

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian dimaksudkan untuk memperoleh jawaban atas masalah yang ada pada masa sekarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang terjadi pada masa sekarang, sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nana Sudjana (2001:52), yaitu “Metode penelitian deskriptif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa dan kejadian pada masa sekarang”.

Adapun ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1998:140) adalah sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah-masalah aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Metode deskriptif perlu didukung oleh kegiatan pengumpulan, penyusunan, penjelasan dan penganalisaan data. Penelitian ini akan mengungkapkan informasi yang aktual tentang gambaran kontribusi hasil belajar Perawatan Wajah terhadap kesiapan untuk menjadi *Beauty Operator Pratama* oleh peserta diklat tingkat II Program Keahlian Tata Kecantikan Kulit SMK Negeri 2 Baleendah Bandung.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Suharsimi Arikunto (2002:108) menjelaskan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian”. Sesuai dengan pendapat tersebut populasi dalam penelitian ini seluruh

peserta diklat tingkat II Program Keahlian Tata Kecantikan SMK Negeri 2 Baleendah Bandung sebanyak 31 orang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1998:127) yaitu "Sampel yang jumlahnya sebesar populasi seringkali disebut sampel total". Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta diklat tingkat II Program Keahlian Tata Kecantikan SMK Negeri 2 Baleendah Bandung sebanyak 31 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian. Langkah pertama yang harus ditempuh dalam mengumpulkan data yaitu menentukan teknik pengumpulan data, menentukan pertanyaan, dan langkah selanjutnya adalah pengumpulan data sampai data terkumpul kembali untuk diolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah:

1. Tes

Tes menurut Suharsimi Arikunto (2002:127) adalah "Serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes dalam penelitian ini ditujukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Perawatan Wajah sebagai variabel (X) yang telah dikuasai oleh peserta diklat tingkat II Program Keahlian Tata Kecantikan SMK Negeri 2 Baleendah Bandung tahun ajaran 2007/2008.

2. Angket

Angket menurut Suharsimi Arikunto (2002:128) yaitu "Sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya dan hak-hal yang diketahuinya". Angket yang dimaksud dalam penelitian ini

adalah sejumlah daftar pertanyaan yang dirancang dalam bentuk pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada peserta diklat untuk memperoleh data tentang kesiapan untuk menjadi *beauty operator pratama* pada peserta diklat tingkat II Program Keahlian Tata Kecantikan SMK Negeri 2 Baleendah Bandung tahun ajaran 2007/2008.

D. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data yang digunakan adalah menjabarkan hasil perhitungan prosentase dari penyebaran frekuensi jawaban setiap item sesuai jawaban yang terkumpul. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan data adalah:

1. Vertifikasi data yaitu pemeriksaan dan pemilihan lembar jawaban yang benar-benar dapat diolah lebih lanjut.
2. Pemberian skor atau nilai pada setiap jawaban untuk setiap item dari seluruh pertanyaan instrumen berdasarkan pedoman penilaian instrumen penelitian yang telah ditentukan, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Penskoran setiap jawaban tes hasil belajar Perawatan Wajah, adalah : skor untuk tes kemampuan kognitif yang benar adalah 1, jadi skornya adalah 1-0. Skor untuk kemampuan afektif adalah 1-5. Skor untuk kemampuan psikomotor, setiap option mendapatkan 1 skor dan responden boleh memilih lebih dari 1 jawaban yang benar.
 - b. Penskoran tiap jawaban angket kesiapan untuk menjadi *beauty operator pratama* berpedoman pada skala likert, jawaban diberi nilai tertinggi 5 dan nilai terendah 1.
3. Mentabulasi nilai dari setiap item jawaban responden untuk memperoleh skor mentah dari seluruh responden untuk variabel X dan Y.
4. Penjumlahan nilai dari jawaban setiap pertanyaan untuk memperoleh skor mentah.
5. Menentukan rumus statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian melalui uji normalitas distribusi frekuensi untuk ke dua variabel, menghitung

persamaan regresi linier sederhana dan menghitung keberartian regresi, mencari koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

