

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015: 8).

Tipe penelitian kuantitatif ini adalah korelasi. Analisis korelasi merupakan cara untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antar variabel. Apabila terdapat pengaruh antar variabel, maka perubahan-perubahan yang terjadi pada salah satu variabel akan mengakibatkan terjadinya perubahan pada variabel lain (Azwar, 2014 : 132).

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui informasi mengenai pengaruh yang terjadi antar variabel. Oleh karena itu, penelitian ini tergolong dalam penelitian korelasional, karena peneliti bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

B. Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari seseorang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2015: 38). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015: 39).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi belajar.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015: 39). Variabel terikat dalam penelitian adalah kemandirian belajar.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Proses pengubahan definisi konseptual yang lebih menekankan kriteria hipotetik menjadi definisi operasional disebut dengan operasionalisasi variabel penelitian (Azwar, 2014:74). Berdasarkan hal itu, dalam penelitian ini peneliti menjelaskan definisi operasional dari kemandirian belajar dan motivasi belajar, sebagai berikut :

C.1. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar merupakan suatu keadaan pada seorang individu yang telah mandiri dalam belajar sendiri digambarkan sebagai aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan, pilihan, dan tanggung jawab sendiri dari pembelajar.

Chabib Thoha (1996:123-124), mengemukakan terdapat delapan ciri kemandirian belajar, yaitu:

1) Mampu berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif dalam belajar; 2) Teguh kepada pendirian; 3) Mampu menghadapi masalah dalam pembelajaran; 4) Memecahkan masalah belajar dengan berfikir yang mendalam; 5) Mampu memecahkan masalah belajar sendiri tanpa meminta bantuan orang lain; 6) Percaya diri apabila berbeda dengan orang lain; 7) Berusaha belajar dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan; 8) Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri dalam pembelajaran.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, interpretasinya semakin tinggi skor yang diperoleh maka menunjukkan tingginya tingkat kemandirian belajar pada mahasiswa. Demikian juga sebaliknya apabila semakin rendah skor yang diperoleh maka menunjukkan rendahnya tingkat kemandirian belajar pada mahasiswa.

C.2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu kekuatan mental (dorongan) untuk melakukan kegiatan atau usaha dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat tercapai. Adanya motivasi yang baik dalam belajar seseorang akan mewujudkan hasil belajar yang baik.

Menurut Sardiman (2014:83-84) motivasi belajar yang ada pada diri seseorang itu memiliki ciri sebagai berikut :

1) Tekun dalam menghadapi tugas. 2) Ulet menghadapi kesulitan. 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah dalam pembelajaran. 4) Lebih senang belajar mandiri. 5) Mampu mengerjakan tugas secara rutin dan berulang-ulang. 6) Mampu mempertahankan pendapatnya. 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini. 8) Senang mencari dan memecahkan soal-soal dalam pembelajaran.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, interpretasinya semakin tinggi skor yang diperoleh maka menunjukkan tingginya tingkat motivasi belajar pada mahasiswa. Demikian juga sebaliknya apabila semakin rendah skor yang diperoleh maka menunjukkan rendahnya tingkat motivasi belajar pada mahasiswa.

D. Populasi dan Sampel

D.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau obyek yang diteliti itu (Sugiyono 2011:61).

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif dan yang sudah bekerja semester I, III, dan V kelas sore Prodi Teknik Industri di

Universitas Muhammadiyah Gresik. Dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 291 mahasiswa aktif dan yang sudah bekerja, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4. Data Mahasiswa Aktif Semester I, III, dan V Prodi Teknik Industri Kelas Sore

