

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode dan Desain Penelitian

3.1.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitis* dengan menggunakan teknik korelasional yang sesuai untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan terikat dan analisis perbedaan dua rerata antara dua sampel. Deskriptif di sini berarti melukiskan variabel demi variabel.

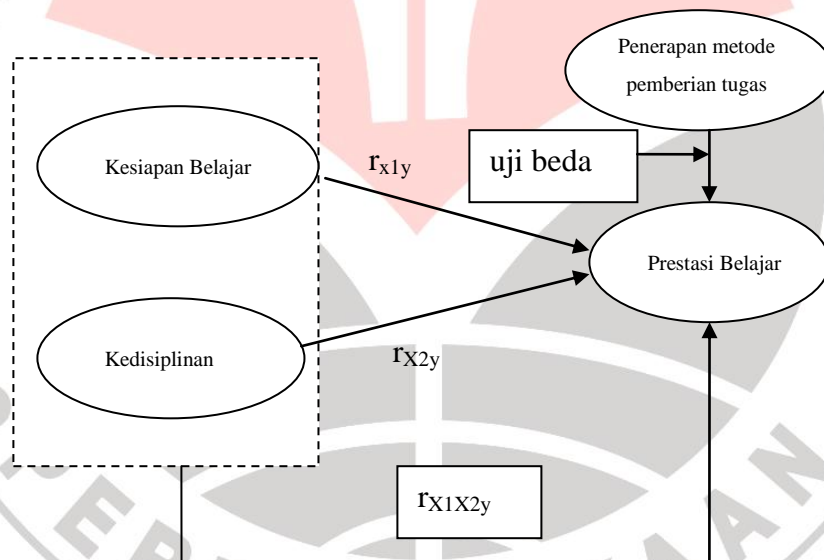
Sebagaimana diungkapkan oleh Nasir (2003:54):

“Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status, sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskripsi adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki”.

3.1.2. Desain Penelitian

Desain penelitian deskriptif menurut Arikunto (1986 : 37) bertujuan untuk meneliti sejauhmana variasi hubungan faktor–faktor yang diteliti dapat dijelaskan dengan kecenderungan trend data yang di representasikan secara tabel, sehingga pengaruh–pengaruh serta hubungan–hubungan faktor yang diteliti dapat diuraikan dengan baik. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan mendeskripsikan atau menjelaskan sesuatu hal seperti apa adanya (Irawan P, 2002 :

60). Guy (1976) mendefinisikan metode penelitian deskriptif sebagai suatu kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian. Jenis data yang dikumpulkan berupa data yang bersifat kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 1999 : 14). Desain korelasi variabel-variabel pada penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2. Variabel Penelitian

Variabel- variabel dalam penelitian ini dikelompokkan kedalam dua bentuk variabel yaitu variabel independent dan variabel dependent. Variabel independent terdiri dari 2 variabel yaitu :

Julius, 2009

Pengaruh Kesiapan Belajar dan Kedisiplinan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.2.1. Kesiapan belajar (X_1)

3.2.2. Kedisiplinan (X_2).

Sedangkan variabel dependent yaitu Prestasi Belajar (Y).

Penerapan metode pemberian tugas sebagai variabel perlakuan diukur dengan membandingkan nilai prestasi belajar dari nilai ujian tengah semester (UTS), hasil ujian akhir semester (UAS) dan tugas-tugas mahasiswa Politeknik jurusan Kelistrikan otomotif pada mahasiswa tingkat 2 dan mahasiswa tingkat 3.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Otomotif Politeknik TEDC Bandung yang berjumlah 84 orang. Dari populasi tersebut, dilakukan teknik sampling tertentu sehingga dapat diambil sampel yang representatif dari populasi tersebut. Berikut ini adalah populasi Mahasiswa Politeknik TEDC Bandung berdasarkan tingkatan.

