

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain didalam penelitian kuantitatif meliputi penentuan subjek dari tempat mana informasi atau data dapat diperoleh, teknik yang dipakai di dalam pengumpulan data, serta prosedur yang ditempuh untuk pengumpulan data. Jenis desain penelitian yang digunakan oleh penulis desain deskriptif, yaitu tipe desain penelitian deskriptif ditujukan untuk memperoleh gambaran perihal satu kenyataan atau menguji jalinan pada kenyataan yang sudah ada atau sudah berlangsung pada subjek. Didalam desain ini, peneliti tidak melakukan manipulasi perlakuan atau penempatan subjek.

#### **3.2 Metode, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **3.2.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan tersebut dilandasi oleh metode keilmuan. Dengan cara ilmiah diharapkan data yang akan didapatkan adalah data yang objektif, valid, dan realibel. Objektif berarti semua orang akan memberikan penafsiran yang sama, valid berarti adanya ketepatan antara data yang terjadi pada objek yang sesungguhnya dan realibel adalah adanya ketepatan atau konsistensi data yang didapat dari waktu ke waktu Arikunto, (2002:144) Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode

Eksplanasi (*Explonatory Research*) dimana data informasi dikumpulkan dari populasi, hasilnya kemudian dianalisis dengan tujuan untuk mengukur pengaruh dari satu variabel terhadap variabel lainnya.

### **3.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data**

Sumber data di dalam penelitian ini diperoleh dari 2 ( dua ) sumber :

1. Sumber data Primer :

Data yang diperoleh dari aparat Dinas Perhubungan Kota Bandung

2. Sumber data sekunder :

Data yang diperoleh dengan mempelajari bahan-bahan literatur yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas, baik berupa buku-buku, peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan bahan lainnya..

Sedangkan Teknik pengumpulan data di dalam penelitian ini, dilakukan melalui :

1. Observasi :Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung kelapangan baik yang menyangkut aparat yang terlibat maupun masyarakat
2. Wawancara : yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan Tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait dalam hal ini adalah Kepala SEksi Angkutan
3. Angket : yaitu Penyebaran daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang terpilih sebagai sampel. Teknik pengumpulan data ini dirancang

untuk mengetahui fakta, aktivitas, perilaku dan interpretasi responden serta menggali informasi pembanding secara lengkap

Setelah kuisioner selesai disebar dan data sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi, yaitu memberikan nilai (*scoring*) sesuai dengan item yang ditetapkan. Skoring dilakukan dengan menggunakan skala *likert* yaitu 5-4-3-2-1. Menurut Sugiyono (2011:93), “Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”

Dengan skala *likert*, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain :

**Tabel 3.1**  
**Skor Atas Jawaban Kuisioner**

No.	Jenis Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Cukup Setuju	3
4	Kurang Setuju	2
5	Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiono (2011:93)

Untuk memperjelas perumusan hipotesis, perlu dirumuskan definisi operasionalnya, menurut Ndraha (1985:23) Pengertian Definisi operasional adalah

“ Definisi kongkrit sedemikian sehingga variabel yang bersangkutan dapat diukur dengan mudah”

Untuk mengoptimalkan variabel-variabel penelitian yang terdapat pada hipotesis tersebut di atas, peneliti merumuskan definisi operasional seperti terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi variabel**

<b>VARIABEL</b>	<b>DIMENSI</b>	<b>INDIKATOR</b>
<b>Variabel Bebas (X)</b> <b>Pengendalian</b>	Pengendalian Langsung	1. Pengawasan secara rutin 2. Inspeksi langsung 3. Observasi langsung
	2.Pengendalian Tidak Langsung	1. Adanya Laporan secara lisan 2. Adanya Laporan secara tertulis 3. Menindaklanjuti laporan dari petugas lapangan
	3.Pengendalian berdasarkan kekecualian	1. Penelusuran ketidak sesuaian rencana dengan pelaksanaan operasional 2. Tindakan korektif terhadap petugas yang melanggar
<b>Variabel Terikat (Y)</b> <b>Kualitas pelayanan</b>	1. <i>Tangibles</i> (Berwujud)	1. Memadainya sarana prasarana 2. Memadainya fisik Bus DAMRI 3. Terpeliharanya ruang tunggu (Halte).
	2. <i>Reability</i> (Keandalan)	1. Kecepatan dalam melayani penumpang 2. Ketepatan waktu kedatangan dan keberangkatan 3. Kesiapan petugas dalam melayani penumpang
	3. <i>Responsiveness</i> (Tanggungjawab)	1. Kesigapan petugas dalam pelayanan 2. Tanggap dalam menerima keluhan penumpang
	4. <i>Asurance</i> (Jaminan)	1. Sopan santun dalam memberikan pelayanan 2. Dapat dipercaya
	5. <i>Empathy</i> (Perhatian)	1. Kejelasan penyampaian informasi dari Petugas 2. Petugas memahami kebutuhan penumpang 3. Petugas memberikan perhatian penuh saat melayani penumpang

