III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey, penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. (Sugiyono, 2005:38).

3.1.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data yaitu:

1. Dokumentasi

   Teknik ini dipergunakan untuk memperoleh data tentang contoh alat takar timbang dan perlengkapannya dan beberapa peraturan-peraturan penting yang berlaku dan di gunakan dalam proses kerja pada UPTD. Metrologi Lampung.

2. Kuesioner

   Kuesioner merupakan teknik pokok yang dipergunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Skala pengukuran untuk data ini adalah interval. Pengukuran untuk variabel independent dan dependent menggunakan teknik skoring untuk memberikan nilai pada

setiap alternatif jawaban sehingga data dapat dihitung (Riduan, 2003:66).

3.2. Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan hanya menganalisis tentang sikap sebagai variabel utama yang dapat di tentukan indikatornya berdasarkan keyakinan dan evaluasi atribut. Adapun indikator variabel adalah sebagai berikut:

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Sub Indikator
Sikap	Sikap adalah evaluasi, perasaan, dan kecenderungan seseorang yang relatif konsisten terhadap suatu objek atau gagasan yang terdiri dari aspek keyakinan dan evaluasi atribut (Umar Husein; 2000). 1. Keyakinan merupakan adalah pengetahuan atau fikiran berdasarkan informasi yang berhubungan dengan kualitas layanan tera. 2. Evaluasi, adalah menunjuk kepada dimensi emosional yang berhubungan dengan objek (baik atau buruk) dan berhubungan dengan penilaian terhadap kualitas layanan	*Tangible*	- Penampilan fisik dan kelengkapan peralatan - Penampilan petugas
		Emphaty	- Sikap karyawan menanggapi keluhan pelanggan - Pelayanan yang sama bagi setiap pelanggan
		Reliabilty	- Pelayanan konsumen yang cepat dan tepat - Kemampuan karyawan berkomunikasi dengan pelanggan
		Responsiveness	- Pelayanan petugas bertindak secara cepat - Kemampuan petugas cepat tanggap menangani keluhan konsumen
		Assurance	- Ketepatan hasil kerja - Jaminan terhadap legalitas hasil tera

3.3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiono (2006:72) mendefinisikan populasi sebagai berikut Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas tertentu, yang diterapkan penelitian untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen UPTD Metrologi Bandar Lampung tahun 2008 sebanyak 6482.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2005:73). Jika populasi dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik sampling menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purpossive* yaitu penentuan sampel bersarkan pertimbangan tertentu. Menentukan jumlah sampel menggunalan rumus:

$$n = \frac{N}{1+N(e)}$$

(Rahmat, 2002:67)

Keterangan :

N = Besarnya populasi
n = Besarnya sampel
e = Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan yang masih ditolerir/diinginkan (10%)

Tingkat kesalahan yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan sebesar 90% dalam survey biasanya diketahui nilai probabilitas.

$$n = \frac{6482}{1 + 6482(0{,}1)^2}$$

n = 98,4 dibulatkan menjadi 98 responden

3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.4.1 Uji Validitas Angket

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur ketepatan senyatanya alat ukur yang digunakan dalam instrumen daftar pertanyaan. Dengan kata lain indikator yang digunakan dalam alat ukur apakah tepat atau valid sebagai pengukuran variabel dari sautu konsep yang sebenarnya (Ghiselli, et al., 1981; dan Azwar, 2000, dalam Jogiyanto, 2007).

Uji validitas instrumen dilakukan dengan menguji validitas konstruk melalui penggunaan analisis faktor. Validitas kontruk menunjukkan seberapa valid hasil yang diperoleh dari penggunaan suatu pengukur atau indikator sesuai dengan konsep teori yang digunakan.

