

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplanasi (*Explanatory Research*) dimana data informasi dikumpulkan dari populasi, hasilnya dikumpulkan kemudian dianalisis dengan tujuan untuk mengukur pengaruh dari satu variabel terhadap variabel lainnya. Metode ini menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, sebagaimana dikemukakan oleh Singarimbun (1995:21) yaitu bahwa "Apabila peneliti menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, maka dinamakan penelitian penjelasan (*explanatory research*)".

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

Data di dalam penelitian ini diperoleh dari dua sumber yaitu :

##### **1. Sumber Data Primer :**

Data primer adalah data dan informasi yang diperoleh dari survey lapangan dengan pengamatan langsung pada dinas yang menjadi objek penelitian serta mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

## 2. Sumber Data Sekunder :

Data sekunder adalah data yang tidak langsung yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi, dimana data sekunder ini dapat diperoleh dari studi perpustakaan dan pengumpulan literatur-literatur serta sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini:

- a. Observasi, yaitu mengamati pengamatan dan pencatatan langsung terhadap objek yang diteliti.
- b. Wawancara, yaitu mengadakan aktifitas tanya jawab dengan responden, dan pertanyaan dilakukan dengan terstruktur maupun tidak terstruktur. Wawancara dilakukan dengan pihak yang dapat memberikan penjelasan diantaranya adalah kepala Desa dan Perangkatnya serta masyarakat setempat.
- c. Angket yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan tertulis kepada responden, dan untuk masing-masing alternatif jawaban responden yang ditetapkan di dalam angket diberikan skor untuk tiap-tiap alternatif berdasarkan Skala Likert (Sugiyono, 2007:75) sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Skala Likert**

<b>Perilaku</b>	<b>Nilai Pertanyaan</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu/Netral (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Selanjutnya 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:

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

Keterangan:

$\sum$  (Sigma) = jumlah

F = Frekuensi

B = Bobot

### **3.3. Operasional Variabel**

Untuk memudahkan pembahasan lebih lanjut, penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
<b>Pengawasan</b>	1. Pengawasan Langsung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adanya inspeksi/pengawasan langsung ke lapangan oleh Kepala Desa.</li> <li>b. Adanya observasi (pengamatan langsung di tempat oleh Kepala Desa.</li> <li>c. Adanya laporan langsung di tempat yang dilakukan oleh masyarakat.</li> </ul>
	2. Pengawasan Tidak Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adanya laporan yang diberikan masyarakat baik lisan maupun tertulis.</li> <li>b. Adanya inisiatif masyarakat dalam melaksanakan pekerjaan.</li> <li>c. Adanya waktu yang diberikan sangat memadai untuk membuat perencanaan penyediaan air bersih.</li> </ul>
	3. Pengawasan Berdasarkan Kekecualian.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penindaklanjutan laporan yang diberikan masyarakat oleh Kepala Desa.</li> <li>b. Adanya sanksi tegas yang diberikan bagi masyarakat yang melakukan pelanggaran disiplin kerja.</li> </ul>
<b>Efektivitas Penyediaan Air Bersih</b>	1. Optimalisasi Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya realisasi pengelolaan penyediaan air bersih sesuai dengan yang ditentukan.</li> <li>2. Adanya optimalisasi pengelolaan kawasan penyediaan air bersih.</li> <li>3. Pelayanan yang diberikan kepada pengguna air bersih dilaksanakan berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan dalam PP No. 16 Tahun 2005.</li> </ul>
	2. Prespektif Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tercapainya target penyediaan air bersih sesuai yang telah diharapkan</li> <li>2. Adanya prosedur penyediaan air bersih dilakukan dengan mudah/tidak berbelit-belit.</li> <li>3. Adanya proses kekurangan dalam kinerja penyediaan air bersih diantisipasi dengan cepat.</li> </ul>
	3. Sikap dan patuh terhadap aturan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pemberian sanksi bagi masyarakat yang tidak terdaftar sebagai pengguna air bersih.</li> <li>2. Adanya pendataan uji petik tiap dusun sering dilakukan untuk kelancaran penyediaan air bersih.</li> <li>3. Adanya susunan laporan dan evaluasi sudah dilakukan secara maksimal.</li> </ul>

