

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Hasil penelitian yang baik bergantung pada sumber data dan instrumen pengumpul data yang digunakan. Data yang diperoleh harus benar, cermat dan akurat, sehingga dapat menggambarkan karakter populasi secara keseluruhan. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian, sehingga diperoleh kesimpulan yang dapat digeneralisasi secara umum.

Data penelitian ini diperoleh dari responden yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil S-1 FPTK UPI angkatan 2005, 2006 dan 2007. Hal tersebut dipilih karena ada perbedaan pelayanan bimbingan akademik yang dilakukan oleh dosen pembimbing akademik kepada setiap mahasiswa.

Alat ukur yang digunakan untuk pengumpul data adalah angket, yaitu untuk mendapatkan data variabel X (peranan dosen pembimbing akademik) instrumen yang digunakan adalah angket, dan untuk mendapatkan data variabel Y (motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI) instrumen yang digunakan adalah angket.

Untuk mendapatkan instrumen yang baik diperlukan persyaratan yang harus dipenuhi oleh instrumen tersebut, yaitu memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian ini, instrumen yang diuji validitas dan reabilitas adalah angket.

#### 4.1.1 Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen tersebut. Dari jumlah item pertanyaan yang berjumlah 40 soal pada angket uji coba variabel X (peranan dosen pembimbing akademik) dan variabel Y (motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI) dilakukan kepada 20 orang responden, diperoleh masing-masing item soal yang tidak valid pada variabel X sebanyak 10 soal yang tidak valid dan pada variabel Y sebanyak 8 soal yang tidak valid. Setelah diketahui terdapat item soal yang tidak valid, penulis membuang soal-soal yang tidak valid.

Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 95% dan  $dk = n - 2$  sesuai dengan standar penelitian pendidikan, maka diperoleh derajat kebebasan ( $dk$ ) = 20-2 didapat  $t_{tabel} = 1,734$ , item pertanyaan dikatakan valid dan signifikan apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Untuk pengujian instrumen penelitian selanjutnya, item yang tidak valid, tidak diikutsertakan dalam instrumen penelitian selanjutnya, tetapi masing-masing indikator sudah terwakili, sehingga diputuskan untuk penelitian selanjutnya digunakan 30 pertanyaan untuk digunakan oleh variabel X dan 32 pertanyaan digunakan untuk variabel Y, pada sampel penelitian sebanyak 48 responden.

Untuk mengetahui langkah-langkah perhitungan uji coba validitas instrumen variabel X dan Y terdapat pada lampiran 7 dan hasil seluruh item terdapat pada lampiran 9 dan 10.

#### 4.1.2 Hasil Uji Reliabilitas Angket Uji Coba

Pada uji reliabilitas instrumen penelitian digunakan rumus *alpha*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada instrumen uji coba untuk variabel X (peranan dosen pembimbing akademik) didapat  $r_{11} = 0,9071$  berada pada indeks 0,80-1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan sangat tinggi. Sedangkan pada variabel Y (motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI) ) didapat  $r_{11} = 0,9275$  berada pada indeks 0,80-1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan sangat tinggi, diselaraskan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut (Riduwan, 2008: 115), Untuk mengetahui langkah-langkah perhitungan uji coba reliabilitas instrumen variabel X dan Y dapat dilihat pada lampiran 8 dan hasil perhitungan pada lampiran 11 dan 12.

Sesuai uji validitas dan uji reliabilitas yang menghasilkan 30 item soal pertanyaan pada angket uji coba variabel X dan 32 item soal pertanyaan pada angket uji coba variabel Y memenuhi kriteria valid dan reliable, maka item pertanyaan yang valid dan reliable digunakan langsung sebagai item soal untuk penelitian selanjutnya.

#### 4.2 Analisis Data.

Setelah instrumen penelitian dikumpulkan dari responden, kemudian hasilnya diberi skor untuk setiap item dan seluruh responden. Tahap selanjutnya adalah mendeskripsikan data dengan menggunakan uji normalitas dan uji kecenderungan.