Tabel 3.1
Populasi Mahasiswa Politeknik TEDC Bandung

Tingkat	Tahun 2009	
Tingkat 1	19	21,35%
Tingkat 2	35	39,33
Tingkat 3	30	33,71
Populasi(N)	84	100%

Sumber: Politeknik TEDC Bandung (2009)

Sampel akan dipilih secara purposif dari tingkat 2 dan tingkat 3 untuk membandingkan kesiapan belajar dan disiplin belajar pada tingkat yang berbeda. Sedangkan besarnya sampel untuk menguji pengaruh Penerapan Metode Pemberian

tugas terhadap prestasi belajar akan dilakukan terhadap mahasiswa tingkat 2 sebanyak 35 orang dan mahasiswa tingkat 3 sebanyak 30 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 3.4.1. Pengamatan langsung (observasi), yaitu dengan cara mengamati langsung obyek penelitian yang telah ditentukan, untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti.
- 3.4.2. Studi dokumentasi, yaitu studi yang digunakan untuk mencari dan memperoleh data sekunder berupa peraturan perundang-undangan, laporan-laporan, catatan serta dokumen-dokumen yang relevan dengan masalah yang diteliti.
- 3.4.3. Studi literatur, yaitu studi atau teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh atau mengumpulkan data dari berbagai referensi yang relevan dengan masalah yang diteliti.
- 3.4.4. Penyebaran angket (kuesioner) kepada responden, di mana kuesioner menggunakan *Closed Question/Multiple Choice Question*.
- 3.4.5. Penyusunan angket dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- 3.4.6. Menentukan variabel yang akan diteliti, serta mendefinisikannya yang kemudian dijabarkan dalam bentuk indikator-indikator.
- 3.4.7. Menyusun kisi-kisi angket yang menggambarkan indikator setiap variabel

Julius, 2009

Pengaruh Kesiapan Belajar dan Kedisiplinan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.4.8. Merumuskan item pertanyaan dan alternatif jawabannya

3.4.9. Menetapkan kriteria skor yaitu skor 1 untuk sangat tidak setuju, skor 2 untuk tidak setuju skor 3 untuk ragu-ragu, skor 4 untuk setuju dan skor 5 untuk sangat setuju.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator	Banyak Item	Butir Item
Kesiapan belajar (X ₁)	Motivasi	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	Sesuai dengan kenyataan	6	11,12,13,14,15,16
	Analisis Pengalaman	8	17,18,19,20,21,22,23,24
	Kebutuhan untuk mengarahkan diri sendiri	6	25,26,27,28,29,30
	Pilihan	11	31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41
Pembinaan disiplin (X ₂)	Sopan santun dalam pergaulan di institusi pendidikan.	8	6,7,8,9,10, 11,12,13
	Kerapian dalam berpakaian	7	14,15,16,17,18,19,20
	Kejujuran dalam bertindak	6	21,22,23,24,25,26
	Penggunaan waktu dengan efisien	6	27,28,29,30,31,32
	Pemanfaatan dan pemeliharaan sarana pembelajaran.	5	33,34,35,36,37,
	Hubungan dengan masyarakat	3	
Prestasi Belajar (Y)	Tingkat Nilai Ujian		

3.5. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum dilakukan pengumpulan data melalui soal dan kuesiner yang disebarkan kepada responden harus dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian. Uji validitas harus bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan uji reliabilitas ditujukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dapat dipercaya atau diandalkan. Jika hasil pengujian tersebut valid dan reliabel, maka kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan.

Prosedur pengujian instrumen penelitian dilakukan sebagai berikut:

3.5.1. Analisis validitas angket, digunakan untuk menguji validitas angket yang digunakan. Uji validitas akan diujikan terlebih dahulu kepada sejumlah responden yang dipilih, hasil jawaban responden tersebut dianalisis dengan teknik korelasi *Product Moment* sehingga dapat dihitung harga r_i (Suharsimi Arikunto, 1993 : 138) sebagai harga mengukur reliabilitas instrumen dengan rumus sebagai berikut :

$$r_i = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots 1)$$

Keterangan :

- r_i : Koefisien validitas item yang dicari
- X : Skor yang diperoleh subyek dalam setiap item
- Y : Skor total yang diperoleh subyek dari seluruh item

ΣX : Jumlah skor dalam distribusi X yang berskala interval

ΣY : Jumlah skor dalam distribusi Y yang berskala interval

ΣX^2 : Jumlah kuadrat masing-masing skor X

ΣY^2 : Jumlah kuadrat masing-masing skor Y

Menurut Sugiyono (2003:124) syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat bahwa item kuesioner penelitian valid adalah kalau $r = 0,3$, jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

3.5.2. Uji reliabilitas angket,

Reliabilitas didefinisikan sebagai parameter yang menyatakan keandalan alat ukur. Alat ukur yang handal berarti alat ukur tersebut dapat digunakan untuk mengukur hal yang sama berkali-kali dan akan menghasilkan data akurat yang sama. Didalamnya memuat pula konsistensi suatu alat ukur untuk mengukur pada kondisi pengujian-pengujian lain yang sejenis. Pengujian reliabilitas dapat digunakan dengan menggunakan Metode Alpha Cronbach.

