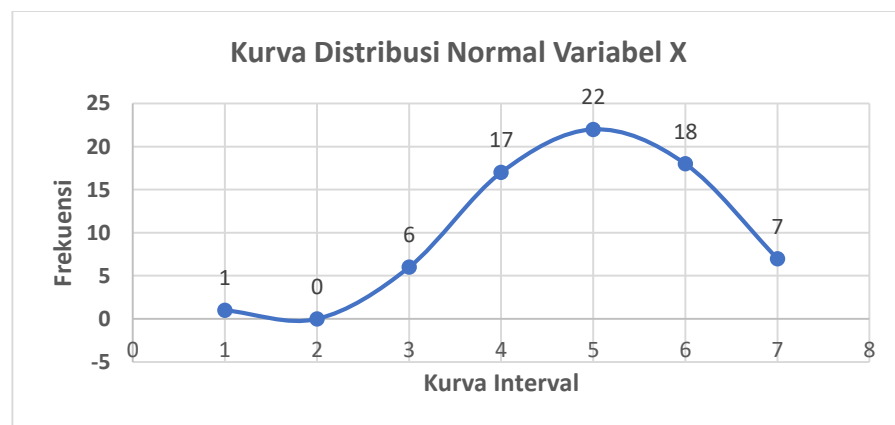
Uji hasil normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau sebaliknya. Pengujian ini menentukan penggunaan rumus statistic yang digunakan pada analisis selanjutnya, apabila data berdistribusi normal maka perhitungan selanjutnya menggunakan statistik parametris dan jika tidak normal maka akan menggunakan statistik non parametris. Untuk mengetahui kenormalan distribusi pada variabel X, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi kuadrat dan di peroleh harga chi



kuadrat ( $x^2$ ). Nilai chi kuadrat diperoleh kemudian didistribusikan pada tabel distribusi  $x^2$  dengan baik  $dk = k-1$ . Tingkat kepercayaannya 95% dan setelah didistribusikan pada tabel  $x^2$  diperoleh (95%) ( $K-1$ ), kriteria pengujiannya ialah sebagai berikut.

- Jika  $x^2$  hitung  $> x^2$  tabel, maka dapat disimpulkan distribusi data tidak normal
- Jika  $x^2$  hitung  $< x^2$  tabel, maka dapat disimpulkan distribusi data normal

Dari hasil pengujian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai pada variabel X (Praktik Kerja Industri) yaitu  $x^2$  hitung (7,54884)  $< x^2$  tabel, artinya distribusi data normal pada tingkat kepercayaan sebesar 95%. Pengujian hasil normalitas digunakan untuk mendapatkan jawaban apakah data yang disebar luaskan atau didistribusikan normal atau tidak. Pengujian ini menentukan penggunaan rumus statistik yang digunakan pada analisis selanjutnya, apabila pada data berdistribusi normal maka perhitungan selanjutnya menggunakan statistik parametris dan jika data tidak normal maka digunakan statistik non parametris. Berikut merupakan kurva distribusi normal pada variabel X (Praktik Kerja Industri).



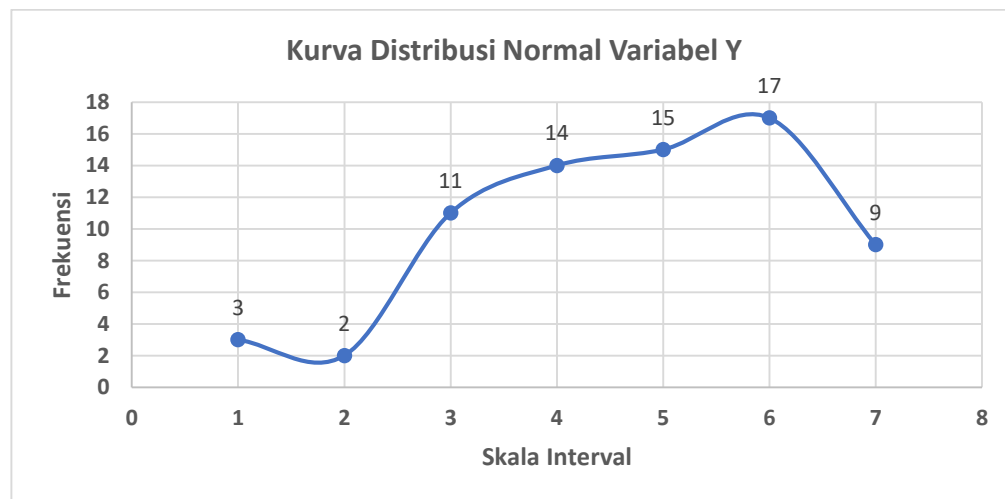
Gambar 3. 2 Grafik Kurva Normalitas Variabel X