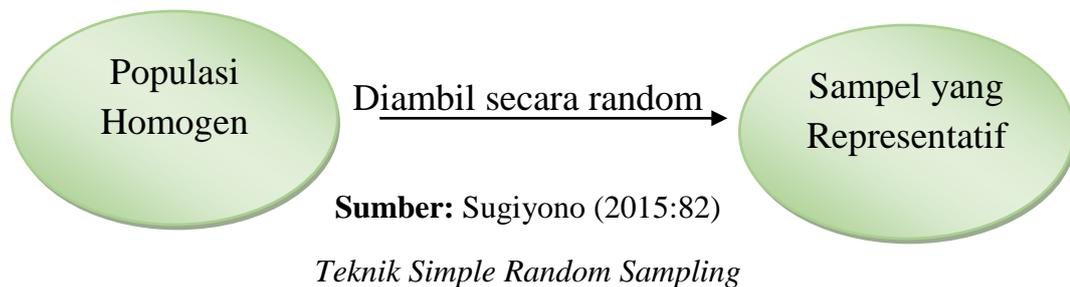
No.	Semester	Kelas	Jumlah	
			Total Mahasiswa	Sudah Bekerja
1.	I	A	30	24
2.		B	29	24
3.		C	31	21
4.		D	22	20
Jumlah Per Semester			112	89
5.	III	A	44	41
6.		B	34	24
7.		C	30	25
8.		D	29	24
Jumlah Per Semester			137	114
9.	V	A	32	20
10.		B	28	20
11.		C	25	21
12.		D	33	27
Jumlah Per Semester			118	88
Jumlah Keseluruhan			367	291

Sumber: Badan Administrasi Akademik (BAA) 3 November 2017

D.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2015:81).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Teknik dapat digambarkan sebagai berikut:



Metode yang digunakan dalam menentukan subjek penelitian adalah dengan cara undian. Pelaksanaan undian menggunakan nomor NIM dari mahasiswa tersebut ditulis dan digulung lalu dimasukkan ke dalam botol dan dikocok lalu kertas dikeluarkan sesuai jumlah sampel yang telah ditentukan. Nomor NIM pada kertas yang dikeluarkan merupakan sampel yang akan diteliti.

Untuk menentukan berapa jumlah sampel yang dapat mewakili populasi, Sugiyono berpendapat bahwa makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka semakin besar kesalahan generalisasi (diberlakukan umum) (Sugiyono, 2015:86). Selain itu, penentuan jumlah sampel juga dapat dilakukan dengan melihat tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Penentuan Jumlah Sample Dari Populasi Dengan Taraf Kesalahan 1%, 5% dan 10%

N	Siginfikasi			N	Siginfikasi		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138
15	15	14	14	290	202	158	140
20	19	19	19	300	207	161	143
25	24	23	23	320	216	167	147
30	29	28	28	340	225	172	151
35	33	32	32	360	234	177	155
40	38	36	36	380	242	182	158
45	42	40	39	400	250	186	162
50	47	44	42	420	257	191	165
55	51	48	46	440	265	195	168
60	55	51	49	460	272	198	171
65	59	55	53	480	279	202	173
70	63	58	56	500	285	205	176
75	67	62	59	550	301	213	182
80	71	65	62	600	315	221	187
85	75	68	65	650	329	227	191
90	79	72	68	700	341	233	195
95	83	75	71	750	352	238	199
100	87	78	73	800	363	243	202
110	94	84	78	850	373	247	205
120	102	89	83	900	382	251	208
130	109	95	88	950	391	255	211
140	116	100	92	1000	399	258	213
150	122	105	97	1100	414	265	217
160	129	110	101	1200	427	270	221
170	135	114	105	1300	440	275	224
180	142	119	108	1400	450	279	227
190	148	123	112	1500	460	283	229
200	154	127	115	1600	469	286	232
210	160	131	118	1700	477	289	234
220	165	135	122	1800	485	292	235
230	171	139	125	1900	492	294	237
240	176	142	127	2000	498	297	238
250	182	146	130	2200	510	301	241
260	187	149	133	2400	520	304	243
270	192	152	135	2600	529	307	245

Sumber: Sugiyono (2015:87)

Berdasarkan pendapat tersebut diatas, dalam penelitian ini digunakan sampel dengan taraf kesalahan 10 %, sehingga dari populasi sebesar 291 mahasiswa yang sudah bekerja, diperoleh sampel sebesar 143 mahasiswa yang sudah bekerja.