#### 4.2.1 Uji Normalitas

##### a. Variabel X (Peranan Dosen Pembimbing Akademik)

Uji normalitas distribusi frekuensi data dilakukan dengan menggunakan uji chi-kuadrat. Data skor baku variabel X diperoleh sebagai berikut :

Skor tertinggi : 145

Skor terendah : 106

Jumlah Skor : 6120

Jumlah Rata-rata : 127,50

Jumlah Responden : 48

Simpangan Baku : 9,05

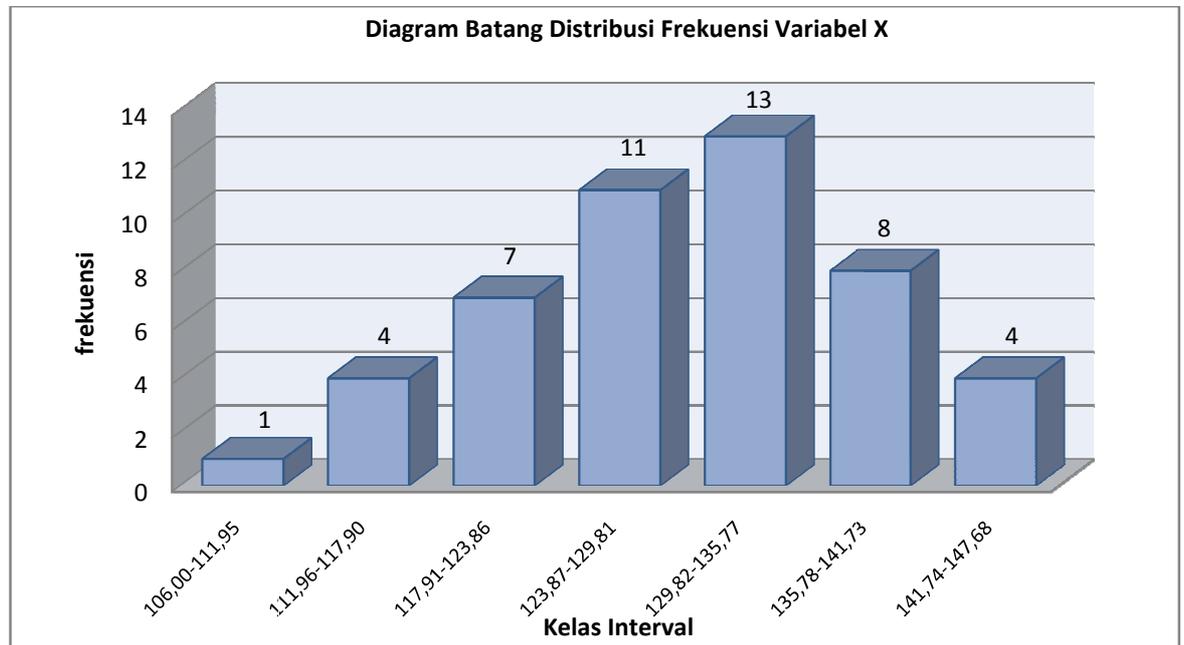
Seluruh data skor baku disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Variabel X Peranan Dosen Pembimbing Akademik

No	Kelas Interval			f	X	f.X	(f.X) <sup>2</sup>	(Xi-M) <sup>2</sup>	fi . (Xi-M) <sup>2</sup>
1	106,00	-	111,95	1	108,97	108,9730086	11875,11659	343,24941	343,2494121
2	111,96	-	117,90	4	114,93	459,7161026	211338,895	158,0294	632,1175838
3	117,91	-	123,86	7	120,89	846,1952993	716046,4846	43,757659	306,3036149
4	123,87	-	129,81	11	126,84	1395,251659	1946727,191	0,4342021	4,776223108
5	129,82	-	135,77	13	132,8	1726,362001	2980325,757	28,059024	364,7673175
6	135,78	-	141,73	8	138,75	1110,024753	1232154,951	126,63213	1013,05701
7	141,74	-	147,68	4	144,71	578,8364447	335051,6297	296,15351	1184,61403
JUMLAH				48	887,89	6225,359267	7433520,025	996,31533	3848,885192