### 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2003:90).

Yang menjadi unsur populasi dalam penelitian ini adalah:

- A. Aparat Desa Palayaman Kecamatan Palmatak : 60 orang
- B. Masyarakat Desa Palayaman Kecamatan Palmatak : 3.670 orang

Sedangkan pengertian Sampel menurut Ferguson dalam Sevilla (1993:160) adalah Beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi. adapun menurut Sugiyono (2005:91) pengertian sampel 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 ada digunakan untuk Aparat Desa adalah teknik secara *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Karena dianggap oleh penulis homogen maka ditentukan berdasarkan *random* atau acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dalam hal ini dilakukan *simple random sampling* (Sugiyono, 2005:93).

Untuk menentukan ukuran sampel Aparat Desa Palayaman Kecamatan Palmatak Kabupaten Anambas menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

d = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolelir/diinginkan (10%).

Maka jumlah sampel adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{60}{60(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{60}{60(0,01) + 1}$$

$$n = \frac{60}{1,6}$$

$$n = 37,5 = 37$$

Ukuran sampel dari Masyarakat sebanyak  $N = 3.670$  Dengan demikian

jumlah sampel adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{3.670}{3.670(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{3.670}{3.670(0,01) + 1}$$

$$n = \frac{3.670}{37,7}$$

$$n = 97,34748 = 97 \text{ orang}$$

Jadi ukuran sampel seluruhnya adalah berjumlah:

1. Aparat Desa Palayaman Kecamatan Palmatak	:	37 orang
2. Masyarakat (KK)	:	107 orang
Jumlah sampel sebanyak (n)	:	<u>144 orang</u>

### 3.5. Metode Analisis Data

Menurut *Singarimbun dan Effendi (1989:263)* analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, dalam proses ini seringkali digunakan statistik, salah satu fungsi adalah menyederhanakan data penelitian yang sangat besar jumlahnya menjadi informasi yang lebih mudah dipahami.

Sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian terlebih dahulu diadakan pengujian tingkat validitas (akurasi) dan tingkat reliabilitas (keabsahan) melalui uji coba (pre-tast) terhadap responden. Validitas instrument diuji dengan menggunakan teknik korelasi item *total "product momen"* (*Singarimbun dan Effendi, 1989:137*).

#### 3.5.1. Pengujian Validitas Alat Ukur Penelitian (keterukuran/akurasi)

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan terhadap sesuatu instrument yang digunakan menentukan ketepatan dari sifat-sifat yang diteliti.

1. Instrument yang valid harus memiliki validitas internal atau rasional yakni memiliki criteria rasional (teoritis) dengan mencerminkan apa yang diukur berdasarkan kriteri-kriterianya.

2. Selain validitas internal instrument yang valid hendaknya memiliki validitas eksternal yakni dikembangkannya fakta-fakta empiris di lapangan.

Pengukuran yang digunakan dapat dilakukan dengan membandingkan isi instrument dengan isi rancangan program yang ditetapkan melalui uji item, yaitu dengan menghitung korelasi antara setiap instrument dengan skor nol (0).

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

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

Dimana:

- r = Koefesien Korelasi
- $\sum x$  = Jumlah skor total item ke 1
- $\sum y$  = Jumlah skor semua item ke 1
- n = Jumlah responden

### 3.5.2. Pengujian Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas dari seluruh alat ukur, selanjutnya dilakkan pengujian reliabilitas. Instrumen yang variabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa untuk memperobjek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas adalah istilah untuk menunjukan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif apabila pengukuran diulangi atau lebih. *Ancok dalam Singarimbun, (1995:122)* “Jika suatu alat ukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dari hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat ukur tersebut reliabel”.