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi sebagaimana dijelaskan Menurut Sugiyono (2011:80), adalah :

“Wilayah generalisasi yang terdiri atas ; objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Unsur populasi di dalam penelitian ini antara lain sbb :

#### 1. Unsur Aparat Dinas Perhubungan

- Seksi Angkutan	:	6 orang
- Pengemudi	:	40 orang
- Kondaktur	:	40 orang
- Pengawas	:	<u>10 orang</u> +
Jumlah Populasi (N)	=	96 orang

#### 2. Masyarakat Pengguna Bus DAMRI

11 Bus x 40 orang x 5 rute//hari	:	<u>2.200 orang</u>
Jumlah Populasi (N)	=	2..200 orang

Sedangkan pengertian Sampel menurut Sugiyono (2011:91) adalah

“Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”.

Berdasarkan populasi yang ada maka dapat ditentukan sampelnya, teknik sampling yang digunakan karena dianggap oleh penulis homogen maka ditentukan berdasarkan random acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dalam hal ini dilakukan teknik *simple random sampling* (Sugiyono, 2011:93)

Dalam menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan rumus menurut

Taro Yamane dalam Rakhmat (2004:82), dimana :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

n= Ukuran sampel

N= Ukuran populasi

d= Tingkat kekeliruan (*Bound of error*) = 0,1

#### A. Polulasi untuk Aparat Dinas Perhubungan :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{96}{1 + 96 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{96}{1 + 9,6}$$

$$n = \frac{96}{2} = 48$$

$$2$$

$$n = 48$$

#### B. Polulasi untuk Masyarakat Pengguna Bus DAMRI :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{2.200}{1 + 2.200 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{2.200}{1 + 22,0}$$

$$n = \frac{2.200}{23} = 95,65 \text{ dibulatkan menjadi } 96$$

$$n = 96$$

Jadi secara keseluruhan ukuran sampel terdiri dari:

1. Aparat Dinas Perhubungan

- Seksi Angkutan:  $6/96 \times 48 = 3$  : 3 orang
- Pengemudi  $40/96 \times 48 = 20,00$  : 20 orang
- Kondektur  $40/96 \times 48 = 20,00$  : 20 orang
- Pengawas  $10/96 \times 47 = 4,89$  : 5 orang

2. Masyarakat Pengguna Bus DAMRI ; 96 orang +

Ukuran Sampel (n) : 144 orang

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut diatas, maka yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak  $n = 144$  orang.

### 3.4 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

#### 3.4.1 Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan terhadap sesuatu instrument yang digunakan untuk menentukan ketepatan dari sifat-sifat yang teliti. Menurut Sugiyono (2006), Uji validitas adalah: “Suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi atau content dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian”.

Validitas terbagi menjadi dua yaitu :

1. Validitas Logis, yaitu instrumen yang sudah disusun berdasarkan teori penyusunan instrumen, secara logis sudah valid yakni memiliki kriteria nasional (teoritis) dengan mencerminkan apa yang diukur berdasarkan kriteria-kriterianya.
2. Validitas Empiris, yaitu sebuah instrumen yang dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman yang dikembangkan dengan fakta-fakta empiris di lapangan.

Uji validitas ketetapan terhadap instrument penelitian menggunakan teknik korelasi item total “*Product Moment*” Singarimbun dan Effendi (2006:137) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:



- $r$  = Koefisien Korelasi  
 $\sum x$  = Jumlah Skor Total Item ke 1  
 $\sum y$  = Jumlah Skor untuk semua item ke 1  
 $n$  = Jumlah responden

### 3.4.2 Pengujian Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas dari seluruh alat ukur, selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas. Menurut Sugiono (2006:212), reliabilitas adalah

“Serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Sedangkan Uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrumen. Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsistensi, stabil dan dependibilitas, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama”.

Reliabilitas menunjukkan konsisten suatu alat ukur dalam mengukur gejala yang sama. Dalam penelitian ilmu sosial, uji reliabilitas dilakukan untuk memperkecil kesalahan pengukuran mengingat bahwa gejala sosial tidak sehandal gejala fisik (misal: berat dan panjang), maka kesalahan pengukuran melalui reliabilitas alat ukur sangat diperlukan.

Sugiyono (2006:213) mengemukakan,

“Reliabilitas instrumen adalah ketetapan instrumen dalam mengukur dan dalam menjawab instrumen tersebut. Jika instrumen itu reliabel, maka hasil dari dua kali atau lebih pengevaluasian dengan instrumen yang senilai akan memberikan hasil yang relatif sama”.

