

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sedangkan menurut Arikunto (2006:26) “metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam menggunakan data penelitiannya”. Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah cara memperoleh dan menggunakan data sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode penelitian ini menggunakan metode survey. Menurut Fathoni (2006) metode survey yaitu “metode pemeriksaan dan pengukuran, metode penelitian yang dilakukan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala empirik yang berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian”. Menurut Tika (2005:6) menyatakan bahwa “survey adalah suatu metode yang bertujuan untuk pengumpulan sejumlah besar data berupa variabel, unit, atau individu dalam waktu yang bersamaan”. Data dikumpulkan melalui individu atau sampel fisik tertentu dengan tujuan agar dapat menggeneralisasikan terhadap apa yang diteliti.

B. Variabel Penelitian

Suryabrata (1992:72) menyatakan bahwa “variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian”. Dalam penelitian ini

terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2011:39) “variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable terikat, sedangkan variable terikat adalah variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas”. Adapun mengenai variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
1. Jalur Hijau Jalan Indikator : a. Luas jalur hijau jalan b. Jumlah tanaman c. Jenis tanaman d. Jumlah CO ₂ yang diserap 2. Volume Kendaraan Indikator : a. Jumlah kendaraan b. Jenis kendaraan c. Jumlah CO ₂ yang dikeluarkan 3. Pengetahuan Masyarakat	Efektivitas Jalur Hijau Jalan dalam Menyerap CO ₂

C. Desain Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah di Kota Bandung. Secara Astronomis Kota Bandung terletak diantara 107°32'38,91''BT dan 6°55'19,94''LS dan Letak geografis Kota Bandung adalah sebagai berikut.

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bandung

Luas Kota Bandung adalah 167,29 km². Secara topografis Kota Bandung terletak pada ketinggian 768 meter di atas permukaan laut, titik tertinggi di daerah Utara dengan ketinggian 1.050 meter dan terendah di sebelah Selatan adalah 675 meter di atas permukaan laut. Secara administratif Kota Bandung terdiri dari 30 Kecamatan dengan jumlah penduduk secara keseluruhan mencapai 2.394.873 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2011).

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Tika (2005:24) populasi adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas dan tidak terbatas. Sedangkan menurut Sugiyono (2011:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi wilayah dan populasi penduduk.

- 1) Populasi wilayah, yaitu seluruh jalan di wilayah Kota Bandung yang terdiri dari 6 Wilayah Pengembangan, yaitu WP Bojonegara, WP

Cibeunying, WP Tegallega, WP Karees, WP Ujungberung, dan WP Gedebage.

- 2) Populasi penduduk, yaitu seluruh penduduk yang bertempat tinggal di Kota Bandung.

2. Sampel

Menurut Tika(2005:24) Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2011:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Menurut Tika (2005:33) cluster sampling adalah cara pengambilan sampel dengan membagi daerah atau wilayah yang luas menjadi daerah atau wilayah-wilayah yang lebih kecil yang sama besarnya, tetapi wilayah-wilayah yang lebih kecil tersebut tidak semuanya disampel. Menurut Sugiyono (2011:83) teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Teknik sampling daerah ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga.

Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Sampel wilayah yang diambil dalam penelitian ini adalah 3 wilayah pengembangan, yaitu WP Bojonegara, WP Cibeunying, dan WP Gedebage. Pengambilan sampel wilayah ini didasarkan pada kondisi jalur

hijau jalan yang ada. Menurut Suhardjo (2007:172) untuk mengetahui tingkat efektivitas dan efisiensi fungsi tajuk hijau diambil dengan memilih strata dalam kategori rindang, sedang, dan gersang. Dikarenakan kondisi jalur hijau jalan di Kota Bandung ini tidak sama atau berstrata, maka pengambilan sampelnya menggunakan *Stratified random sampling*, sehingga dalam penelitian ini diambil wilayah Cibeunying yang kondisi jalur hijau jalannya rindang, wilayah Bojonegara dengan kondisi jalur hijau jalan sedang, dan wilayah Gedebage yang memiliki jalur hijau jalan gersang.