Penggunaan analsis faktor dilakukan, pertama-tama melihat nilai KMO-MSA (*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequasi*), dan nilai signifikansi *Barlett.s Test of Sphericity* kurang dari 0,05, untuk menilai atau menguji bahwa alat ukur yang digunakan memadai. Nilai KMO-MSA menurut Kaiser, 1974 (Wibisono, 2000) bahwa KMO-MSA sebesar 0,9 maka alat ukur yang digunakan sangat memuaskan, sebesar 0,8 memuaskan,

0,7 menengah, 0,6 cukup, dan 0,5 kurang memuaskan. Langkah analisis fator berikutnya, adalah melihat nilai faktor *loading* dari masing-masing item pertanyaan/indikator, sesuai dengan pendapat Comrey, 1973 (Jogiyanto, 2008), yang menyatakan bahwa suatu indikator atau item membentuk suatu konstruk dengan valid dan benar, maka indikator, atau item tersebut harus memuat skor yang tinggi atau nilai faktor *loading* memberikan nilai besar. Beberapa kriteria alat ukur dikatakan valid menurut Comrey, 1973 yaitu:

No	Nilai Faktor *Loading*	Kriteria
1	< 0,45	Tidak Valid
2	0,45 – 0,55	Cukup Valid
3	0,56 – 0,62	Valid
4	0,63 – 0,71	Sangat Valid
5	Lebih dari 0,71	Memuaskan atau sangat sangat valid atau validitas sangat tinggi

Sumber: Jogiyanto HM, 2007

3.4.2 Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas yaitu untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya dalam penelitian ini, artinya bila alat ukur tersebut diujikan berkali-kali hasilnya tetap. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Chronbach* yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma i^2}{\sum \sigma t^2}\right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

$\sum \sigma i$ = jumlah varians skor tiap item

k = banyaknya soal

σt^2 = varians total

(Ridwan, 2003:171)

Kriteria uji, apabila nilai alpha cronbach >0,60 maka pengukuran tersebut reliabel, tetapi apabila alpha cronbach <0,60 maka pengukuran angket tersebut tidak reliabel (Ghazali, 2000:17)

3.4. Analisis Data

1. Analisis data dilakukan dengan formulasi *Fishbein* untuk melihat konsitensi sikap konsumen terhadap layanan jasa (Umar, 2005: 436). Model formulasi *fishbien* digambarkan sebagai berikut:

   $$AB = \sum_{i=1}^{n} (b_i)(e_i)$$

   Dimana :

   AB = sikap total individu terhadap obyek tertentu

   b_i = kekuatan kepercayaan konsumen bahwa obyek memliki atribut *i*

   e_i = evaluasi kepercayaan konsumen mengenai atribut *i*

   n = jumlah kriteria atribut yang relevan.

   Pengukuran selanjutnya akan dikembangkan adalah pengukuran *bi* dan *ei* yang tepat. Komponen *ei* yang menggambarkan evaluasi atribut, diukur secara khas pada sebuah skala evaluasi 5 angka yang berjajar dari “sangat baik” hingga “sangat buruk”, yaitu sebagai berikut :

   Tanggapan terhadap atribut yang ditanyakan

   sangat baik ____:____:____:____:____ sangat buruk
   +2 +1 0 -1 -2

   Komponen *bi* menggambarkan tentang seberapa kuat konsumen percaya terhadap atribut tertentu, yang diukur pada skala dengan 5 angka dari

kemungkinan yang disadari yang berjajar dari “sangat yakin” hingga “sangat tidak yakin”, yaitu sebagai berikut :

sangat yakin____:____:____:____:____ sangat tidak yakin
+2 +1 0 -1 -2

Hasil analisis multiatribut ini dapat memberikan mafaat berupa informasi yang berguna bagi perencanaa dan tindakan pasar, selain juga mampu memberikan informasi yang diperlukan untuk beberapa jenis pemasangan. Manfaat lain yang dapat diambil dari analisis multiatribut ini adalah implikasinya untuk pengembangan kualitas pelayanan yang baru. Penemuan bahwa sajian terbaru tidak mencukupi kondisi ideal akan menyikapkan suatu peluang untuk memperkenalkan suatu sajian baru yang lebih menyerupai ideal. Sebuah model multiatribut juga dapat digunakan secara berhasil untuk meramalkan bagian pasar dari kualitas pelayanan yang disajikan (Umar, 2005: 436).

2. Mencari gambaran distribusi frekuensi sikap konsumen atas layanan tera dengan menggunakan rumus prosentase sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} x100$$

P= persentase
F = frekuensi jumlah
N = jumlah sampel

3. Menentukan nilai sikap konsumen dan dan membandingkan dengan skor maksimum untuk sikap dengan cara membuat rentang nilai sikap maksimum. Jika nilai nilai sikap responden mendekati nilai skor maksimum atas sikap dapat dikatakan bahwa nilai sikap mendekati baik. Umar (2005:444)