Untuk menguji digunakan Alpha Cronbach, dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left(\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right) \right] \dots\dots\dots 2)$$

dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

σ_b = jumlah varians butir

σ_t = umlah varians total

Selanjutnya diuji signifikansinya dengan kriteria pengujian bahwa : koefisien reliabilitas dianggap signifikan jika harga r hasil perhitungan $\geq 0,7$. (Sugiono,2003:125). Menurut Sugiyono syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat bahwa item kuesioner penelitian valid adalah kalau $r = 0,3$, jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam intrumen tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2003:124). Untuk melihat validitas item pertanyaan variabel penelitian berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan Ms Excell dapat dilihat pada lampiran. Pada lampiran hasil uji validitas variabel kesiapan belajar dapat dilihat bahwa item pertanyaan yang mempunyai nilai r kritis yang lebih kecil dari 0,3, adalah item pertanyaan ke 26 maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid, sehingga harus diganti atau dihilangkan. Sedangkan untuk uji validitas variabel kedisiplinan seperti pada lampiran dapat dilihat bahwa item pertanyaan yang mempunyai nilai r kritis yang lebih kecil dari 0,3, adalah item pertanyaan ke 15 maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid, sehingga harus diganti atau dihilangkan.

3.5.3. UJI Reliability Kesiapan Belajar

Berdasarkan hasil perhitungan pada Lampiran hasil uji reliabilitas untuk Kesiapan Belajar dapat dilihat bahwa kuesioner untuk mengukur variabel

tersebut yang dilakukan pada 40 responden mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi karena mempunyai nilai koefisien Alpha = $0,974 > 0,7$, sehingga kuesioner tersebut dapat digunakan pada penelitian ini.

3.5.4. Uji Reliability Pembinaan Disiplin

Berdasarkan hasil perhitungan pada Lampiran hasil uji reliabilitas untuk variabel Pembinaan Disiplin yang dilakukan pada 35 responden tingkat 2 dan 30 responden tingkat 3, keduanya mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi karena mempunyai nilai koefisien Alpha = $0,967 > 0,7$, sehingga kuesioner tersebut dapat digunakan pada penelitian ini.

3.6. Teknik Analisis Data

Hasil yang diterima dari aktivitas pengumpulan data yang terdiri dari jenis data sekunder dan data primer perlu diolah secara seksama dengan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, sebagai berikut: 1. Mengidentifikasi data yang diperlukan, 2. Mengklasifikasikan data yang sejenis, 3. Memberikan kode agar mudah didapat bila dibutuhkan, 4. Memeriksa dan memilih data yang terkumpul berdasarkan jenisnya, 5. Memberikan skor pada setiap angket responden dengan cara menjumlahkan bobot nilai setiap item angket responden untuk setiap variabel, 6. Memasukan skor kedalam tabel yang telah dibuat sesuai variabel penelitian.

Dengan pemilahan data tersebut yang pada dasarnya terdiri dari Data Kualitatif dan Data kuantitatif. Pengolahan Data Kualitatif dilakukan secara

kualitatif. Sedangkan dalam penelitian berbasis pendekatan kuantitatif, untuk menjawab masalah penelitian diperlukan kerangka pemikiran tertentu. Suatu kerangka pemikiran pada umumnya mengandung tiga hal, yaitu adegan atau *setting* tentang hubungan antarvariabel yang diteliti, argumen teoritis yang melandasi hubungan antarvariabel tersebut, serta prediksi atau hipotesis tentang hubungan antarvariabel yang diteliti.

Untuk mengolah dan menganalisis data penelitian ini menggunakan perhitungan statistik. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan hasil pengolahan data tentang variabel variabel penelitian, yaitu variabel kesiapan belajar (X_1), penerapan metode pemberian tugas (X_2), dan kedisiplinan (X_2) sebagai variabel bebas (independen) dan variabel prestasi belajar (Y) sebagai variabel terikat (dependen). Sedangkan statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian dan generalisasi (Sudjana,1989:126).