Untuk menghitung koefisien reliabilitas digunakan rumus Alpha Sugiyono (2003:213) sebagai berikut :

$$r = \frac{B}{x} \frac{DB^2_i - \sum DB^2_i}{b - 1DB^2_j}$$

Keterangan :

r = koefisien reliabilitas

b = banyaknya soal

$DB^2_j$  = variansi skor seluruh pertanyaan

$DB^2_j$  = Variasi skor soal ke-1

$\sum DB^2_j$  = jumlah variansi skor seluruh soal,  $i = 1,2,3,\dots$

Klasifikasi reliabilitas digunakan menurut Guilford dalam Sugiyono, (2006:216) sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Klasifikasi Reliabelitas**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
0,00 – 0,19	Reliabilitas Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Reliabilitas Rendah
0,40 – 0,59	Reliabilitas Sedang
0,60 – 0,79	Reliabilitas Kuat
0,80 – 1,00	Reliabilitas Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2006

### 3.4.3 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Untuk mengetahui Pengaruh Pengendalian Terhadap Kualitas Pelayanan Bus DAMRI Rute Cicaheum-Cibeureum Di Kota Bandung, berdasarkan atas data yang terkumpul kegiatan penelitian yang akan dilakukan dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data pada pendekatan penelitian.

Persiapan meliputi pengumpulan data, pemeriksaan kelengkapan lembar kuisisioner dan pemeriksaan kebenaran pengisian kuisisioner. Kemudian melakukan tabulasi hasil kuisisioner dan memberikan nilai (*scoring*) sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan. Kuisisioner tertutup menggunakan skala ordinal dan nilai yang diperoleh merupakan indikator pasangan variabel bebas yaitu X, dan 1 variabel terikat yaitu Y. Data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk mengetahui Pengaruh Pengendalian Terhadap Kualitas Pelayanan Bus DAMRI Rute Cicaheum-Cibeureum Di Kota Bandung, dilakukan dengan mengolah data tersebut berdasarkan sikap responden terhadap setiap butir kuisisioner dengan menggunakan analisis *Likert Summated Rating* yaitu : minimum, kuartil 1, median, kuartil 3, dan maksimum. Nilai tiap batasan merupakan perkalian jumlah responden dengan jumlah butir pertanyaan untuk setiap sub variabel yang dianalisis yang juga merupakan batasan skala (1 untuk nilai minimal dan 5 untuk nilai maksimal).

### 3.4.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka variabel yang akan dianalisa adalah variabel independen berupa Pengendalian (variabel X), sedangkan variabel dependennya adalah Kualitas Pelayanan (variabel Y). pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh Pengendalian Terhadap Kualitas Pelayanan Bus DAMRI Rute Cicaheum-Cibeuruem Di Kota Bandung. Uji statistik yang akan digunakan adalah “*Regresi Linier Sederhana*” dan korelasi untuk kedua variabel tersebut.

Untuk mengetahui hal tersebut, maka digunakan analisis regresi. Analisis regresi merupakan salah satu pilihan bagi peneliti jika ingin meneliti hubungan kausalitas antar dua variabel. Untuk menetapkan kedua variabel mempunyai hubungan kausal atau tidak maka harus didasarkan pada teori atau konsep konsep tentang kedua variabel tersebut. Analisis regresi digunakan jika peneliti ingin mengetahui bagaimana variabel dependen/terikat dapat diprediksikan melalui variabel bebas /independen secara individual. Pada konteks ini analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik atau turunnya variabel terikat dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan keadaan variabel bebas.

Adapun persamaan regresi linear sederhana menurut Sugiyono (2006 : 237-239) adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a : Harga Y bila X = 0 (harga konstan).

- b : Angka arah atau koefisien regresi menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.
- X : Subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk menghitung factor korelasi digunakan rumus persamaan :

$$\text{Harga } b = r \frac{S_y}{S_x}$$

$$\text{Harga } a = Y - bX$$

Dimana :

R = Koefisien korelasi antara X dan Y

$S_y$  = Simpangan baku variable X

$S_x$  = Simpangan baku variable Y

Dengan demikian harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Jika koefisien korelasi tinggi, maka harga b besar dan sebaliknya jika koefisien korelasi rendah, maka harga b kecil. Selanjutnya untuk mengetahui nilai a dan b digunakan rumus sebagai berikut :

Untuk mencari harga a :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum x_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X)^2}$$

Untuk mencari harga b :

$$b = \frac{n \sum Y_i X_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Setelah mengetahui nilai masing-masing, langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien regresi antara kedua variabel tersebut

$$\text{Rumus } r = \frac{(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Setelah mengetahui nilai koefisien regresi, konsultasikan nilai tersebut dalam daftar tabel, jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kedua variabel yang di hipotesiskan memiliki hubungan fungsional (pengaruh)

Setelah koefisien regresi diketahui dan dikonsultasikan dalam daftar tabel, maka selanjutnya adalah mencari nilai koefisien determinasi dengan mengkuadratkan nilai  $r$  ( $r^2$ ) yang telah diperoleh.

