

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode ilmiah menurut Siregar (2016:107-108) adalah cara-cara menerapkan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahan dan penjelasan kebenaran atau cara yang ilmiah untuk mencapai kebenaran ilmu guna memecahkan masalah, penggunaan metode penelitian yang tepat guna menghindari pemecahan masalah yang spekulatif, dan meningkatkan objektivitas dalam menggali ilmu.

Sedangkan menurut Sugiyono (2017:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut dapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yakni cara ilmiah data tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuannya yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksplanasi (*Explanatory Research*), menggunakan data yang sama, menjelaskan hubungan kausal antara variabel melalui pengujian hipotesis

Menurut Sugiyono (2003:83) rancangan penelitian eksplanasi dan *cross sectional*, yaitu bagaimana variabel-variabel yang diteliti itu akan menjelaskan objek yang diteliti melalui data yang terkumpul dan pengamatan hanya dilakukan satu kali saja. Seluruh data yang diperoleh akan diolah dengan analisa kuantitatif.

3.2 Sumber dan Tehnik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan oleh peneliti terbagi atas dua sumber yaitu:

1. Data primier, yaitu data yang didapatkan secara langsung di Dinas Perhubungan Kota Bandung atau merupakan sumber data utama dalam penelitian.
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh melalui buku-buku, dokumen, dan sumber ilmiah lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti atau merupakan sumber data penunjang dalam menelaah masalah penelitian (studi pustaka).

Sedangkan teknik pengumpulan data dalam penelitian dilakukan melalui sebagai berikut:

- a. Observasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan terhadap objek-objek yang diteliti serta melakukan pencatatan terhadap berbagai gejala yang dianggap penting dan berhubungan dengan objek penelitian.
- b. Angket, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membuat daftar pertanyaan dengan pilihan jawaban yang telah tersedia dalam bentuk pilihan berganda, dengan maksud untuk memudahkan responden dalam

menjawabnya. Angket disebarakan pada para responden yang terlibat dalam efektivitas Pengendalian Penertiban Trayek Angkutan Kota Bandung.

- c. Wawancara, yaitu suatu tehnik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan serta komunikasi langsung dengan pihak yang

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Bungkin dikutip dari Siregar (2016:144-145) yang mengemukakan bahwa:

“Populasi berasal dari bahasa Inggris yaitu populations yang berarti jumlah penduduk, dalam metode penelitian kata populasi anak populer dipakai untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan udara gejala nilai peristiwa sikap hidup dan sebagainya. Sehingga objek-objek itu menjadi sumber data penelitian”.

Sampel yang menggunakan teknik random sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel. Syarat untuk dapat dilakukan teknik simple random sampling adalah :

- a) Anggota populasi tidak memiliki strata sehingga relatif homogen
- b) Adanya kerangka sampel yaitu merupakan daftar elemen-elemen populasi yang dijadikan dasar untuk pengambilan sampel.

Dalam penentuan ukuran sampel, peneliti menggunakan rumus Yamane (Rahmat 1997: 82) yaitu :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = sampel

N = jumlah populasi

d = perkiraan tingkat kesalahan (10%)

1. Aparat Dinas Perhubungan	:
- Kasi Ketertiban Transportasi	= 2 Orang
- Kasi Pengaturan Transportasi	= 2 Orang
- Kasi Pengamanan & Pengawasan	=2 Orang
- Petugas LLAJ	= <u>14Orang</u>
	20 Orang

2. Pemilik Angkutan Kota Trayek Cibaduyut – Karang Setra = 100 Orang

Jumlah Populasi (N) = 120 Orang

Untuk menentukan sampel, peneliti menggunakan Teknik Simple Random Sampling berdasarkan pendapat Sugiyono (2003:80) yaitu Teknik pengambilan atau penentuan sample dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata tingkatan yang ada pada populasi itu.

Dalam penentuan ukuran sample, peneliti menggunakan rumus Yamame

yaitu :

Dimana :

n = ukuran sample

N = ukuran populasi

d = persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolelir/diinginkan (10%).

