

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dengan fokus penelitian tentang pengaruh penerapan sistem teknologi informasi terhadap peningkatan pelayanan administrasi di sektor publik. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif asosiatif. Menurut Sugiyono (2013: 13), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen, baik satu atau lebih variabel (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain. Sedangkan penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih.

Sesuai penjelasan yang telah dipaparkan di bab sebelumnya maka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tingkat individu, dimana yang diteliti adalah pengaruh peranan sistem teknologi informasi terhadap pelayanan administrasi sektor publik sebagai variabel dependennya.

B. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dan lokasi penelitian ini adalah Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Metro yang berlokasi di I. Imam Bonjol No.26, Hadimulyo Barat, Kec. Metro Pusat, Kota Metro, Lampung 34113.

C. Metode Penelitian

1. Operasional variabel

a. Variabel Dependen: Pelayanan Administrasi Publik (Y)

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh instansi pemerintahan baik di pusat, di daerah dan di lingkungan Badan Usaha Milik Negara atau daerah untuk memberkan pelayanan masyarkat dalam rangka pelaksanaan ketentuan perundang-undangan yang diukur dengan menggunakan skala likert yang diantaranya ialah pelayanan administrasi, pelayanan jasa, dan pelayanan publik.

b. Variabel Independen: Sistem teknologi Informasi (X)

Sebuah sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dikembangkan dalam pemerintahan atau yang disebut dengan *E-Government* membuat masyarakat semakin mudah dalam mengakses kebijakan pemerintah sehingga program yang dirancang pemerintah dapat berjalan dengan lancar sebagaimana yang diukur dengan menggunakan skala likert diantaranya ialah *E-Government* dengan indikator ketersediaan data dan informasi pada pusat data, ketersediaan data dan informasi bagi kebutuhan daerah, ketersediaan *E- Government* pekerjaan kantor dan pelayanan publik, ketersediaan aplikasi dialog publik dalam meningkatkan pelayanan publik.

Tabel 2. Definisi Operasional dan Kisi-kisi Instrument

Variabel	Indikator	No. Item	Skala Pengukuran
Variabel Bebas (Independen) Sistem teknologi Informasi	1. Ketersediaan Data 2. Data (Formulir Atau Catatan 3. Data Informasi Kebutuhan Daerah	1-6 7-11 11-15	Likert
Vareiablel Tidak Bebas (Dependen) Pelayanan Administrasi Publik	1. Pelayanan Adminsitrasi 2. Pelayanan Jasa 3. Pelayanan publik	1-2 3-5 6-7 8-9 10-15	Likert

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi yang di jelaskan oleh para ahli seperti Sugiyono, (2013: 80) ialah “populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 102 masyarakat Metro Pusat yang menggunakan dan memanfaatkan adanya teknologi informasi dalam pelayanan sektor publik di Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil di Kota Metro.

b. Sampel

Sampel adalah subset dari populasi terdiri dari beberapa anggota populasi, oleh karena itu kita membentuk sebuah perwakilan yang disebut sampel. Dalam penelitian ini ukuran sampel dihitung menggunakan rumus *Isaac dan Michael* sebagai berikut :

$$s = \frac{\chi^2 N.P.Q}{d^2 (N-1) + \chi^2.P.Q}$$

Keterangan:

s : jumlah sampel

χ^2 : Chi Kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan. Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 5% harga Chi Kuadrat = 3,841. Harga Chi Kuadrat untuk kesalahan 1% = 6,634 dan 10% = 2,706.

N : Jumlah populasi

P : peluang benar (0,5)

Q : peluang salah (0,5)

d :Perbedaan antara rata-rata sampel terhadap rata – rata populasi. Perbedaan bisa 0,01;0,05;dan 0,10.

Sehingga diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

$$s = \frac{\chi^2 N.P.Q}{d^2 (N-1) + \chi^2.P.Q} = \frac{2,706.102.0,5.0,5}{0,05^2 (102-1) + 2,706.0,5.0,5} = \frac{69,003}{0,929} == 74,27$$

Dibulatkan menjadi 74 responden. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka peneliti akan mengambil anggota populasi berjumlah 74 masyarakat yang memanfaatkan teknologi yang digunakan dinas kependudukan dan catatan sipil sebagai responden penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut sugiyono (2013:193) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrument penelitian berkenaan dengan *validitas* dan *reliabilitas instrument* dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang di gunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrument yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apa bila instrument tersebut tidak di gunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dipeloreh dari beberapa sumber, sumber ini dapat diperoleh melalui :

a. study kepustakaan (*library research*)

yaitu hasil kutipan literatur buku dan data tertulis yang berkaitan dengan penulisan termasuk teori yang berkaitan dengan Pengaruh peranan Teknologi informasi, peningkatan pelayanan administrasi sektor publik.

b. Penelitian lapangan (*field research*)

1. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Sutrisno Hadi yang dikutip Sugiyono (2013:203) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Penulis melakukan pengamatan dengan terjun langsung ke lapangan dan mencatat apa saja yang penting dalam menangani objek yang diteliti yaitu penelitian langsung pada instansi terkait dan para pegawainya.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah segala hal yang penting baik dalam bentuk barang, gambar, atau tulisan sebagai bukti dan dapat memberikan informasi yang benar.

3. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah metode atau cara untuk mengumpulkan data dan berbagai informasi dengan bertanya kepada seseorang yang dianggap ahli di bidangnya dan juga berwenang untuk menyelesaikan masalah.