Kemudian untuk menganalisis data yang sudah diolah tersebut, penulis menggunakan teknik analisis deskriptif, uji analisis, uji normalitas, uji homogenitas, uji multikoloninearitas, analisis regresi dan analisis korelasi sederhana, analisis regresi dan analisis korelasi ganda (multipel) . Sedangkan untuk mengukur pengaruh Penerapan Metode Pemberian Tugas terhadap Prestasi Belajar akan dilakukan dengan Uji beda dua rata-rata.

3.6.1. Analisis Deskriptif

Untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan dengan menggunakan statistika deskriptif berupa perhitungan skor rata-rata (mean) dan simpangan baku tiap variabel penelitian. Menurut Reksoatmodjo (2007:2), “Statistika deskriptif merupakan kegiatan yang berkaitan dengan bagaimana memperoleh dan menyajikan data atau informasi agar mudah dipahami oleh pihak yang berkepentingan”.

Untuk mengetahui kecenderungan data variabel-variabel penelitian yang diperoleh disusun berdasarkan Mean Ideal (M) dan Standar Deviasi Ideal (SD). Mean Ideal adalah setengah dari jumlah skor ideal maksimum dengan skor ideal minimum. Standar devisiasi ideal adalah seperenam dari pengurangan antara skor ideal minimum dengan skor ideal minimum. Berdasarkan mean ideal dan standar devisiasi idea yang diperoleh, maka dapat dibuat pengkatagorian variabel-variabel penelitian. Pengkatagorian yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3.3
Kategori Variabel Penelitian

Skor Rata-rata	Kategori
$(M+1,5SD)$ s/d ke atas	Sangat Tinggi
$(M+0,5SD)$ s/d $(M+1,5SD)$	Tinggi
$(M+0,5SD)$ s/d $(M+0,5SD)$	Cukup
$(M+1,5SD)$ s/d $(M+0,5SD)$	Rendah
$<(M+1,5SD)$	Sangat rendah

Selanjutnya Standar Deviasi, Mean, Median dan Modus dihitung dengan bantuan Software Excel dan SPSS.

3.6.2. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan rumus Chi Kuadrat (χ^2) (Sudjana,2002:273).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots 3)$$

dengan langkah-langkah sebagai berikut :

3.6.2.1. Membuat distribusi frekuensi, dengan langkah sebagai berikut

(Sudjana,2002:42)

3.6.2.1. Mencari rentang variabel X (X_1, X_2) dan variabel Y dengan Rumus :

Rentang (R) = skor tertinggi – skor terendah.

3.6.2.2. Menentukan banyaknya kelas interval, dengan rumus :

Banyak Kelas (BK) = $1+3,3 \text{ Log } n$.

3.6.2.3. Menentukan panjang kelas interval (p) dengan cara :

p = rentang/ banyak kelas.

3.6.2.4. Mencari harga rata-rata berdasarkan data bergolong, yang dapat diperoleh

dengan rumus (Sudjana, 2002: 70):

$$\bar{X} = \frac{\sum f_1 X_1}{\sum f_1} \dots\dots\dots 4)$$

3.6.2.5. Mencari simpangan baku (S) dari data bergolong, dengan rumus

(Sudjana,2002:95):

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_1(x_1 - \bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots 5)$$

3.6.2.6. Mencari batas bawah skor liri interval dan batas skor kanan interval.

3.6.2.7. Mencari harga Z dengan rumus (Sudjana,2002:99):

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s} \dots\dots\dots 6)$$

dimana : X_i = Skor Batas kelas Interval

\bar{X} = Rata-rata untuk distribusi

s = Simpangan baku

3.6.2.8. Mencari luas daerah dari O ke Z dari daftar F (Luas daerah dibawah kurva dari O ke Z).

3.6.2.9. Mencari luas kelas interval dengan mencari selisih antara luas O ke Z yang berdekatan untuk harga Z sejenis dan menambahkan untuk harga Z berlawanan.

3.6.2.10. Mencari frekuensi observasi sesuai dengan distribusi yang telah dibuat sebelumnya.

3.6.2.11. Mencari harga x^2 sesuai dengan rumus yang telah ditetapkan.

3.6.2.12. Menentukan keberartian harga x^2_{hitung} dengan cara membandingkannya harga x^2_{tabel} dengan ketentuan : Jika harga $x^2_{hitung} >$ dari x^2_{tabel} , maka data

tidak berdistribusi normal, tetapi jika sebaliknya, maka data berdistribusi normal.