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuisisioner (angket). Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015:142).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam peneliti ini adalah skala *likert*. Skala *likert* merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiono, 2009:162). Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2009:93).

Adapun alternatif Skala *Likert* yang digunakan untuk kedua variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Kemandirian Belajar

Tabel 6. Blue Print Variabel Kemandirian Belajar Sebelum Uji Coba

No.	Indikator	Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
1.	Mampu berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif dalam belajar.	1, 3, 5	48, 46, 44	6
2.	Teguh kepada pendirian.	7, 9, 11	42, 40, 38	6
3.	Mampu menghadapi masalah dalam pembelajaran.	13, 15, 17	36, 34, 32	6
4.	Memecahkan masalah belajar dengan berfikir yang mendalam.	19, 21, 23	30, 28, 26	6
5.	Mampu memecahkan masalah belajar sendiri tanpa meminta bantuan orang lain.	25, 27, 29	24, 22, 20	6
6.	Percaya diri apabila berbeda dengan orang lain.	31, 33, 35	18, 16, 14	6
7.	Berusaha belajar dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan.	37, 39, 41	12, 10, 8	6
8.	Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri dalam pembelajaran.	43, 45, 47	6, 4, 2	6
Total				48

Tabel 7. Alternatif Skala Likert untuk Mengukur Tingkat Kemandirian Belajar

No.	Favorable		Unfavorable	
	Alternatif Jawaban	Nilai	Alternatif Jawaban	Nilai
1.	Sangat Sesuai	4	Sangat Sesuai	1
2.	Sesuai	3	Sesuai	2
3.	Tidak Sesuai	2	Tidak Sesuai	3
4.	Sangat Tidak Sesuai	1	Sangat Tidak Sesuai	4

Alternatif jawaban yang digunakan adalah empat pilihan jawaban, dengan alasan peneliti berpendapat bahwa ada kelemahan dengan lima alternatif jawaban karena responden akan cenderung memilih alternatif yang ada ditengah (karena dirasa aman dan paling mudah karena hampir tidak berpikir) (Arikunto, 2010:284).

2. Motivasi Belajar

Tabel 8. Blue Print Variabel Motivasi Belajar Sebelum Uji Coba

No.	Indikator	Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
1.	Tekun menghadapi tugas.	1, 3, 5	48, 46, 44	6
2.	Ulet menghadapi kesulitan.	7, 9, 11	42, 40, 38	6
3.	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah dalam pembelajaran.	13, 15, 17	36, 34, 32	6
4.	Lebih senang belajar mandiri.	19, 21, 23	30, 28, 26	6
5.	Mampu mengerjakan tugas secara rutin dan berulang-ulang.	25, 27, 29	24, 22, 20	6
6.	Mampu mempertahankan pendapatnya.	31, 33, 35	18, 16, 14	6
7.	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.	37, 39, 41	12, 10, 8	6
8.	Senang mencari dan memecahkan soal-soal dalam pembelajaran.	43, 45, 47	6, 4, 2	6
Total				48

Tabel 9. Alternatif Skala Likert untuk Mengukur Tingkat Motivasi**Belajar**

No.	Favorable		Unfavorable	
	Alternatif Jawaban	Nilai	Alternatif Jawaban	Nilai
1.	Sangat Sesuai	4	Sangat Sesuai	1
2.	Sesuai	3	Sesuai	2
3.	Tidak Sesuai	2	Tidak Sesuai	3
4.	Sangat Tidak Sesuai	1	Sangat Tidak Sesuai	4

Alternatif jawaban yang digunakan adalah empat pilihan jawaban, dengan alasan peneliti berpendapat bahwa ada kelemahan dengan lima alternatif jawaban karena responden akan cenderung memilih alternatif yang ada ditengah (karena dirasa aman dan paling mudah karena hampir tidak berpikir) (Arikunto, 2010:284).

F. Validitas dan Reliabilitas

F.1. Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan (Sugiyono, 2015: 267). Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukuran dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur , yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut (Azwar, 2006:5).