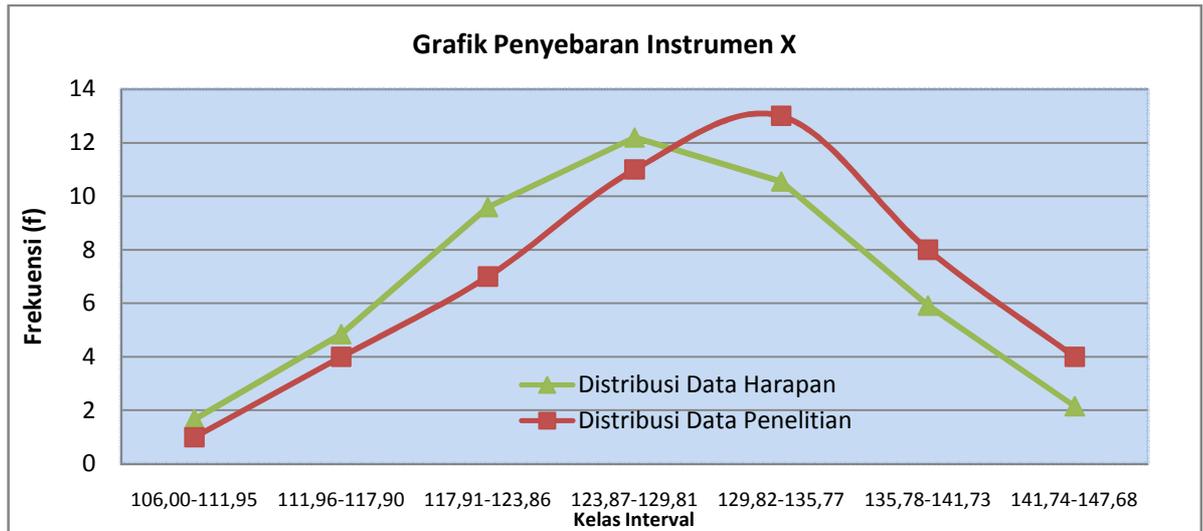
(Sumber : Hasil Analisis Statistik)

Visualisasi tabel frekuensi hasil angket peranan dosen pembimbing akademik, disajikan dalam bentuk diagram batang berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Variabel X

Berdasarkan distribusi sebaran data variabel X dan hasil perhitungan uji Chi-kuadrat ( $X^2$ ) = 4,11 kemudian nilai yang didapat diselaraskan dengan tabel ( $X^2$ ) dengan  $dk = k-1 = 7-1 = 6$ , setelah diselaraskan pada tabel  $X^2$  maka  $X^2 = (0,95)(6) = 12,592$ , suatu data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Berdasarkan nilai yang didapat  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan penyebaran skor variabel X berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kebebasan ( $dk$ ) = 6. Penyebaran variabel X berdistribusi **normal** dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.2 Grafik Penyebaran Skor Variabel X

**b. Variabel Y (Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI)**

Untuk data skor baku variabel Y diperoleh sebagai berikut :

Skor tertinggi : 156

Skor terendah : 116

Jumlah Skor : 6648

Jumlah Rata-rata : 137,98

Jumlah Responden : 48

Simpangan Baku : 9,73

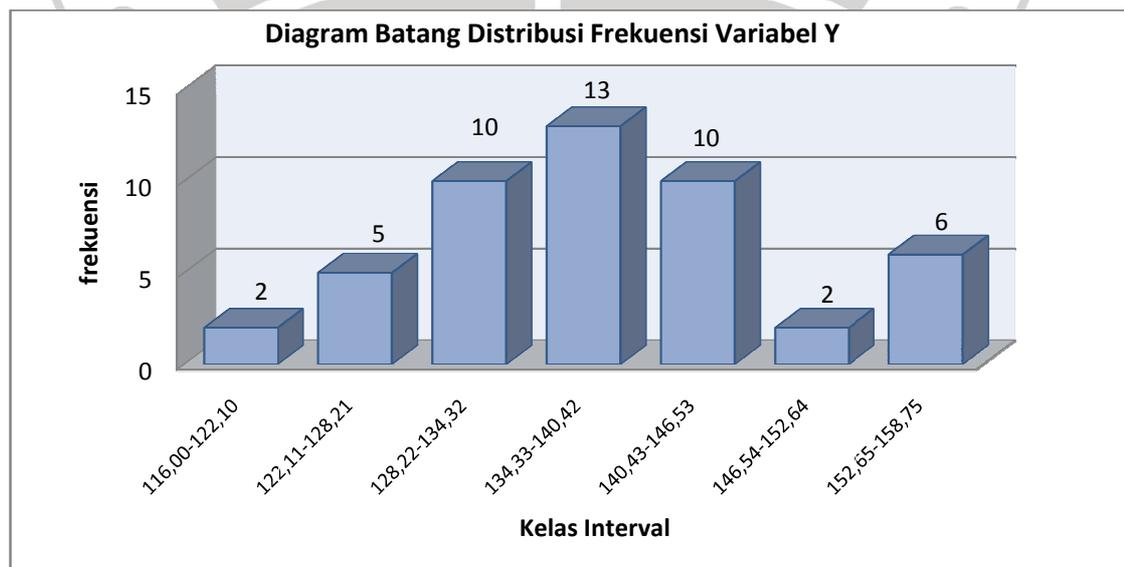
Seluruh data skor baku disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Variabel Y Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI

No	Kelas Interval			f	X	f.X	(f.X) <sup>2</sup>	(Xi-M) <sup>2</sup>	fi . (Xi-M) <sup>2</sup>
1	116,00	-	122,10	2	119,04937	238,099	56691,008	358,3373	716,6746
2	122,11	-	128,21	5	125,1581	625,791	391613,77	164,3797	821,8983
3	128,22	-	134,32	10	131,26684	1312,67	1723098,3	45,05535	450,5535
4	134,33	-	140,42	13	137,37557	1785,88	3189376,2	0,364324	4,73621
5	140,43	-	146,53	10	143,48431	1434,84	2058774,7	30,3066	303,066
6	146,54	-	152,64	2	149,59305	299,186	89512,317	134,8822	269,7643
7	152,65	-	158,75	6	155,70178	934,211	872749,6	314,091	1884,546
<b>JUMLAH</b>				<b>48</b>	<b>961,62902</b>	<b>6630,68</b>	<b>8381815,9</b>	<b>1047,416</b>	<b>4451,239</b>

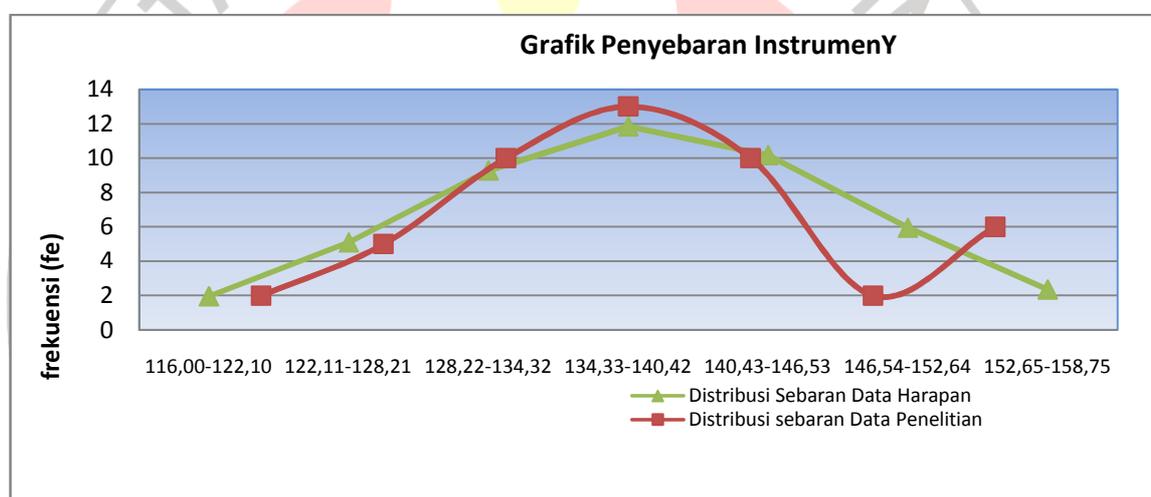
(Sumber : Hasil Analisis Statistik)

Visualisasi tabel frekuensi hasil angket motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, disajikan dalam bentuk diagram batang berikut ini:



Gambar 4.3 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Variabel

Berdasarkan distribusi sebaran data variabel Y dan hasil perhitungan uji Chi-kuadrat ( $X^2$ ) = 8,480 kemudian nilai yang didapat diselaraskan dengan tabel ( $X^2$ ) dengan  $dk = k-1 = 7-1 = 6$ , setelah diselaraskan pada tabel  $X^2$  maka  $X^2 = (0,95)(6) = 12,592$ , suatu data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Berdasarkan nilai yang didapat  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan penyebaran skor variabel X berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kebebasan ( $dk$ ) = 6. Penyebaran variabel Y berdistribusi **normal** dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.4. Grafik Penyebaran Skor Variabel Y

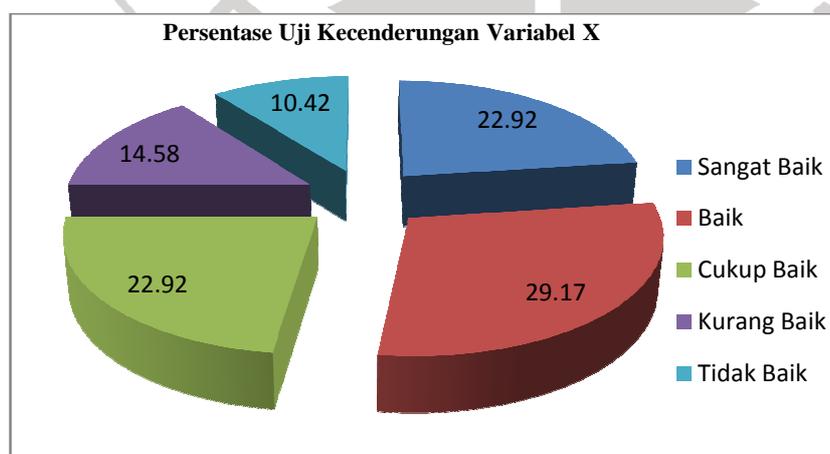
#### 4.2.2 Uji Kecenderungan

Tahap selanjutnya adalah mendeskripsikan dengan menggunakan uji kecenderungan. Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung kecenderungan umum dari setiap variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel yang akan diteliti. Kecenderungan variabel dapat diketahui dengan menggunakan skor rata-rata ideal dan simpangan baku ideal. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel dan diagram lingkaran berikut:

Tabel 4.3. Hasil Uji Kecenderungan Variabel X Peranan Dosen Pembimbing Akademik

No	Skala Skor Mentah	Nilai Matang	Interval	Keterangan	Frekuensi	Prosentase
1	$X_{rata-rata} + 1,5 Si$	135,25	$> 135,25$	Sangat Baik	11	22,92
2	$X_{rata-rata} + 0,5 Si$	128,75	135,25 - 128,75	Baik	14	29,17
3	$X_{rata-rata} - 0,5 Si$	122,25	128,75 - 122,25	Cukup Baik	11	22,92
4	$X_{rata-rata} - 1,5 Si$	115,75	122,25 - 115,75	Kurang Baik	7	14,58
5			$< 115,75$	Tidak Baik	5	10,42
Jumlah					48	100

Berdasarkan diagram persentase uji kecenderungan variabel X tentang peranan dosen pembimbing akademik, bahwa kecenderungan peranan dosen pembimbing akademik terfokus pada sangat baik 11 orang mahasiswa dengan persentase 22,92%, baik 14 orang dengan persentase 29,17%, cukup baik 11 orang dengan persentase 22,92%, kurang baik 7 orang mahasiswa dengan persentase 14,58%, dan tidak baik 5 orang mahasiswa dengan persentase 10,42%. Dari hasil tersebut bahwa terlihat jelas bahwa peranan dosen pembimbing akademik tergolong baik. Berikut persentase gambaran peranan dosen pembimbing akademik berdasarkan sebaran angket:

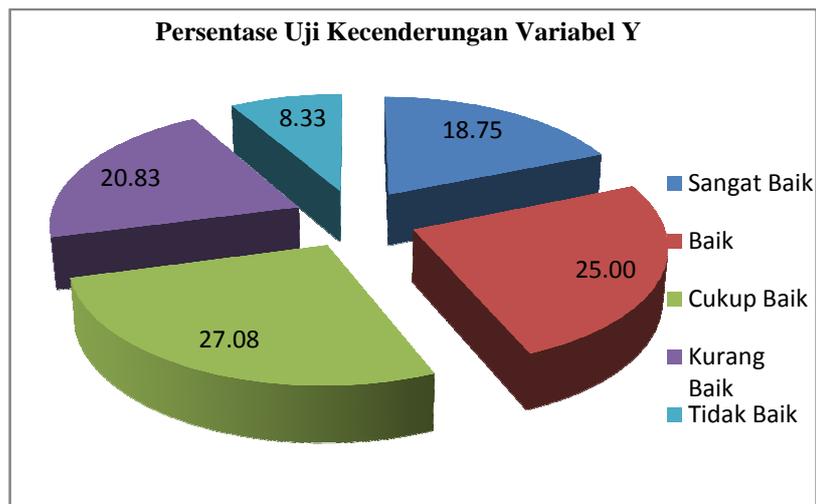


Gambar 4.5. Grafik Persentase Uji Kecenderungan Variabel X

Selanjutnya dapat dilihat persentase uji kecenderungan pada variabel Y tentang motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, Tabel 4.4 Hasil Uji Kecenderungan Variabel Y motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI

No	Skala Skor Mentah	Nilai Matang	Interval	Keterangan	Frekuensi	Prosentase
1	$X_{\text{rata-rata}} + 1,5 S_i$	146,00	> 146,00	Sangat Baik	9	18,75
2	$X_{\text{rata-rata}} + 0,5 S_i$	139,33	146,00 - 139,33	Baik	12	25,00
3	$X_{\text{rata-rata}} - 0,5 S_i$	132,67	139,33 - 132,67	Cukup Baik	13	27,08
4	$X_{\text{rata-rata}} - 1,5 S_i$	126,00	132,67 - 126,00	Kurang Baik	10	20,83
5			< 126,00	Tidak Baik	4	8,33
Jumlah					48	100,00

Berdasarkan diagram persentase uji kecenderungan variabel Y tentang motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, bahwa kecenderungan motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, terfokus pada sangat baik 9 orang mahasiswa dengan persentase 18,75%, baik 12 orang dengan persentase 25,00%, cukup baik 13 orang dengan persentase 27,08%, kurang baik 10 orang mahasiswa dengan persentase 20,83%, dan tidak baik 4 orang mahasiswa dengan persentase 8,33%. Dari hasil tersebut bahwa terlihat jelas bahwa motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI tergolong cukup baik. Berikut persentase gambaran motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI berdasarkan sebaran angket:



Gambar 4.6 Grafik Persentase Uji Kecenderungan Variabel Y

### 4.2.3 Pengujian Hipotesis

#### a. Perhitungan Koefisien Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel X dan Y.

Dalam penelitian ini, uji korelasi yang digunakan tergantung pada hasil data distribusi normal. Apabila data berdistribusi normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah dengan rumus korelasi *product momen*, sedangkan apabila data apabila data berdistribusi tidak normal maka untuk menghitung uji korelasi menggunakan rumus *spearman rank*. Karena pada penelitian ini datanya berdistribusi normal, maka untuk perhitungan uji korelasi digunakan rumus *pearson product momen*.

Dari hasil perhitungan didapat harga  $r = 0,564$ , berdasarkan pada kriteria penafsiran koefisien korelasi, harga  $r$  berada pada rentang 0,41-0,60, maka dapat

disimpulkan bahwa harga koefisien korelasi tersebut termasuk pada tingkat korelasi **cukup kuat**. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

### b. Hasil Uji Hipotesis

untuk menghitung uji hipotesis, maka digunakan rumus uji t sebagai berikut:

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

Diketahui :

$$r_{xy} = 0,564$$

$$n = 48$$

$$t = \frac{0,564\sqrt{48-2}}{\sqrt{1-0,564^2}} = 4,635$$

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_o$  :  $\rho = 0$  maka “peranan dosen pembimbing akademik tidak memiliki kontribusi terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI”

$H_a$  :  $\rho \neq 0$  maka “peranan dosen pembimbing akademik memiliki kontribusi terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI”

Selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis penelitian yaitu:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Berdasarkan tabel yang diselaraskan dengan distribusi t diperoleh  $t_{tabel} = 1,684$  dengan taraf kepercayaan 95% dan  $dk = n-2 = 46$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 4,635 > t_{tabel} = 1,684$ ),

data yang dianalisis uji hipotesis adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan.