E. Analisis Statistik

Variabel-variabel dalam penelitian ini yang akan diteliti yaitu variabel hasil belajar Perawatan Wajah sebagai variabel bebas (variabel X) dan variabel kesiapan untuk menjadi *beauty operator pratama* sebagai variabel terikat (variabel Y). Analisis statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas (ketepatan) dan reliabilitas (keandalan) alat pengumpul data atau untuk mengetahui tingkat ketepatan dan keandalan alat pengumpul data agar dapat digunakan sebagai alat pengumpul yang sebenarnya.

a. Uji Validitas Alat Pengumpul Data

Uji validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kebenaran, ketepatan dan tidak sebagai alat ukur yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total. Validitas alat pengumpul data variabel X dan variabel Y menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* dari *Pearson*, sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

$\sum X$: Jumlah skor item dari seluruh responden uji coba.

$\sum Y$: Jumlah skor total dari seluruh item dari keseluruhan responden uji coba.

n : Jumlah responden.

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item pertanyaan. Hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya di uji signifikansi koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Nana Sudjana, 2001:149)

Keterangan:

- t : Signifikasi korelasi.
 r : Koefisien korelasi butir item.
 n : Jumlah responden.

Perhitungan validitas instrumen penelitian menggunakan SPSS 12.00 for window. Hasil perhitungan validitas instrumen: sebagai contoh tes no 1 diperoleh nilai t (hitung= 2,27) > t (tabel= 2, 04) pada taraf kepercayaan 95%. Sesuai dengan kriteria pengujian, instrumen tes no 1 dinyatakan valid. Setelah dilakukan pengujian terhadap 33 item tes Hasil Belajar Perawatan Wajah sebagai variabel X, semua dinyatakan valid. Begitu pula dengan 33 item angket Kesiapan Peserta Diklat Menjadi *Beauty Operator Pratama* sebagai variabel Y, semua dinyatakan valid pada taraf kepercayaan 95%. Hasil perhitungan validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran II, hal 133.

b. Uji Reliabilitas Alat Pengukur Data

Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* karena skor instrumennya merupakan rentangan nilai 1 - 5, sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:193) bahwa, "Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian".

Rumus *Alpha* digunakan sebagai berikut:

1. Perhitungan harga varians tiap item, dengan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:195)

2. Perhitungan harga varians total, dengan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:195)

3. Perhitungan nilai reliabilitas r_{11} dengan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:171)

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen penelitian.

K_2 : Banyaknya butir pertanyaan.

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir.

σ_t^2 : Varians total.

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas menggunakan bahan interpretasi nilai r dari JP. Guilford (Sudjana, 1978:87) sebagai berikut:

Tabel 3.1
Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat rendah

Kemudian harga r yang diperoleh dari perhitungan diuji dengan menggunakan uji t -*student* untuk menentukan signifikannya, dengan rumus sebagai berikut:

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

(Nana Sudjana, 2001:149)

Keterangan:

t : Distribusi t -*student*.

r : Koefisien korelasi butir item.

n : Jumlah responden.

Kriteria pengujian yaitu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%, serta dk (derajat kebebasan) = $n - 2$. Hasil perhitungan reliabilitas

instrument variabel X dan Y dengan menggunakan rumus Alpha, diperoleh nilai r sebesar 0,9472 yang berada pada kategori sangat tinggi kemudian nilai r diuji signifikansinya dengan uji *t-student*. Hasil perhitungan uji *t-student*, diperoleh *t* hitung 15,9 > *t* tabel (0,95) (29) = 1,7 sehingga instrumen penelitian dikatakan reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas instrument penelitian, dapat dilihat pada lampiran XII halaman 144.