3.6.3. Uji Homogenitas

Seperti apa yang dikemukakan oleh Somantri (2006: 294) bahwa “pengujian homogenitas mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang sama.” Untuk pengujian ini menggunakan Uji F (Zelditch Jr dalam Narsoyo, 1988: 88).

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \dots\dots\dots 7)$$

dimana : $S_1^2 \geq S_2^2$

Dengan kriteria bahwa data tersebut bervariasi apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

3.6.4. Uji Multikolinieritas

Dalam Penggunaan teknik analisis regresi, selain disyaratkan harus normal, linear dan homogen, juga harus tidak terjadi Multikolinieritas. Multikolinieritas akan terjadi jika diantara variabel-variabel bebas yang akan diregresikan mempunyai koefisien korelasi (r) lebih besar atau sama dengan 0,8 (Hasan,2003: 292). Perhitungan koefisien korelasi dilakukan dengan rumus (Sudjana, 2002: 369):

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots 8)$$

dimana : r = koefisien korelasi skor antara variabel
 n = Jumlah reponden
 X = skor variabel pertama
 Y = skor variabel kedua yang dikorelasikan

3.6.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian melalui analisis regresi dan analisis korelasi.

3.6.5.1. Analisis Regresi Sederhana dan Korelasi Sederhana

3.6.5.2. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana antara variabel Y atas X_1 , Y atas X_2 , dicari dengan perhitungan sebagaimana dikemukakan Sudjana (2002: 315):

$$\hat{Y} = a + bX \dots\dots\dots 9)$$

dimana :

\hat{Y} = Harga-harga variabel Y yang diramalkan

X = Harga-harga variabel X

a = perpotongan garis regresi, yaitu apabila harga X sama dengan nol.

b = koefesiaen regresi, yaitu besarnya per variabel pada Y jika satu unit berubah pada X

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - \{(\sum X)(\sum XY)\}}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \dots\dots\dots 10)$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \dots\dots\dots 11)$$

Agar perhitungan melalui regresi berlaku, maka perlu dilakukan pengujian kelinearan dan keberartian regresi. Uji kelinearan dan keberartian dilakukan dengan menggunakan tabel penolong yang disebut tabel Analisis of Varians (ANOVA). Agar kesimpulan tersebut dapat digunakan, maka persamaan regresi tersebut harus diuji taraf signifikansinya (uji independen) melalui perhitungan statistik F dengan rumus (Sudjana, 2002: 332):

$$F = \frac{S^2(TC)}{S^2_{res}} \dots\dots\dots 12)$$

Kriteria pengujian : Uji signifikansi/keberartian regresi, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi signifikan. Juga agar kesimpulan tersebut dapat digunakan, maka persamaan regresi tersebut harus diuji kelinearan regresinya (uji linearitas) melalui perhitungan statistik F dengan rumus (Sudjana, 2002: 332):

$$F = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)} \dots\dots\dots 13)$$

Kriteria pengujian : Uji linearitas regresi, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier.

3.6.5.3. Analisis Korelasi Sederhana

Untuk menguji hubungan antara variabel X_1 dengan Y , X_2 dengan Y digunakan uji korelasi dengan rumus yang dikemukakan Sudjana (2002: 369) :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots 14)$$

dimana :

r = koefisien korelasi skor antar variabel

n = Jumlah responden

X = Skor variabel pertama

Y = Skor Variabel kedua yang dikorelasikan.

Atau dengan menggunakan JK dalam tabel ANOVA dengan Rumus :

$$r^2 = \frac{JK(T) - JK(res)}{JK(T)} \quad (\text{Sudjana,2002: 368}) \dots\dots\dots 15)$$

● Dengan JK (T) yang telah dikorelasikan, yaitu JK (T) - JK(a).