### c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari korelasi, uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X terhadap Variabel Y. adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = (r^2) \cdot 100 = 0,564^2 \times 100 = 31,83\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa peranan dosen pembimbing akademik memberikan kontribusi 31,83% terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, sedangkan sisanya 68,16% dipengaruhi oleh faktor lain.

### 4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Bertitik tolak dari rumusan masalah dan tujuan penelitian dan dari hasil uji statistik dengan berdasarkan teori-teori yang relevan, diketahui bahwa data penelitian berdistribusi normal antara variabel X dan variabel Y.

Dari hasil penelitian ditunjukkan bahwa peranan dosen pembimbing akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI berada pada kategori cukup, terlihat pada diagram persentase uji kecenderungan variabel X tentang peranan dosen pembimbing akademik, bahwa kecenderungan peranan dosen pembimbing akademik terfokus pada sangat baik 11 orang mahasiswa dengan persentase 22,92%, baik 14 orang dengan persentase

29,17%, cukup baik 11 orang dengan persentase 22,92%, kurang baik 7 orang mahasiswa dengan persentase 14,58%, dan tidak baik 5 orang mahasiswa dengan persentase 10,42%. Dari hasil tersebut terlihat jelas bahwa peranan dosen pembimbing akademik tergolong baik dengan persentase 29,17%.

Berikutnya dari hasil penelitian variabel Y terlihat pada diagram persentase uji kecenderungan tentang motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI, bahwa kecenderungan motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI terfokus sangat baik 9 orang mahasiswa dengan persentase 18,75%, baik 12 orang dengan persentase 25,00%, cukup baik 13 orang dengan persentase 27,08%, kurang baik 10 orang mahasiswa dengan persentase 20,83%, dan tidak baik 4 orang mahasiswa dengan persentase 8,33%. Dari hasil tersebut terlihat jelas bahwa motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI tergolong cukup baik dengan persentase 27,08%.

Selanjutnya dari hasil penelitian diperoleh hubungan variabel X dan Y memiliki indeks korelasi sebesar 0,564. Berdasarkan kriteria penafsiran koefisien korelasi, indeks dengan interval 0,41-0,60 diartikan sebagai indeks tingkat korelasi cukup kuat. Hal ini berarti peranan dosen pembimbing akademik memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

Berdasarkan variabel X (peranan dosen pembimbing akademik) dikategorikan memberikan sumbangan sebesar 31,83% terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI dengan tingkat kepercayaan 95% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini

memberikan gambaran bahwa motivasi belajar mahasiswa tidak hanya dipengaruhi oleh dosen pembimbing akademik tetapi dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan dosen pembimbing akademik khususnya dosen pembimbing akademik angkatan 2005, 2006 dan 2007. Sebanyak 3 orang dosen pembimbing akademik, di dapat bahwa pelayanan bimbingan yang dilakukan meliputi bimbingan akademik untuk melakukan kontrak mata kuliah dan beban sks untuk semester berikutnya, proses pelaksanaannya dilakukan satu minggu sebelum batas waktu KRS diserahkan, adapun kendala yang dihadapi oleh dosen pembimbing akademik adalah kurangnya minat dan motivasi dari mahasiswa untuk memanfaatkan bimbingan akademik secara terprogram dan berjangka sebanyak 1 bulan satu kali, hal tersebut kurang selaras dengan tujuan bimbingan akademik yang di programkan oleh Jurusan Pendidikan Teknik FPTK UPI, yaitu untuk memberikan pelayanan bimbingan akademik secara berkala dan terprogram sehingga masa studi mahasiswa dapat selesai tepat waktu dan mendapat hasil yang baik.

Dari uraian penelitian berdasarkan angket dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang positif signifikan antara peranan dosen pembimbing akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.