Besaran nilai  $r$  tersebut menggambarkan kekuatan pengaruh variabel  $X$  terhadap  $Y$ , sedangkan sisanya merupakan pengaruh variabel lain yang tidak dihitung dalam penelitian. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Susun data hasil pengamatan terhadap variabel  $X$  dan  $Y$
2. Buat tabel penolong
3. Hitung harga  $a$  dan  $b$  dengan menggunakan rumus
4. Susun persamaan regresi
5. Buat garis regresi
6. Hitung nilai koefisien regresi
7. Lakukan pengujian signifikan atas koefisien regresi
8. Susun kesimpulannya.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi – variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi

variasi variabel dependen ( Imam Ghazali 2001:45 ). Sedangkan menurut Gujarati (1995:292) untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau besarnya pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependen digunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\beta_1(x^1y)}{y^1y}$$

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Secara verbal  $R^2$  digunakan untuk mengukur prposisi atau presentasi variasi total dalam variabel dependen (Y) yang dijelaskan oleh variabel independen ( X ) adapun dua sifat dari  $R^2$ , yaitu :

1. Merupakan besaran non negatif
2. Batasannya adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$

Dalam penelitian ini digunakan program *software spss (Statistic Product and Service Software) 21.0 for windows* dan *Excel 2007 for windows*. Hal ini dimaksudkan agar memudahkan dalam pengelolaan dan analisis data sehingga penghitungan terhadap konstanta, koefisien korelasi I, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan perhitungan lainnya yang diperlukan dapat dilakukan dengan cepat dan lebih teliti dibandingkan dengan perhitungan secara manual. Kemudian untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka tingkat keeratan korelasinya dapat diukur menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi menurut Guilford dalam Sugiyono (2006 : 149) sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Korelasi
0,00 – 0,199	Korelasi Sangat Kuat
0,20 – 0,399	Korelasi Kuat
0,40 – 0,599	Korelasi Sedang
0,60 – 0,799	Korelasi Rendah
0,80 – 1,000	Korelasi Sangat Rendah

*Sumber : Sugiyono, 2006*

Selanjutnya nilai  $r$  tersebut diuji dengan signifikansi korelasi *product moment*, hipotesis untuk korelasi digunakan uji T untuk dengan derajat kebebasan  $Dk = N-2$ , dan taraf nyata yang digunakan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan pengujian hipotesis dengan dua sisi ( two tail test). Menurut Sugiyono (2008 : 230) untuk  $T_{hitung}$  dapat digunakan rumus :

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

Dimana :

$r$  = nilai korelasi

$n$  = Jumlah Populasi

Pengujian  $T_{hitung}$  dilakukan untuk membandingkan antara  $T_{hitung}$  dan, dengan syarat :

$t_{hitung} > t_{tabel} = H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

$t_{hitung} < t_{tabel} = H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak



Tingkat keyakinan yang digunakan sebesar 95% atau  $\alpha$  (taraf nyata) 0,05, artinya tingkat kepercayaan 95% atau apabila terjadi kekeliruan atau kesalahan toleransi yang dapat diterima hanya sampai 5% atau 0,05%.

Untuk mengetahui presentase besarnya kontribusi antara variabel  $x$  dan variabel  $y$ , digunakan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinan

rs = Koefisien Korelasi

Tingkat keyakinan yang digunakan sebesar 95 % atau  $\alpha$  (taraf nyata) 0,05 artinya tingkat kepercayaan 95 % atau apabila terjadi kekeliruan atau kesalahan toleransi yang dapat diterima hanya sampai 5 % atau 0,05.

Hipotesis statistik yang diajukan adalah:

$H_1 : r \neq 0$  : Terdapat Pengaruh Positif Antara Pengendalian Terhadap Kualitas Pelayanan Bus DAMRI di Kota Bandung

$H_0 : r = 0$  : Tidak Terdapat Pengaruh Positif Antara Pengendalian Terhadap Kualitas Pelayanan Bus DAMRI di Kota Bandung

### 3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Perum Bus DAMRI Kota Bandung, dengan lamanya waktu penelitian dapat dilihat pada tabel penelitian dibawah ini.