1. Populasi Aparat Dishub Kota Bandung

$N = 20$

$$n = \frac{20}{20(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{20}{1,2}$$

$$= 16,66 \sim 17$$

Jadi jumlah sampel untuk penelitian ini adalah 17 orang

2. Populasi Pemilik Angkutan Kota Trayek Cibaduyut – Karang Setra

$N = 100$ Pemilik

$d = 10\%$ persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel

Dengan demikian Jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

$$n = \frac{100}{100(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{100}{100(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{100}{2} = 50 \text{ orang}$$

Jadi jumlah sampel untuk penelitian ini adalah 50 orang responden dengan pertimbangan sebagai berikut :

Jadi banyaknya sampel seluruhnya adalah berjumlah :

Dari DISHUB	:	17 orang
Dari masyarakat (Pemilik Angkutan Umum)	:	<u>50 orang</u>
Ukuran sampel	(n)	: 67 orang

3.4 Metode Analisis Data

Jenis data yang terkumpul ini adalah data ordinal. Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui pengaruh pengendalian terhadap efektivitas penertiban trayek angkutan kota Cibaduyut – Karang Setra Bandung.

Menurut Sugiyono (2017 : 244) analisis data “adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

3.4.1 Pengujian Validitas Alat Ukur Penelitian (Keterikatan/akurasi) dan Reliabilitas

Validitas menurut Sugiyono (2017 : 267) merupakan sederajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Validitas menjadi suatu ukuran yang menunjukkan tingkat tingkat kevalidan sesuatu instrumen yang digunakan untuk menetapkan ketentuan ketetapan dari sifat-sifat yang diteliti.

- Instrumen yang paling harus memiliki validitas internal atau rasional yakni memiliki kriteria rasional (teoritis) dengan mencerminkan apa yang diukur berdasarkan kriteria kriteria.
- Selain validitas internal, instrumen yang valid hendaknya memiliki validitas dari tas eksternal yakni dikembangkan fakta-fakta empiris di lapangan.

Pengukuran yang digunakan dapat dilakukan dengan membandingkan isi instrumen dengan isi atau rancangan program yang ditetapkan melalui uji item, yaitu dengan menghitung korelasi antar setiap skor item instrument dengan skor nol.

Uji Validitas ketetapan terhadapinstrumen penelitian menggunakan teknik korelasi item total “Product Moment” dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

r = Koefisien Korelasi

$\sum x$ = Jumlah Skor Total Item Ke 1

$\sum y$ = Jumlah Skor Semua Item Ke 1

n = Jumlah responden

Keterangan :

r_s = koefisein korelasi rank spearman

n = jumlah sampel

di = selisih sampel

Adapun acuan standar untuk validalitas yang lebih spesifik adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1

Interval Koefisien	Interval Koefisien
0,80 – 0,1000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0.00 – 0,199	Sangat Rendah

Koefisien Pengaruh

(Riduwan : 2013 – 36)

3.4.2 Pengujian Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas dari seluruh alat ukur, maka selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali pengujian untuk memperoleh objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Maka dari itu reliabilitas suatu instrumen adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulang kembali. Apabila suatu instrumen diulang untuk menguji reliabilitas atau konsistennya suatu instrumen tersebut dan diperoleh hasil dengan relatif konsisten maka alat ukur tersebut reliabel.

Dalam penelitian ini menggunakan uji realibalitas menggunakan *Croncbach Alpha*, adapun rumus *Croncbach Alpha* adalah sebagai berikut:

Menurut Agung Bhuono (2005 :72) uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai Cronbach's Alpha dimana :

- a) Jika nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ maka suatu instrument dikatakan reliabel
- b) Jika nilai Cronbach Alpha $< 0,60$ maka suatu instrument dikatakan tidak reliable

➤ **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier. Ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak bias, diantaranya adalah uji normalitas dan uji heteroskedastisitas.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi dalam variable yang akan digunakan dalam penelitian, karena data yang baik adalah data yang berdistribusi normal. Adapun cara untuk mengetahui hal tersebut adalah dengan uji normalitas data menurut Shapiro Wilk dengan bantuan SPSS Ver.26.

Taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% atau 0,05. Dengan dasar pengambilan keputusan :

1. Jika Signifikansi atau nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.
2. Jika Signifikansi atau nilai probabilitas (p) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat – syarat asumsi klasik pada regresi linier sederhana, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas.