Adapun yang menjadi sampel wilayah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Wilayah Pengembangan	Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi	Sampel Penelitian
1.	Cibeunying	Arteri Primer	Jl. Surapati
		Arteri Sekunder	Jl. Jend. Ahmad Yani
		Kolektor Primer	Jl. WR. Supratman
		Kolektor Sekunder	Jl. RAA. Wiranata Kusumah
		Lokal	Jl. Tamansari
2.	Bojonegara	Arteri Primer	Jl. Dr. Junjuran
		Arteri Sekunder	Jl. Rajawali Timur
		Kolektor Primer	Jl. Sukajadi
		Kolektor Sekunder	Jl. Dr. Setiabudi
		Lokal	Jl. Cemara
3.	Gedebage	Arteri Primer	Jl. Soekarno Hatta
		Kolektor Primer	Jl. Ciwastra
		Kolektor Sekunder	Jl. Gedebage Selatan
		Lokal	Jl. Cijawura Girang

Sumber : Interpretasi Citra *Quickbird* 2010, Hasil Penelitian Tahun 2012

2) Sampel penduduk, dalam penelitian ini penduduk yang dijadikan sampel adalah penduduk yang ada di 3 wilayah pengembangan Kota Bandung, yaitu Cibeunying, Bojonegara, dan Gedebage.

Sampel penduduk ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Menurut Suharsaputra (2012:119) rumus Slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang populasinya diketahui jumlahnya.

Rumus Slovin :

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

Keterangan :

N : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : toleransi kesalahan yang akan diambil

Berdasarkan rumus Slovin tersebut, maka perhitungan jumlah sampel yang akan diambil adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{2.394.873}{1 + 2.394.873(0,1)^2}$$

n = 99,99 dibulatkan menjadi 100.

Dari jumlah populasi tersebut dan tingkat kesalahan sebesar 10% maka dengan rumus tersebut didapat jumlah sampel sebanyak 100 orang. Dalam menentukan jumlah sampel untuk setiap wilayah maka proporsi jumlah sampel yang diambil adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Penduduk

No.	Wilayah Pengembangan	Jumlah Penduduk	Jumlah Sampel
1.	WP Cibeunying	421.348	40
2.	WP Bojonegara	374.868	36
3.	WP Gedebage	256.243	24
	Jumlah	1.052.459	100

Sumber : Hasil Perhitungan, 2012

E. Instrumen Penelitian

1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peta rupa bumi Indonesia 1 : 25.000 lembar 1209-313 Cimahi, peta rupa bumi Indonesia 1:25.000 lembar 1209-314 Lembang, peta rupa bumi Indonesia 1:25.000 lembar 1209-311, dan peta rupa bumi Indonesia 1:25.000 lembar 1209:312, citra Quicbird 2010, peta administratif, peta jaringan jalan, data luas jalur hijau jalan, dan data jumlah penduduk di Kota Bandung.

2. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. *Hardware*

- 1) Notebook Asus intel ® Atom TM CPU N550 @1,50 GHz, memory 1,00 GB. Berfungsi untuk mengolah data-data yang diperoleh.
- 2) Printer, untuk proses output hasil peta dan laporan.

b. *Software*

Perangkat lunak yang digunakan adalah mapinfo 10.5 yang digunakan untuk digitasi peta dan *software* Google Earth.

c. Alat lapangan

Alat lapangan yang digunakan yaitu kamera digital yang digunakan untuk mendokumentasikan keadaan di lapangan, pedoman observasi, dan angket.

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen

Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen Riduwan menjelaskan (2004:97) bahwa “valid itu mengukur apa yang hendak diukur (ketepatan)”. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulann data diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid (saheh). Pengujian validitas yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrument dengan rumus *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut:

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

Riduwan (2004:98)

Keterangan:

r hitung : Koefisien korelasi

X : Skor yang diperoleh dari subjek tiap item

Y : Skor yang diperoleh dari subjek seluruh item

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum Y$: Jumlah skor total (seluruh item)

N : Jumlah responden.

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus :

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

Riduwan (2004:98)

Keterangan:

t : Nilai t_{hitung}

r : Koefisien Korelasi hasil r hitung

n : Jumlah responden.