2. Pengolahan Data Identitas Responden

Rumus yang digunakan yaitu:

$$P = \frac{f}{n} 100\%$$

(Moch. Ali, 1985:184)

Keterangan:

p : Prosentase.

f : frekuensi.

n : Jumlah responden.

Kemudian data ditafsirkan setelah diprosentasekan dengan menggunakan kriteria berdasarkan batasan-batasan yang dikemukakan Moch. Ali (1985:184) sebagai berikut:

100%	: Seluruhnya.
76% - 99%	: Sebagian besar.
51% - 75%	: Lebih dari setengahnya.
50%	: Setengahnya.
26% - 49%	: Kurang dari setengahnya.
1% - 25%	: Sebagian kecil.
0%	: Tidak seorangpun.

Keterangan: data yang ditafsirkan adalah data yang prosentasenya paling besar.

3. Pengujian Data dengan Uji Normalitas Data

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Chi kuadrat (χ).

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.

$$r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum.}$$

- Menentukan banyaknya kelas (Bk) interval dengan menggunakan aturan *stages*.

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

(Sudjana, 1996 : 47)

Keterangan:

Bk : Banyak kelas.

n : Jumlah responden.

- c. Menentukan panjang interval (p):

$$P = \frac{R}{BK}$$

(Sudjana,2002:47)

Keterangan:

P : Panjang.

R : Rentang skor tertinggi-skor terendah.

BK : Banyak kelas interval $(1+3,3 \log n)$.

- d. Membuat tabel distribusi frekuensi variabel X dan variabel Y

- e. Menghitung Mean (M) skor

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana, 1996 :67)

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata

f_i : Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x

X_i : Tanda kelas interval

- f. Membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan dan uji chi-kuadrat, yaitu:

- 1) Menentukan batas kelas interval

- 2) Menentukan angka baku (Z) dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{batas kelas interval} - \bar{X}}{S}$$

(Sudjana, 1996 :68)

- 3) Menentukan batas luas tiap kelas interval (L) dengan rumus:

$$L = Z_{\text{tabel}(1)} - Z_{\text{tabel}(2)}$$

- 4) Menentukan frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalikan luas kelas interval dengan jumlah responden (n).

$$E_i = L \times n$$

- 5) Menghitung besarnya distribusi Chi-kuadrat dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

(Sudjana : 1989 : 145)

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, dengan derajat kebebasan (dk = d-3) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitu juga sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel X dan Y berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Sebaliknya jika salah satu atau kedua variabel X dan Y berdistribusi tidak normal maka analisis non-parametrik.

4. Pengujian Linieritas regresi

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan analisis ini adalah:

- a. Menentukan persamaan regresi linier variabel Y atas X, untuk menyatakan perhitungan hubungan fungsional antara dua variabel. Rumus persamaan regresi Y atas X, yaitu:

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

(Nana Sudjana, 2001:159)

Dimana \hat{Y} (baca Y topi) = variabel bebas dalam regresi.

Koefisien a dan b dicari dengan rumus:

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

(Nana Sudjana, 2001:312)

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

Untuk menguji linieritas regresi, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK) dari masing-masing sumber variabel.
 - 2) Membuat tabel analisis varians (ANAVA).
 - 3) Memasukkan harga-harga dari perhitungan rata-rata jumlah kuadrat (RJK) ke dalam daftar ANAVA.
- b. Analisa varians untuk uji independen dalam menentukan hubungan fungsional.
 - c. Analisis varians uji linieritas.

1. Perolehan hasil penelitian regresi linieritas diuji dengan menggunakan uji Fisher, dengan maksud untuk mengetahui tingkat keberartian perolehan persamaan linieritas regresi, rumus yang digunakan yaitu:

$$F = \frac{S^2(tc)}{S^2} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:290})$$

Kriteria pengujian : jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka linieritas data signifikan atau berarti pada taraf kepercayaan 95%.