Tipe validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau melalui *Profesional Judgment*. Validasi yang dicari dengan validitas isi adalah sejauh mana item-item tes mewakili komponen-komponen dalam keseluruhan kawasan isi objek yang hendak diukur, dan sejauhmana item-item tes mencerminkan ciri perilaku yang hendak diukur (Azwar, 2006:45).

Jenis validitas isi yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas logik (*Logic Validity*) yang menunjukkan pada kesesuaian isi tes dengan ciri-ciri atribut (indikator) yang hendak diukur sebagaimana telah ditetapkan dalam domain (kawasan) ukurannya (Azwar, 2006:47). Menurut Azwar (2008:54) kriteria pemilihan item berdasarkan korelasi *Product Moment* yang akan menghasilkan koefisiensi korelasi yang menyatakan besarnya validitas masing-masing item. Semua item yang mencapai koefisiensi korelasi minimal 0,30 daya pembedanya dianggap memuaskan atau valid sedangkan item yang memiliki nilai kurang dari 0,30 dapat diinterpretasikan sebagai item yang memiliki daya diskriminasi rendah (tidak valid). Adapun perhitungan manual validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Product moment* adalah sebagai berikut (Arikunto, 2010:213) :

$$r_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien tiap butir
 $\sum x$ = Jumlah tiap skor item
 $\sum y$ = Jumlah skor total
 n = Jumlah subjek atau responden

F.2. Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada konsistensi atau kepercayaan hasil ukur, yang mengandung makna kecermatan pengukuran (Azwar, 2008:83). Pengukuran yang tidak reliabel akan menghasilkan skor yang tidak dapat dipercaya karena

perbedaan skor yang menjadi diantara individu lebih ditentukan oleh faktor *error* (Kesalahan) daripada faktor perbedaan yang sesungguhnya.

Jenis reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabilitas *alpha Cronbach* yang merupakan bagian dari statistik, biasanya digunakan sebagai penduga dari reliabilitas konsistensi internal dari suatu skor tes untuk sampel. Reliabilitas *alpha* adalah data yang diperhitungkan melalui satu bentuk skala yang dikenakan hanya satu kali pada sekelompok responden (*single-trial administration*). Dengan menyajikan skala hanya satu kali, maka problem yang mungkin timbul pada pendekatan reliabilitas tes ulang dapat dihindari (Azwar, 2008:87). Alpha Cornbach untuk menganalisis instrument, dianggap reliabel jika memberikan nilai koefisien reliabilitas Alpha Cornbach $> 0,70$ (Uyanto, 2006:240).

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2015: 243). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana. Teknik analisis data regresi linier sederhana, merupakan ukuran kekuatan pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel X terhadap variabel Y. analisis regresi digunakan apabila ingin mengetahui variabel dependen (terikat) atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel independen (bebas) atau prediktor. Analisis regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiono, 2004:236).

Proses analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *SPSS version 15.0 for windows*.

Adapun tahapan melakukan analisis regresi sederhana yaitu uji asumsi, berikut ini adalah penjelasannya :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui populasi data berdistribusi normal atau tidak. Distribusi normal merupakan distribusi yang simetris dan berbentuk genta atau lonceng (Hasan, 2008:70). Uji normalitas akan menggunakan alat bantu program aplikasi komputer berbasis *SPSS version 15.00 for windows*. Data dikatakan distribusi normal jika nilai $p > 0,05$ dan tidak distribusi secara normal apabila nilai $p < 0,05$.

2. Uji Linearitas

Uji asumsi linearitas digunakan untuk mengetahui data penelitian variabel motivasi belajar berkorelasi secara linier terhadap data variabel kemandirian belajar. Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan uji F (Anova) dengan nilai signifikansi (*linearity*). Kedua variabel dikatakan berhubungan secara linier jika $p < 0,05$ (Priyatno, 2008:35). Uji linearitas akan menggunakan alat bantu *SPSS version 15.00 for windows*.