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} . Untuk kesalahan 5% uji satu pihak (one tail test) dan $dk = n-2=28$, maka diperoleh harga t_{tabel} sebesar 1,701. Adapun ketentuannya adalah bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item dianggap signifikan/valid dan bila harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir item dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil perhitungan validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Hasil Perhitungan Validitas Instrumen

No. Item	Hasil Uji t hitung	Taraf Signifikansi t tabel = 1,701	Validitas Soal
1	3,403	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
2	4,537	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
3	6,202	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
4	5,259	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
5	3,856	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
6	3,623	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
7	2,016	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
8	2,527	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
9	0,312	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Tidak Valid
10	3,672	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid

No. Item	Hasil Uji t hitung	Taraf Signifikansi t tabel = 1,701	Validitas Soal
11	4,282	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
12	2,858	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
13	1,755	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
14	3,038	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
15	0,725	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Tidak Valid
16	2,441	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
17	0,595	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Tidak Valid
18	2,696	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
19	2,426	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
20	3,985	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
21	1,867	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
22	3,210	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
23	0,693	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Tidak Valid
24	2,574	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
25	2,513	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
26	2,769	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
27	0,355	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Tidak Valid
28	2,315	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid
29	0,660	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Tidak Valid
30	2,220	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Valid

Sumber : Hasil Penelitian 2012

Berdasarkan hasil validitas uji coba instrumen, dapat diketahui bahwa dari 30 soal yang diujicobakan, diperoleh 24 soal yang valid dan 6 soal lainnya tidak valid. Untuk item soal pengetahuan yang tidak valid maka dibuang/dihapus dari instrumen. No item tersebut dapat dilihat pada keterangan tabel 3.5

Tabel 3.5
Pengelompokkan Validitas Item

Keterangan	Item jumlah	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,16,18,19,20, 21, 22, 24,25, 26,30	24
Tidak Valid	9,15,17,23,27,29	6

Sumber : Hasil Penelitian 2012

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen ini untuk mengukur tingkat kemantapan atau keajegan instrumen yang telah diujicobakan. Instrument yang reliabel akan sama hasilnya apabila diujikan pada kelompok yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda. Pada pengukuran gejala sosial selalu diperhitungkan kesalahan (*Measurement Error*) semakin kecil kesalahan pengukuran maka semakin reliabel pula alat pengukur tersebut dan begitu pula sebaliknya.

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan, bila instrumen tersebut digunakan untuk mengukur aspek yang akan diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama. Menurut Sugiyono (2011:131) uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split half*) yaitu sebagai berikut.

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Dimana :

r_i = reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Dimana r_b sama dengan r_{xy} yang dapat dicari dengan menggunakan koefisien korelasi product moment, dengan rumus :

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

(Sugiono, 2011:183)

Dimana, :

X : Bilangan ganjil

Y : Bilangan genap

Adapun batas-batas nilai r untuk kesahihan instrumen sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:276), bahwa :

Tabel 3.6
Nilai Koefisien Reliabilitas

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

Sumber : Arikunto (2006:276)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa hasil koefisien reliabilitas sebesar 0,874 Berdasarkan batas-batas nilai r yang dikemukakan oleh Arikunto, maka tingkat reliabilitas instrumen tersebut adalah sangat kuat.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

a. Observasi

Menurut Fathoni (2006) observasi yaitu “teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran”. Menurut Tika (2005:44), observasi adalah “cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian”. Pengamatan secara langsung di lapangan terhadap objek penelitian dilakukan untuk memperoleh data yang aktual mengenai jenis pohon yang terdapat pada jalur hijau jalan, jumlah pohon, kerapatan vegetasi, jumlah kendaraan dan jenis kendaraan.

b. Angket

Menurut Arikunto (2006:151) “angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Sedangkan menurut Nawawi dalam Tika (2005:54) “angket (kuesioner) adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden”. Pengumpulan data melalui angket dilakukan terhadap penduduk setempat mengenai pengetahuan tentang dampak CO₂ dari

transportasi yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor, efek rumah kaca dan pemanasan global, dan tentang pohon sebagai penyerap CO₂.

2. Data Sekunder

a. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006:158) “dokumentasi, dari asal kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis”. Teknik dokumentasi ini dilakukan dengan mencari data sekunder yang berhubungan dengan penelitian melalui jurnal, makalah, hasil penelitian dan data dari instansi terkait, seperti data monografi, luas jalur hijau jalan, jaringan jalan, dan lain-lain.

b. Studi Pustaka

Teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan buku-buku, jurnal, atau artikel yang berhubungan dengan penelitian.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Seluruh data yang telah didapat dari penelitian harus diolah terlebih dahulu agar mudah untuk dianalisis, adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut.

a. Editing Data

Editing data adalah penelitian kembali data yang telah dikumpulkan dengan menilai apakah data yang telah dikumpulkan tersebut cukup baik

atau relevan untuk diproses atau diolah lebih lanjut. Adapun hal-hal yang yang harus dicek kembali dalam melakukan editing data adalah sebagai berikut.