Untuk mengetahui kenormalan pada distribusi variabel Y (Minat Kerja Di Bidang Jasa Konstruksi), uji normalitas dilakukan dengan

menggunakan rumus chi kuadrat dan diperoleh nilai chi kuadrat ( $\chi^2$ ) = 7,223722. Setelah nilai chi kuadrat diperoleh kemudian didistribusikan pada tabel distribusi  $\chi^2$  dengan baik  $dk = 7-3 = 4$ . Untuk kriteria pengujiannya ialah sebagai berikut :

- Jika  $\chi^2$  hitung  $>$   $\chi^2$  tabel, maka dapat disimpulkan distribusi data tidak normal
- Jika  $\chi^2$  hitung  $<$   $\chi^2$  tabel, maka dapat disimpulkan distribusi data normal

Ternyata untuk nilai dari  $\chi^2$  hitung ( 7,223722)  $<$   $\chi^2$  tabel (9,487729) artinya data yang digunakan berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95%. Berikut merupakan kurva distribusi normal pada variabel Y (Minat kerja Di Bidang Jasa Kosntruksi).



Gambar 3. 3 Grafik Kurva Normalitas Variabel Y

### 3.6.3 Analisis Korelasi

Data pada penelitian yang diperoleh berdistribusi normal maka digunakan teknik statistik parametric yaitu korelasi rumus yang digunakan ialah rumus koefisien korelasi *pearson product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xyi - (\sum yi)}{\sqrt{(n \sum xi^2 - (\sum xi^2))(n \cdot \sum yi^2 - (\sum yi^2))}}$$

(Arikunto,2010:213)

Keterangan :

 $R_{xy}$  = koefisien korelasi butir $X_i$  = skor tiap item dari tiap responden $Y_i$  = skor total dari seluruh item dari tiap responden $\Sigma X_i$  = jumlah skor tiap responden $\Sigma y_i^2$  = jumlah skor total dari seluruh item dari tiap  
Responden

n = banyak responden

Sebagai pedoman kriteria penafsiran koefisien korelasi harga r akan didistribusikan dengan tabel interpolasi nilai r yaitu :

Tabel 3. 8 Interpolasi Koefisien Korelasi Nilai r

Tabel Interpolasi Koefisien Korelasi Nilai r	
Besarnya Nilai r	Interpolasi
0,80-1,00	Sangat Kuat
0,60-0,7999	Kuat
0,40-0,59	Cukup Kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber : (Riduwan, 2011:138)

### 3.6.4 Uji Kelinearan Regresi

#### 1. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah teknis analisis data dengan tujuan mencari tahu variabel dependen dan variabel independen terdapat hubungan secara linear atau tidak serta merupakan syarat pelaksanaan uji regresi linier. Di dalam pengujian statistika uji linearitas dengan uji F dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{rata-rata kuadrat tuna cocok}}{\text{rata-rata kuadrat error}} = \frac{RJK_{tc}}{RJK_e}$$

Bila diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  terdapat kedua variabel berhubungan linear. Pada penelitian ini didalam perhitungan uji linearitas dilakukan

dengan IBM SPSS *Statistic for windows*. Suatu data dapat dikatakan sesuai dengan kriteria linear bila dalam pengujian *Deviation from linearity* termasuk :

- a. Sig. > 0,05 maka ada hubungan yang linear
- b. Sig. < 0,05 maka tidak adanya hubungan yang linear

## 2. Uji Regresi Linear Sederhana

Dalam pengujian penelitian ini digunakan uji regresi untuk mengetahui pengaruh praktik kerja industri terhadap minat di bidang jasa konstruksi pada prodi pendidikan teknik bangunan UPI. Menurut Suyono (2015:24) menyebutkan bahwa dalam pengujian regresi sederhana dapat menggunakan analisis persamaan dengan menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Estimasi variabel terikat yang di proyeksikan

a = Konstanta (nilai Y apabila x = 0)

b = Koefisien variabel bebas (nilai peningkatan atau penurunan)

X = Varabel bebas yang diprediksikan

Jika nilai  $b > 0$  maka nilai  $\hat{Y}$  semakin besar bila nilai x semakin besar artinya terapat pengaruh yang signifikan. Jika nilai  $b = 0$  maka dinyatakan tidak ada pengaruh. Serta jika  $b < 0$  maa niai  $\hat{Y}$  semakin kecil bia x semakin kecil yang artinya terdapat pengaruh yang tidak signifikan. Rumus untuk mencari nilai a dan b didalam uji regresi linear sederhana ialah dengan cara sebagai berikut :

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

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

Dalam pengambilan keputusan terpacu pada nilai probabilitas atau membandingkan nilai signifikansinya , dengan :