3.6.6. Uji Signifikansi Korelasi

Taraf signifikansi korelasi dicari dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana,2002: 368}) \dots\dots\dots 16)$$

dimana : t = taraf signifikansi korelasi

r = Koefisien korelasi

n = banyak sampel

3.6.6.1. Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan menurut Hasan (2003: 326):

$$KD = r^2 \cdot 100 \% \dots\dots\dots 17)$$

dimana : KD = koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

3.6.6.2. Analisis Regresi Ganda dan Korelasi Ganda

3.6.6.2.1. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, apabila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor. Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independenya minimal 2. Persamaan regresi linear berganda untuk dua variabel independen adalah (Hasan,2003:259):

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 \dots\dots\dots 18)$$

$$b_{1,2} = [X^T X]^{-1} [X^T Y] \dots\dots\dots 19)$$

Agar kesimpulan tersebut dapat digunakan, maka persamaan regresi linear berganda tersebut perlu diuji tingkat signifikansinya melalui perhitungan statistik uji F dengan rumus :

$$F = \frac{JK(reg)/k}{JK(res)/(n-k-1)} \quad (\text{Sudjana,2002:355}) \quad \dots\dots\dots 20$$

3.6.6.2.2. Analisis Korelasi Ganda

Untuk mengetahui hubungan secara bersama-sama atau pengaruh X_1, X_2 secara bersama terhadap Y ($R_{y(1,2)}$) maka dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R^2 = \frac{JK(reg)}{\sum y^2} \quad (\text{Sudjana,2002:355}) \quad \dots\dots\dots 21$$

3.6.7. Uji Signifikansi Korelasi Ganda

Untuk mengetahui keberartian/signifikansi korelasi ganda dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad (\text{Sudjana,2002:355}) \quad \dots\dots\dots 22$$

dimana : F = Taraf signifikansi

R = Koefisien korelasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Kriteria pengujian : Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, koefisien ganda yang ditemukan adalah signifikan.

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui terdapat tidaknya pengaruh antar variabel penelitian, kemudian diinterpretasikan kuat atau tidaknya pengaruh tersebut. Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap hasil perhitungan, maka digunakan pedoman kriteria yang dikemukakan oleh Hasan (2003:234) sebagai berikut:

Tabel 3.4

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.20 – 0.399	Lemah
0.00 – 0.199	Sangat Lemah

3.6.8. Alur Penelitian

Tahapan alur penelitian pada penelitian ini dapat dijelaskan seperti berikut ini:

3.6.8.1. Penentuan masalah dilakukan setelah melakukan observasi pada objek yang akan diteliti dalam hal ini kesiapan belajar, penerapan metode pemberian tugas dan kedisiplinan terhadap prestasi belajar mahasiswa Politeknik TEDC Bandung.

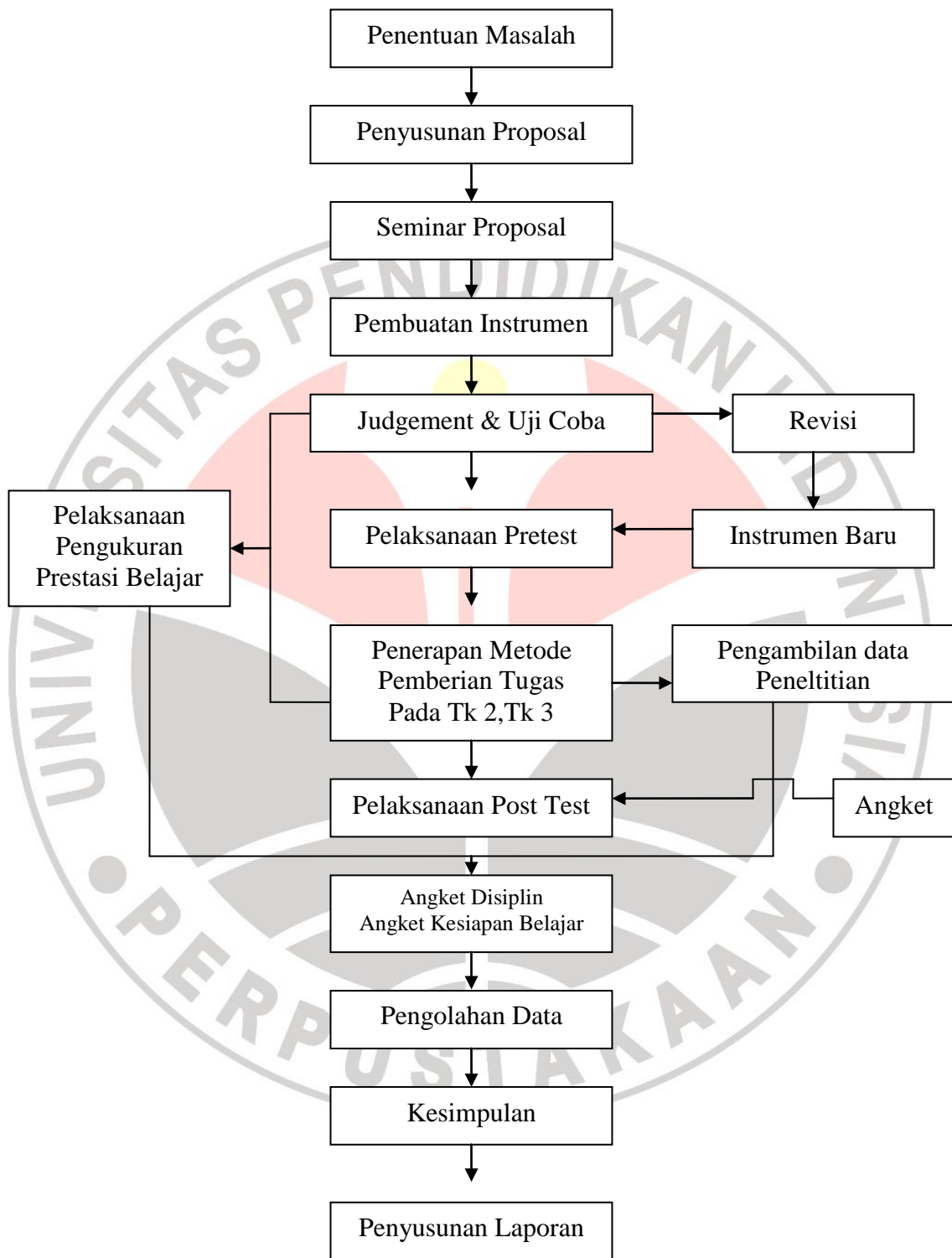
3.6.8.2. Penyusunan proposal penelitian dilakukan setelah melakukan observasi pendahuluan terhadap objek penelitian.