1) Kelengkapan pengisian kuesioner

Pada tahap ini dilakukan pengecekan mengenai kuesioner yang telah disiapkan, sudah diisi oleh responden secara lengkap atau belum.

2) Keterbacaan tulisan

Kadang-kadang kuesioner atau angket yang diisi oleh responden kurang jelas tulisannya atau ada kalimat yang kurang terbaca. Untuk itu peneliti hendaknya memperjelas tulisan agar tidak terjadi salah penafsiran ketika data diolah.

b. Coding dan Frekuensi

Coding adalah usaha pengklasifikasian jawaban dari para responden menurut macamnya. Dalam melakukan coding jawaban responden diklasifikasikan dengan memberikan kode tertentu berupa angka. Setelah coding dilaksanakan, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah menghitung frekuensi.

c. Tabulasi Data

Tabulasi adalah proses penyusunan dan analisis data dalam bentuk tabel. Tabulasi dilakukan untuk memudahkan dalam melakukan analisis data.

2. Teknik Analisis Data

- a. Analisis Deskriptif, yaitu teknik analisis dengan maksud mendeskripsikan data penelitian.
- b. Analisis daya serap vegetasi terhadap CO₂, berdasarkan luas atau area jalur hijau

Dalam menentukan luas jalur hijau jalan di lapangan peneliti menggunakan data sekunder dari Citra Quickbird Kota Bandung. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah emisi karbondioksida yang mampu diserap oleh jalur hijau jalan di Kota Bandung berdasarkan luas tutupan vegetasinya. Perhitungan ini menggunakan daya serap gas CO₂ per luasan tutupan vegetasi sesuai dengan tabel 2.3. Dari tabel tersebut dapat dihitung kemampuan serapan jalur hijau dengan cara mengkalikan daya serap gas CO₂ dengan luas tutupan vegetasi yang telah di dapat dari Citra Quickbird Kota Bandung.

- c. Analisis CO₂ yang dikeluarkan berdasarkan jenis kendaraan

Dalam menentukan CO₂ yang dikeluarkan oleh kendaraan terlebih dahulu yang dilakukan adalah menghitung jumlah kendaraan berdasarkan jenisnya. Setelah data jumlah kendaraan yang didapat, maka untuk menghitung emisi CO₂ yang dihasilkan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Q = n \times FE \times K$$

Keterangan :

$$Q = \text{Jumlah emisi (g/km.jam)}$$

n = Jumlah Kendaraan (smp/jam atau kendaraan/jam)

FE = Faktor emisi (g/liter)

K = Konsumsi bahan bakar (liter/100 km) Kusuma (2010)

d. Analisis perbandingan antara CO₂ yang dihasilkan kendaraan dengan CO₂ yang diserap oleh jalur hijau jalan, hal ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari jalur hijau jalan dalam menyerap CO₂ dari kendaraan bermotor. Adapun Menurut Riady (2010) tingkat efektifitas dapat digolongkan kedalam beberapa kategori yaitu:

- 1) Hasil perbandingan pencapaian lebih dari 100 % berarti sangat efektif.
- 2) Hasil perbandingan pencapaian 100% berarti efektif.
- 3) Hasil perbandingan pencapaian kurang dari 100 % berarti tidak efektif.

e. Untuk mengukur pengetahuan masyarakat penilaian pengetahuan dapat dilihat dari setiap item pertanyaan yang akan diberikan peneliti kepada responden. Item pertanyaan yang benar bernilai 1 dan yang salah bernilai

0. Adapun kategori tingkat pengetahun (Arikunto, 2002) yaitu :

- 1) Baik : jika pertanyaan dijawab dengan benar 76-100 %
- 2) Cukup : jika pertanyaan dijawab dengan benar 56-75 %
- 3) Kurang : jika pertanyaan dijawab dengan benar < 56 %

f. Persentase

Persentase merupakan teknik statistik sederhana dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = besarnya persen (%) hasil penelitian (presentase jawaban)