Kemudian menurut pandangan Agung Bhuono (2005 : 62) untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, terdapat beberapa cara diantaranya:

- a) Dengan melihat grafik plot antar nilai prediksi variabel atau terikat (ZPRED) dengan residunya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat nilai ZPRED dan SRESID dimana sumbu Y adalah yang diprediksi dan sumbu X adalah residunya.
- b) Dasar analisis, jika ada pola tertentu dengan membentuk titik yang membentuk suatu pola yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Tetapi jika tidak ada pola yang jelas secara titik titik menyebar di atas dan di bawah angka nol. Maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Artinya hal tersebut terbebas dari asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.

3.4.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Jonathan Sarwono (2009 : 181) Regresi Linier Sederhana adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas.

Metode regresi linier sederhana dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh antar variabel bebas (independent) dengan variabel terikat (dependent). Metode ini juga bisa digunakan sebagai ramalan, sehingga dapat

diperkirakan antara baik atau buruknya suatu variable X terhadap naik turunnya suatu tingkat variabel Y, begitu sebaliknya.



Rumus Regresi Linear Sederhana :

$$Y = a + bX + e$$

Dimana : Y = Efektivitas

a = Harga Y bila X = 0 (Harga Konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variable independent. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka jadi penurunan.

X = Variabel Bebas

E = error atau sisa

Dalam penelitian ini tingkat keyakinan yang digunakan sebesar 95% dan taraf kesalahannya sebesar 0,05 artinya tingkat kepercayaan 95% atau apabila terjadi kesalahan toleransi yang dapat diterima hanya sampai 5%.

3.4.4 Koefisien Determinasi (*R Square*)

Koefisien Determinasi adalah untuk mengetahui besarnya kemampuan variable independent menjelaskan variable dependen. Dalam *output* SPSS, koefisien Determinasi terletak pada *Model Summary* dan tertulis *R square*.

Nilai R^2 sebesar 1, berarti pengaruh variable terikat atau dependen seluruhnya dapat dijelaskan oleh variable bebas atau independent dan tidak ada

factor lainnya yang mempengaruhi. Jika nilai R^2 berkisar 0 sampai dengan 1, berarti semakin kuat kemampuan variable bebas menjelaskan variable terikat.

Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap Koefisien Determinasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2

Interval Koefisien	Interval Koefisien
0,80 – 0,1000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0.00 – 0,199	Sangat Rendah

Interprestasi Koefisien Determinasi

Sumber : Sugiyono

3.4.5 Uji Signifikansi (uji -F)

Untuk mengetahui besarnya pengaruh, variable independent secara individual (parsial) terhadap variable dependen. Hasil uji F_{hitung} ini ada pada output dari SPSS yang sudah dikerjakan. Dapat dilihat pada table ANOVA adapun signifikansi yang digunakan sebesar 5% atau $(\alpha) = 0,05$.

Apabila $Sig. > 0,05$ maka H_a diterima, artinya variable independent secara signifikan mempunyai pengaruh terhadap variable dependen.

Apabila $Sig < 0,05$ maka H_o diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independent tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen:

Tabel 3.3
Besaran penafsiran persentase

Persentase	Keterangan
1-25%	Sebagian Kecil
26-49%	Hampir Setengah
50%	Setengah
51-75%	Sebagian besar
76-99%	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

Sumber : Sugiyono (2017 : 20)

Adapun untuk mengukur variabel X dan Y dilakukan dengan menjabarkan berbagai aspek dari masing-masing variabel kedalam beberapa pertanyaan dalam bentuk kalimat pernyataan dengan mengacu kepada skala likert.

Sugioyno (2017 : 107) mengatakan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Selanjutnya peneliti mengemukakan hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0 : p = o$: Tidak terdapat pengaruh antara pengendalian terhadap efektivitas penertiban izin trayek angkutan kota

$H_1 : p = o$: Terdapat pengaruh antara pengendalian terhadap efektivitas penertiban izin trayek angkutan kota

Hipotesis tersebut terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Untuk lebih jelasnya di uraikan pengertian variabel bebas dan variabel terikat.

Maka menurut Syofian (2016 : 110) :

- Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab atau berubah atau mempengaruhi suatu variabel lain. Juga sering disebut dengan variabel bebas atau prediktor atau stimulus atau eksogen atau antecedent
- Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain yakni variabel bebas. Variabel ini juga sering disebut variabel terikat variabel respon atau endogen.