4. Angket (*Quesioner*)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden yang berjumlah 75 orang untuk dijawab, yaitu dengan mengedarkan daftar pertanyaan kepada masyarakat yang isinya berkaitan dengan adanya sistem teknologi informasi terhadap peningkatan pelayanan administrasi pada kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Metro.

Tabel 3. Nilai dan Kategori jawaban Kuisisioner

No	Alternatif	Keterangan	Skor
1	A = Sangat tidak setuju	STS	1
2	B = Tidak setuju	TS	2
3	C = Ragu-ragu	RR	3
4	D = Setuju	S	4
5	E = Sangat setuju	SS	5

E. Pengujian Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mendapatkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen atau untuk menguji ketepatan antara data pada objek yang sesungguhnya terjadi dan data yang dikumpulkan peneliti. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson dan menggunakan alat bantu SPSS versi 25 yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- N = banyaknya jumlah auditor
- X = skor item tiap nomor

Y = jumlah skor total
 ΣXY = jumlah perkalian X dan Y

Jika r hitung > r tabel maka item tes yang diujikan valid.

Sumber : Arikunto (2010: 72)

Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% berarti item (butir pertanyaan) valid, sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tidak valid sekaligus tidak memiliki prasyarat. Butir soal kemudian dianalisis dengan bantuan program SPSS.25 Statistics.

2. Uji Reliabilitas

Noor, (2017: 130) Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur sama.

Pengukuran realibilitas dapat dilakukan dengan cara *one shot study* atau pengukuran sekali saja saja dengan alat bantu SPSS uji statistik Cronbach Alpha (α).

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum x_{ab}^2}{a_1^2} \right]$$

Keterangan:

r = reliabilitas intrumen

k = banyaknya item pertanyaan atau pernyataan

$\sum x_{ab}^2$ = jumlah varian butir

a_1^2 = jumlah varian total

Menurut Sugiyono (2013 : 121) suatu konstruk/ variable dikatakan reliabel jika memberikan nilai Croanbach Alpha > 0,06.

Tabel 4. Kriteria Reliabilitas Tes

Angka Korelasi	Kualifikasi
0,810 – 1,000	Sangat tinggi
0,610 - 0,800	Tinggi
0,410 - 0,600	Cukup

Angka Korelasi	Kualifikasi
0,210 - 0,400	Rendah
Negative – 0,200	Sangat rendah

Sumber data : Diinterpretasikan menurut Arikunto (2010: 75)

Dengan demikian akan dapat diketahui tingkat reliabilitas angket apakah reliabilitasnya sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah.

F. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui sebuah model regresi yaitu variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat melihat grafik normal *P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel *Kolmogorov-Smirnov* untuk menguji normalitas model regresi Ghozali, (2012:110).

Dasar pengambilan keputusan antara lain:

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi klasik.

2. Uji Linieritas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Priyatno (2010:31)

Kaidah yang digunakan untuk menguji linearitas data adalah :

- Jika signifikansi (*Significance level*) >0.05 , maka data tidak mempunyai hubungan yang linier.
- Jika signifikansi (*Significance level*) <0.05 maka data mempunyai hubungan yang linier.

G. Pengujian Hipotesis Regresi

1. Analisis Regresi Sederhana

Digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel dependen (*Sistem Teknologi Informasi*) terhadap variabel independen (Pelayanan administrasi publik). Secara umum persamaan regresi sederhana dapat ditulis sebagai berikut : Atmaja, (2009:177).

$$\hat{Y} = a + bX + e$$

Keterangan :

\hat{Y}	= Pelayanan Administrasi Publik
a	= Kostanta
X	= sistem teknologi informasi
b_1	= Koefisien Regresi sederhana
e	= Standard Error

Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada di dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila uji statistiknya berada dalam daerah di mana H_0 diterima.

2. Uji T (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji apakah setiap variabel dependent yaitu (X), mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel independent yaitu (Y) secara parsial. Kaidah pengambilan keputusan dalam uji t dengan menggunakan SPSS dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan 5% adalah Wibowo, (2012: 135) :

- Jika nilai signifikan $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, atau variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel terikat atau tidak ada pengaruh antara variabel yang diuji.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, atau variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat atau ada pengaruh antara variabel yang diuji.

Langkah-langkah pengujian diawali dengan membuat formulasi hipotesis sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

$H_0: b_i \geq 0$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel *independen* (X) terhadap variabel *dependen* (Y).

$H_a: b_i < 0$, artinya ada pengaruh negatif antara variabel *independen* terhadap variabel *independen* (Y).

b. Menentukan tingkat signifikan dengan tabel.

c. Mencari t hitung dengan rumus:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i = Koefisien regresi variabel independen ke i.

s_{b_i} = Standar error koefisien regresi variabel independen ke i.

Keputusan :

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

3. Uji (R^2) Determinasi

Menurut Ghozali (2012:97) koefisien determinasi (R^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 atau 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

H. Hipotesis statistik

Hipotesis pertama yaitu pengaruh variabel (*Sistem Tekonogi Informasi*) terhadap Pelayanan administrasi publik.

Ho : $b_1 \leq 0$: Tidak terdapat pengaruh (*Sistem Teknologi Informasi*) terhadap Pelayanan Administrasi Publik.

Ha : $b_1 > 0$: Terdapat pengaruh (*Sistem Teknologi Informasi*) terhadap Pelayanan administrasi publik.