2. Analisis varians untuk uji linieritas regresi dalam menentukan hubungan fungsional dengan rumus:

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + b [\sum (X_i - \sum X)(Y_i - Y)] + \sum (Y_i - \hat{Y})^2$$

Dapat pula ditulis:

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + JK_{(a/b)} + JK_{(res)} \quad (\text{Sudjana,2002:327})$$

Dimana:

JK : Jumlah kuadrat-kuadrat.

$$JK_{(a/b)} : b = \left(\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right)$$

$$JK_{(res)} : \sum \{Y - \hat{Y}\}^2 = \left\{ \sum Y^2 - JK_{(a/b)} - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dari Pearson.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:146})$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

$\sum X$: Jumlah skor item dari seluruh responden.

$\sum Y$: Jumlah skor total dari seluruh item dari keseluruhan responden uji coba.

n : Jumlah responden.

Jika data yang tidak berdistribusi normal, maka pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus Rank Spearman sebagai berikut:

$$r = \frac{1 - 6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:247)

Keterangan:

$\sum b_i$: Jumlah beda ranking antara variable X dan variable Y.

n : Jumlah responden.

Kriteria penafsiran koefisien korelasi menurut J.P Guilford (Syafarudin Siregar, 2001:152), sebagai berikut:

$0.80 \leq r_{xy} < 1.00$: Sangat tinggi.

$0.60 \leq r_{xy} < 0.80$: Tinggi.

$0.40 \leq r_{xy} < 0.60$: Cukup.

$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$: Rendah.

$0.00 \leq r_{xy} < 0.20$: Sangat rendah.

Harga r yang diperoleh dari perhitungan koefisien korelasi harus diuji tingkat signifikansinya, yaitu dengan menggunakan rumus uji statistik *t-student* sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2002:263)

Keterangan:

t : Uji signifikasi korelasi.

r : Koefisien korelasi butir item.

n : Jumlah responden.

Kriteria pengujian hipotesis: tolak hipotesis nol (H_0) apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%.

6. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya prosentase kontribusi variabel X terhadap variabel Y dengan rumus koefisien determinasi (KD) yaitu:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

(Nana Sudjana, 2001:369)

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi.

r_{xy} : Koefisien korelasi.

Dengan demikian, peneliti dapat menafsirkan harga koefisien determinasi yang diperoleh (KD) yang diperoleh dalam teknik pengujian statistik melalui modifikasi berdasarkan pada kriteria penafsiran indeks korelasi dari J.P Guilford (Syafarudin Siregar, 2001:232), menjadi kriteria penafsiran indeks koefisien determinasi, yakni:

$80,00 \leq KD \leq 100,00\%$: Sangat besar.
$60,00 \leq KD \leq 80,00\%$: Besar.
$40,00 \leq KD \leq 60,00\%$: Cukup.
$20,00 \leq KD \leq 40,00\%$: Kecil.
$00,00 \leq KD \leq 20,00\%$: Sangat kecil.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap persiapan, pelaksanaan dan pengolahan akhir.

1. Tahap Persiapan

Sebelum mengadakan penelitian penulis mengadakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan pengamatan lapangan dan mempelajari buku-buku sebagai sumber acuan bentuk pembuatan proposal
- b. Pemilihan masalah dan merumuskan masalah
- c. Menyusun proposal penelitian
- d. Pengajuan dosen pembimbing
- e. Proses bimbingan skripsi
- f. Penyusunan instrumen penelitian
- g. Seminar I
- h. Uji coba instrumen

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah seminar I dan seluruh hasil perbaikan seminar I disetujui, maka dilakukan tahap pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Penyebaran instrumen penelitian
- b. Pengambilan data dan instrumen penelitian
- c. Pemeriksaan data
- d. Pembahasan hasil penelitian
- e. Menyusun kesimpulan, implikasi dan rekomendasi
- f. Seminar II
- g. Perbaikan draft skripsi hasil seminar II

3. Tahap Akhir

Draft skripsi yang telah disetujui dijadikan bahan ujian sidang skripsi.