Adapun penelitian ini melibatkan dua jenis variabel yaitu variabel bebas pengendalian dan variabel terikat efektivitas penertiban izin trayek angkutan kota Cibaduyut – Karang Setra Kota Bandung yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator
Variabel Bebas (X) Pengendalian	1. Menentukan standar-standar yang akan digunakan dalam pengendalian	a. Adanya standar operasional prosedur dalam pelaksanaan perpanjangan kartu izin trayek angkutan kota. b. Kejelasan tahapan pelaksanaan perpanjangan izin trayek.
	2. Mengukur pelaksanaan atau hasil yang telah dicapai	a. Pencapaian standar operasional prosedur tentang pelaksanaan perpanjangan izin trayek angkutan kota. b. Pengukuran izin trayek sesuai dengan target yang telah ditetapkan pertahun.
	3. Membandingkan pelaksanaan atau hasil dengan standar	a. Kesesuaian antara hasil dengan pedoman kerja mengenai pelaksanaan perpanjangan izin trayek. b. Adanya kegiatan evaluasi mengenai pelaksanaan perpanjangan kartu izin trayek.
	4. Melakukan tindakan perbaikan	a. Adanya tindakan atau sanksi untuk pengguna kendaraan bermotor jenis angkutan kota yang tidak mematuhi aturan yang sudah berlaku.. b. Adanya fasilitas untuk memperbaiki kendaraan yang tidak lulus izin trayek.
Efektivitas (Y)	1. Pencapaian Tujuan	a. Menjamin keselamatan penumpang dan mengurangi tingkat kecelakaan. b. Realisasi perpanjangan izin trayek sesuai dengan target

	2. Integritas	<ul style="list-style-type: none"> a. Prosedur dan Mekanisme yang jelas b. Adanya kesepakatan dan kerjasama antara Dishub dengan instansi terkait
	3. Adaptasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian Pelayanan yang diberikan dengan aturan yang telah ditetapkan. b. Sanksi tegas bagi aparatur yang memperpanjang izin trayek tanpa sesuai dengan kondisi angkutan yang laik jalan.

Berdasarkan indikator – indikator yang ada pada definisi operasional tersebut peneliti membuat angket dengan beberapa pertanyaan yang masing – masing mempunyai 5 (lima) alternative jawaban dimana masing – masing jawaban diberi bobot serta dimodifikasi sesuai dengan kepentingan peneliti sebagai berikut :

Tabel 3.5
Skala Likert

Pernyataan Responden	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu – Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2017 : 153)

Hasil perhitungan antara frekuensi variabel x dan variabel y digunakan rumus yang akan menghasilkan perhitungan persentase dari tiap-tiap indikator variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut:

$$\frac{\sum f_{x b} \times 100\%}{\text{Sekor tinggi}} = \text{persentase}$$

Keterangan :

Σ (Sigma) = jumlah,, F = Frekuensi, B = Bobot

Untuk mengukur variabel bebas dan variabel terikat peneliti menyusun suatu ukuran dengan menggunakan panjang interval adapun rincian ukuran tersebut adalah :

Nilai maksimum = Nilai Tertinggi x Jumlah Responden

Nilai minimum = Nilai Terendah x Jumlah Responden

Panjang interval = **Nilai Maksimum - Nilai Minimum**

Banyak kelas

Panjang interval yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Indeks : 1-2, Merupakan kriteria sangat kurang baik
2. Indeks : 2-3, Merupakan kriteria kurang baik
3. Indeks : 4-5, Merupakan kriteria cukup
4. Indeks : 5-6, Merupakan kriteria baik
5. Indeks : 7-8, Merupakan kriteria sangat baik

Selanjutnya berdasarkan skala Richter pengaruh pengendalian terhadap efektivitas penertiban trayek angkutankota masing-masing keseluruhannya dihitung sebagai berikut :

- Jumlah sampel (n) x 1 Jumlah Indikator = (Sangat Kurang Baik)
- Jumlah sampel (n) x 2 Jumlah Indikator = (Kurang Baik)
- Jumlah sampel (n) x 3 Jumlah Indikator = (Cukup)
- Jumlah sampel (n) x 4 Jumlah Indikator = (Baik)
- Jumlah sampel (n) x 5 Jumlah Indikator = (Sangat Baik)