F = frekuensi jawaban responden

N = jumlah responden

Adapun kriteria persentase yang digunakan adalah sebagai berikut:

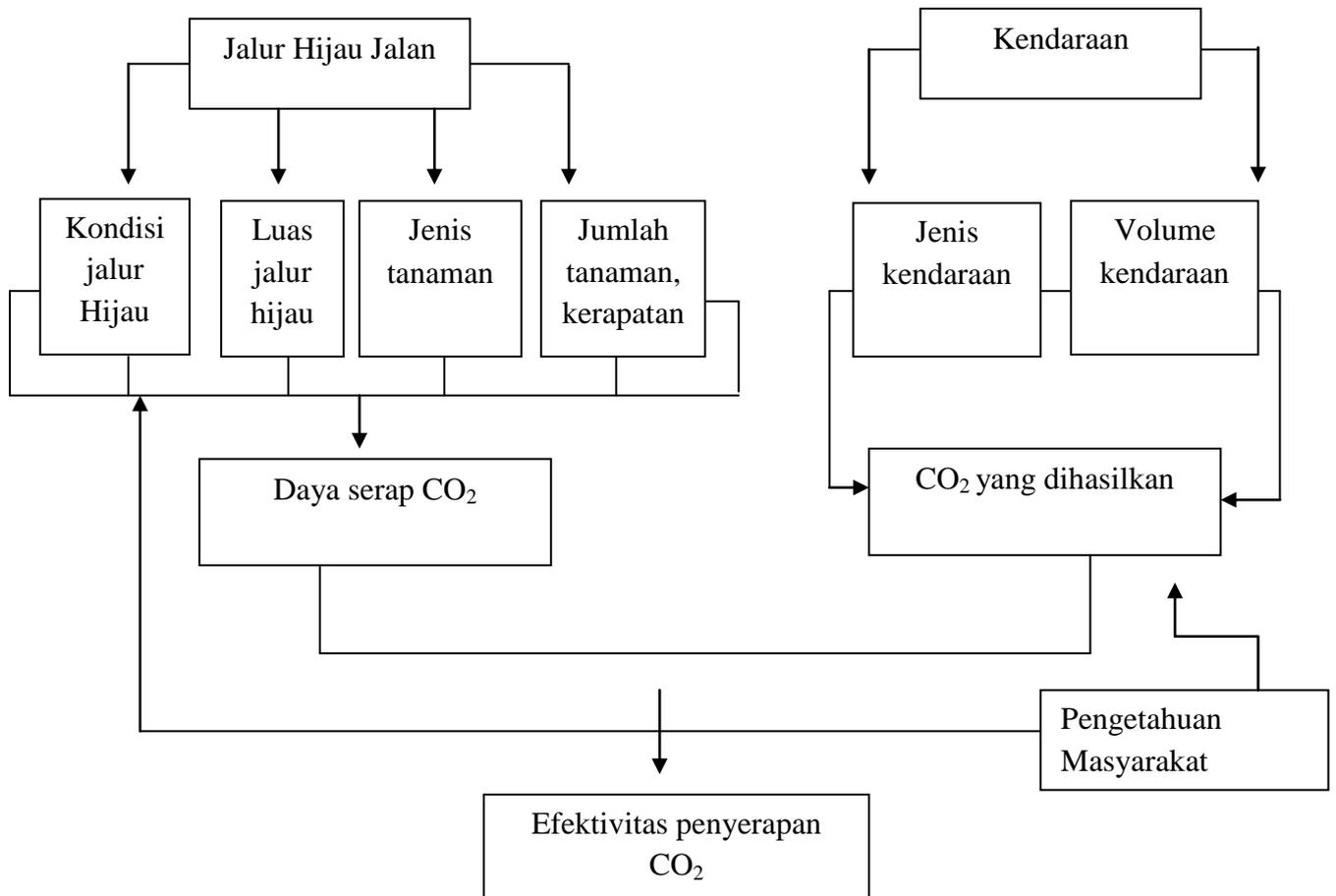
Tabel 3.7
Kriteria Persentase

Persentase	Keterangan
0%	Tidak ada
1-24%	Sebagian kecil
25-49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51-74%	Lebih dari setengahnya
75-99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

Sumber : Arikunto (2002:57)

I. Alur Penelitian

Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

Gambar 3.2 Peta Sampel Penelitian