- a. Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh
- b. Sig. > 0,05 maka tidak terdapat pengaruh

### 3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau  $R^2$  dapat dilakukan sebagai pengukuran kesesuaian regresi linear dengan mengukur suatu kontribusi yang diberikan variabel independen dalam meprediksi nilai dependen. Untuk mencari nilai koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat regresi}}{\text{Jumlah kuadrat total}} = \frac{SSR}{SST}$$

Suatu data dapat dikatakan memenuhi kriterianya, bila :

- a. Mendekati nilai 0 maka kontribusi pengaruh lemah
- b. Mendekati nilai 1 maka kontribusi pengaruh kuat

#### 3.6.5 Uji Kecendrungan

Uji kecendrungan dilakukan unruk menentukan tingkat kecendrungan suatu data penelitian berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Uji kecendrungan dilakukan untuk mengetahui tingkat kecendrungan atau gambaran dari masing-masing variabel X (Praktik Kerja Industri) dengan variabel Y (Minat Kerja Di Bidang Jasa Konstruksi). Setelah data terkumpul selanjutnya hal yang harus dilakukan ialah mengolah data dan menganalisis data tersebut. Adapun beikut langkah-langkah penhitungan uji kecendrungan sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel
2. Menentukan skala skor mentah

Tabel 3. 9 Kriteria Kecendrungan Praktik Kerja Industri(variabel X)

Kriteria Kecendrungan	Kategori
$X \geq Mi + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SD \leq X < Mi + 1,5 SD$	Tinggi
$Mi - 0,5 SD \leq X < Mi + 0,5 SD$	Sedang
$Mi - 1,5 SD \leq X < Mi - 0,5 SD$	Rendah
$X < Mi - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Tabel 3. 10 Kriteria Kecendrungan Minant Kerja Di Bidang Jasa Konstruksi  
(variabel Y)

Kriteria Kecendrungan	Kategori
$X \geq Mi + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SD \leq X < Mi + 1,5 SD$	Tinggi
$Mi - 0,5 SD \leq X < Mi + 0,5 SD$	Sedang
$Mi - 1,5 SD \leq X < Mi - 0,5 SD$	Rendah
$X < Mi - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Penentuan jarak 1,5 SD untuk kategori ini didasari pada krva distribusi normal secara teori berjarak 6 simpangan baku (6SD). Untuk menghitung rerata ideal (M) dan juga simpangan baku ideal (SD) ialah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$M = \frac{1}{2} (\text{Nilai max} + \text{Nilai min})$$

$$SD = \frac{1}{6} (\text{Nilai max} - \text{Nilai min})$$

3. Mencari frekuensi dan menentukan persentase untuk menafsirkan data kecendrungan variabel dan sub varibel secara umum. Untuk memperoleh skor digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f_0}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase skor

F0 = Jumlah skor yang muncul

$N$  = Jumlah skor total / skor ideal

### 3.6.6 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan suatu prosedur yang dilakukan dengan tujuan untuk memutuskan apakah menerima atau juga menolak hipotesis mengenai parameter populasi (Harlyana, 2012). Dalam melakukan uji hipotesis pada model regresi linear sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan pengujian uji F dan juga uji t. pada teori statistika dapat dibuktikan bahwasannya kuadrat uji t adalah distribusi pada uji F (Suryono, 2015:97).

#### 1. Uji Keragaman Regresi (Uji F)

Uji keragaman regresi ialah pengujian untuk menjawab hipotesis statistik pada keragaman garis regresi, dalam pengujian varabel independen digunakan dengan menjealaskan perubahan pada varabel dependen dengan melakukan perbandingan nilai F. Untuk mendapatkan nilai F hipotesis dapat dihitung dengan rumus :

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Di dalam penelitian ini, perhitungan untuk uji F dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 20.0 *for windows*. Serta dalam pengambilan keputusan dapat membandingkan nilai F, dengan :

- a.  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak
- b.  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

#### 2. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Dalam pengujian keberartian koefisien regresi (uji t) ialah pengujian yang dilakukan untuk menjawab hipotesis statistik pada keberartian koefisien regresi linear secara parsial, yang dapat memberi petunjuk dari variabel independen yang memberikan pengaruh nyata pada variabel dependen. Dengan

melaksanakan perbandingan nilai t, untuk mendapatkan nilai t hipotesis dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Pada penelitian ini, perhitungan uji t menggunakan dengan IBM SPSS *Statistic 24 for windows*. Serta dalam pengambilan keputusan dapat membandingkan nilai t, bila :

- a.  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka diperoleh  $H_0$  ditolak
- b.  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka diperoleh  $H_0$  diterima