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

### 3.6. Teknis Analisi Data

Selanjutnya melakukan analisis dengan cara Koefisien Korelasi *Rank Spearman* (  $r_s$  ) digunakan mengingat *variable* tersebut mempunyai skala pengukuran ordinal. Fungsi Koefisien *Korelasi Rank* ini adalah ukuran asosiasi yang menurut kedua *variable* diukur sekurang-kurangnya dalam skala ordinal, sehingga objek-objek atau individu-individu yang dipelajari dapat ranking dalam dua ranking yang berturut-turut.

Cara Koefisien Korelasi *Rank Spearman* (siegel, 1992:256):

1. *Variable* pertama (missal X) dan *variable* kedua (missal Y) diranking
2. Apabila terdapat nilai pengamatan yang sama, rankingnya adalah rata-ratanya.
3. Menentukan selisih ranking ( $d_i$ ) untuk setiap pasang *variable* X dan Y.
4. Menghitung nilai *statistic Rank Spearman* (  $RS$  )

Apabila ada data kembar dengan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y - \sum d_i}{2\sqrt{(\sum x^2)(\sum y)}}$$

Dimana:

$$\sum X^2 = \frac{N^2 - N}{12} - \sum T_x$$

$$\sum Y^2 = \frac{N^2 - N}{12} - \sum T_y$$

Untuk mencapai pemecahan  $\sum T_x$  dan  $\sum T_y$  selanjutnya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\sum T_x = \frac{tx^2 - tx}{12}$$

$$\sum T_y = \frac{ty^2 - ty}{12}$$

Keterangan:

rs = Koefisien Korelasi *Rank Spearman*

$\sum X^2$  = Skor *variable X* setelah *factor* koreksi

$\sum Y^2$  = Skor *variable Y* setelah *factor* koreksi

$d_i^2$  = Selisih dua ranking

N = Jumlah responden

Untuk menghitung korelasi peneliti menggunakan Software SPSS versi 16. Sedangkan apabila tidak ada data kembar maka rumus yang digunakan adalah:

$$rs = \frac{1 - 6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

rs = Koefisien korelasi *spearman*

$d_i$  = Selisih rank x dan rank y

x = *Variable* bebas yaitu Pengawasan Kepala Desa

Y = *Variable* terikat yaitu efektivitas Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Bersih

Uji hipotesis diperlukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya Pengawasan terhadap Efektivitas Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Bersih dengan demikian hipotesis yang harus diuji adalah  $1 > 0$  dan  $1 < 0$ , untuk menguji.

Jika sampel berukuran memiliki koefisien korelasi  $r_s$ , maka dapat digunakan rumor uji hipotesis (Metode Penelitian Administrasi, Sugiono (1995:150).

Sedangkan Hipotesis Statistik adalah sebagai berikut:

$H_i : P \leq 0$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pengawasan dengan efektivitas Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Bersih

$H_o : P \geq 0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengawasan terhadap efektivitas Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Bersih

Dengan syarat:

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

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

Berdasarkan jumlah sampel yang digunakan berdasarkan penelitian merupakan sampel besar di mana  $N$  lebih besar dari 10, maka digunakan rumus untuk menguji segnifikan tidaknya rumus ini berdistribusikan student dengan db =  $N-2$ , yaitu:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

Dimana:

$t$  =  $t_{hitung}$

$r$  = Koefisien korelasi rank spearman

$N$  = Jumlah sampel

Untuk menaksirkan pengaruh *variable*  $x$  dan *variable*  $y$  digunakan pedoman interpretasi koefisien pengaruh sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Pengaruh**

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
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 ; (Sugiyono 2003 : 49)*

Selanjutnya untuk menghitung kekuatan hubungan yang terjadi antara Pengaruh dan Pengawasan terhadap Efektivitas Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Bersih dicari dengan faktor Koefisien Determinasi atau disebut koefisien penentu berdasarkan pendapat Sugiyono (2005 : 216) dengan rumus:

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

### **3.7. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Palayaman Kecamatan Palmatak Kabupaten Anambas dari bulan November 2016 sampai dengan April 2017

