

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penelitian Rancangan

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu bertujuan untuk mengetahui Gambaran Kondisi Fisik Sumur Gali Lokasi dan Waktu Penelitian Di Desa Semarang Jaya Kecamatan Air Hitam Lampung Barat Tahun 2021.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan Di Desa Semarang Jaya Kecamatan Air Hitam Lampung Barat Tahun 2021.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi keseluruhan sumur gali yang ada Di Desa Semarang Jaya Kecamatan Air Hitam Lampung Barat Tahun 2021 dengan jumlah 228 buah sumur gali.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.

3. Cara pengambilan sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara random sampling. Adapun perhitungan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan menurut nototmodjo 2005 yaitu :

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

Keterangan :

N = Besar Populasi

n = Besar Sampel

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang di inginkan 10% = (0,1)

Dari rumus di atas dapat di hitung sampel yang akan di ambil adalah Hasil perhitungan :

$$\begin{aligned} N &= \frac{228}{1+228(0,1)^2} \\ &= \frac{228}{1+228,0,01} \\ &= \frac{2,28}{1+2,28} \\ &= \frac{228}{3} \\ &= 69,5 \text{ Sampel} \\ &= 69 \text{ Sampel} \end{aligned}$$

Di Desa Semarang Jaya kecamatan Air Hitam Lampung Barat terdiri dari 4 dusun dengan jumlah sumur gali sebanyak 228 sumur gali. Besar sampel untuk masing-masing dusun adalah :

$$\text{dusun} = \frac{\text{jumlah sumur gali di setiap dusun}}{\text{jumlah sumur gali di desa Semarang Jaya}} \times \text{besar sampel}$$

Berdasarkan rumus diatas, maka masing-masing dusun diambil sampel sebagai berikut :

1. Dusun 01 = $\frac{57}{228} \times 69 = 17$ Sumur Gali
2. Dusun 02 = $\frac{50}{228} \times 69 = 15$ Sumur Gali
3. Dusun 03 = $\frac{64}{228} \times 69 = 19$ Sumur Gali
4. Dusun 04 = $\frac{57}{228} \times 69 = 17$ Sumur Gali
5. Pengambilan sampel E-Coli dan Coliform di ambil 5 sampel setiap dusun

D. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran berupa Jarak Sumber Pencemaran (tempat penampungan tinja, tempat penampungan sampah, dll), kontruksi (dinding, cincin, lantai, saluran pembuangan air) dengan menggunakan alat ukur berupa meteran dan untuk kualitas fisik air menggunakan alat Turbidimeter Digital untuk mengukur kekeruhan sedangkan warna dan bau dapat di ukur secara subjektif, dengan menggunakan chek list di Penelitian Di Desa semarang jaya kecamatan air hitam Lampung Barat Tahun 2021.

b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang di peroleh dari Profil Puskesmas air hitam dan Profil Desa semarang jaya. Data Sekunder yang di peroleh di

dalam menunjang penelitian ini antara lain : Gambaran umum, Letak wilayah, Jumlah KK, Pekerjaan dan lain-lain.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan chek list sebagai alat ukur di Di Desa semarang jaya kecamatan air hitam Lampung Barat Tahun 2021.

E. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian di amati meliputi : Kondisi sumur gali yaitu Jarak Sumber Pencemaran (tempat penampungan tinja, tempat penampungan sampah dan lain-lain), kontruksi (dinding, lantai, cincin,saluran pembuangan air) dan kualitas fisik air (warna, bau dan kekeruhan).

F. Pengolahan Data

1. Coding

Coding yaitu mengelompokan data dengan cara memberikan kode pada data yang diperoleh agar tidak terjadi kekeliruan dalam pengolahannya.

2. Editing

Editing yaitu dengan pemeriksaan kembali data-data yang diperoleh untuk membuktikan kebenarannya.

3. Tabulating

Tabulating yaitu data yang di kelompokkan kemudian di sajikan dalam bentuk tabel.

4. SPSS (*statistical product and service solution*)

Spss menurut jonathan sarwono (2006:1) bahwa spss (*statistical product and service solution*) adalah program aplikasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan statistika dengan menggunakan komputer.

Proses memasukkan data kuesioner pada spss :

- a. Siapkan data kuesioner yang sudah ada
- b. Input data kuesioner melalui lembar kerja dengan tab data view
- c. Lalu untuk mengedit data masuk ke data view
- d. Untuk mengolah data klik *analyze > descriptive statistic > descriptive*
- e. Pilihlah variable yang ada pada kuesioner lalu analisis
- f. Klik options untuk memilih analisis statistika yang akan di hitung
- g. Lalu klik ok pada jendela descriptive
- h. Hasil analisis akan ditampilkan pada jendela output
- i. Dari output kita lihat kembali data atau syarat yang memenuhi syarat/tidak memenuhi syarat
- j. Lalu masukan hasil pada file word.

G. Analisa Data

Data yang diperoleh kemudian di analisa dalam bentuk tabel dibandingkan dengan persyaratan yang ada meliputi Jarak Sumber Pencemaran, Kontruksi Sumur Gali dan Kualitas Fisik Air Bersih yang disertai penjelasan setelah itu ambil kesimpulan.