3.6.8.3. Pembuatan instrumen yaitu pembuatan kuesioner penelitian untuk kesiapan belajar dan kedisiplinan, sedangkan untuk instrumen penerapan metode

pemberian tugas yaitu instrumen soal-soal ujian UTS , UAS dan tugas-tugas.

- 3.6.8.4. Judgement & Uji Coba dan pelaksanaan pretest dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas dimana pada tahap ini dilakukan revisi terhadap instrumen penelitian dan pembuatan instrumen baru yang valid dan reliabel
- 3.6.8.5. Dilakukan pretest untuk penerapan metode pemberian tugas pada tk 2, tk 3 dengan melihat nilai UTS pada mahasiswa.
- 3.6.8.6. Pelaksanaan post test untuk penerapan metode pemberian tugas dengan melihat nilai hasil UAS dan tugas-tugas..
- 3.6.8.7. Pengumpulan data untuk angket kesiapan belajar dan kedisiplinan
- 3.6.8.8. Tahap pengolahan data dengan berdasarkan pada data-data hasil penelitian dari angket dan nilai hasil ujian UTS, UAS dan tugas-tugas yang dianalisis dengan menggunakan analisis statistik sesuai dengan tujuan penelitian.
- 3.6.8.9. Kesimpulan dilakukan setelah diperoleh hasil analisis data.
- 3.6.8.10. Penyusunan Laporan untuk penulisan hasil penelitian yang dikonsultasikan dengan tim pembimbing.

Alur penelitian pada penelitian ini dapat dijelaskan dalam diagram berikut ini:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

3.6.9. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Politeknik TEDC Bandung, salah satu Politeknik di Kota Bandung. pertimbangan memilih lokasi penelitian disamping faktor wilayah kerja, waktu, dan biaya, peneliti mempertimbangkan hal-hal lain: 1) Politeknik TEDC adalah politeknik swasta yang berada dibawah yayasan PPPPTK-BMTI Bandung yang memiliki sarana laboratorium yang lengkap serta mempunyai diang dan program keahlian khususnya dalam bidang otomotif; 2) keabsahan data dan informasi relatif terjamin karena peneliti sendiri merupakan tenaga pendidik di Politeknik TEDC Bandung. Populasi penelitian adalah mahasiswa tingkat satu sampai tiga tahun pelajaran 2008/2009 pada program kelistrikan otomotif yang berjumlah 84, adapun sampel penelitian ditetapkan sebanyak 65 responden yang terdiri dari tingkat dua = 35 dan tingkat tiga = 30, dan pengambilan sampel dilakukan dengan proportional random sampling.