

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Konsep dari penelitian adalah untuk melihat persepsi pengguna Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap kondisi fisik pasar terhadap bahaya kebakaran. Kondisi fisik disini meliputi kondisi bangunan, sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif di pasar. Selain itu untuk mengetahui pengetahuan dari pengguna pasar mengenai penanggulangan kebakaran dan peralatan proteksi kebakaran.

3.2 Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian empiris yang mengaplikasikan teori. Persepsi dan tingkat pengetahuan Pengguna Pasar Besar Kota Pasuruan diidentifikasi dengan pendekatan empiris yang di deskripsikan berdasarkan kondisi lapangan serta teori terkait.

3.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan teori dan beberapa pandangan dari hasil studi yang pernah dilakukan, maka ditetapkan variabel yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian adalah,

**Tabel 3.1
Variabel Penelitian**

Tujuan	Variabel	Sub Variabel
Mengevaluasi kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan dalam penanggulangan kebakaran berdasarkan standar dan persepsi pengguna	Kondisi sistem proteksi aktif	-Alat Pemadam Api Ringan -Sistem pendeteksian dini -Sistem pemercik otomatis -Hidran
	Kondisi sistem proteksi pasif	-Sarana jalan keluar darurat -Aksesibilitas dan mobilitas -Struktur Bangunan
Mengetahui tingkat pengetahuan pengguna pasar dalam penanggulangan kebakaran dan peralatan proteksi kebakaran.	Pengetahuan pengguna terkait penanggulangan kebakaran dan alat proteksi kebakaran	-Alat Pemadam Api Ringan -Sistem pendeteksian dini -Sistem pemercik otomatis -Hidran -Sarana jalan keluar darurat -Aksesibilitas dan mobilitas -Struktur Bangunan

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terbagi atas dua sumber, yaitu sebagai berikut,



3.4.1 Survey Primer

Survey primer perlu dilakukan untuk mengetahui data-data lapangan/ eksisting terkait permasalahan. Survey primer yang dilakukan dalam penelitian adalah,

A. Observasi lapangan

Observasi adalah pengamatan langsung meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, Suharsimi, 2002:133). Pengumpulan data melalui observasi langsung sangat diperlukan, karena melalui observasi ini peneliti dapat mengetahui kenyataan lapangan. Berikut merupakan tabel perincian dari kegiatan observasi yang akan dilakukan,

Tabel 3.2
Data Observasi Lapangan

Jenis Survey	Jenis Data	Variabel	Kegunaan Data
Kondisi Fisik Pasar Besar Kota Pasuruan	Kondisi Sistem Proteksi Aktif	a. Sistem pendeteksian dini b. Sistem pemercik otomatis c. APAR d. Hidran	Untuk mengetahui kondisi sistem proteksi aktif yang selanjutnya akan dianalisis deskriptif dan evaluatif yang disesuaikan dengan standar
	Kondisi Sistem Proteksi Pasif	a. Sarana Jalan Keluar darurat b. Struktur Bangunan c. Aksesibilitas dan mobilitas tim penanggulangan kebakaran	Untuk mengetahui kondisi sistem proteksi pasif yang selanjutnya akan dianalisis deskriptif dan evaluatif yang disesuaikan dengan standar

B. Kuisisioner

Kuesioner atau daftar pertanyaan adalah suatu teknik pengumpulan dengan melakukan pembagian daftar pertanyaan langsung ke objek penelitian, sehingga data yang penulis kumpulkan benar-benar sesuai dengan keadaan yang sebenarnya pada saat penelitian berlangsung. Kuisisioner yang digunakan dengan menggunakan kuisisioner IPA yang bertujuan untuk mengetahui persepsi pengguna dan kuisisioner yang menggunakan metode *Cross Sectional* untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengguna. Kuisisioner yang diberikan berupa kuisisioner tertutup, sehingga responden tinggal memilih. Penentuan sampel dengan memilih anggota sampel dari anggota populasi dan dibuat kelompok-kelompok, sehingga responden disini adalah pengguna pasar yang dikelompokkan menjadi tiga yaitu pengelola, pedagang, dan pembeli.

Tabel 3.3
Data Kuisioner

Jenis Survey	Jenis Data	Responden	Kegunaan Data
Kuisioner	Kondisi fisik pasar yang meliputi kondisi sistem proteksi aktif dan pasif terhadap bahaya kebakaran	a. Pengelola b. Pedagang c. Pembeli	Untuk mengetahui kondisi fisik pasar terhadap bahaya kebakaran yang selanjutnya akan dianalisis deskriptif dan evaluatif
	Tingkat pengetahuan pengguna dalam penanggulangan kebakaran dan alat-alat proteksi kebakaran.	a. Pengelola b. Pedagang c. Pembeli	Untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengguna Pasar Besar Kota Pasuruan dalam penanggulangan kebakaran dan alat proteksi kebakaran.

Kuisioner di desain dengan menggunakan gambar-gambar terkait sarana-prasarana penanggulangan kebakaran agar dalam menjawab pertanyaan responden dapat menjawab secara objektif sehingga jawaban yang didapat valid.

Kuisioner disebar pada hari sabtu dan hari minggu dengan asumsi bahwa bahwa pada hari tersebut jumlah pengunjung paling banyak dan terdapat kepadatan yang tinggi dan pada jam-jam sibuk, yaitu pada pagi hari jam 06.00-09-00 dan sore hari jam 14-00 – 16-00. Sedangkan untuk penjual akan disebar pada penjual yang sedang tidak melayani pembeli agar dapat mengisi kuisioner dengan efektif. Untuk pengelola kuisioner disebar pada jam masuk kerja dan tidak sedang ada pekerjaan yaitu pada saat istirahat jam 12.00-13.00.

Responden tersebar merata di seluruh Pasar Besar Kota Pasuruan agar penilaian dapat lebih merata dimana kuisioner yang ditanyakan pada responden adalah kuisioner untuk tingkat pengetahuan terlebih dahulu. Saat pengisian kuisioner juga dijelaskan fungsi dari alat-alat proteksi aktif serta penjelasan sistem proteksi pasif agar saat pengisian kuisioner selanjutnya yaitu untuk persepsi responden dapat lebih objektif untuk menilai. Penjual dilakukan survey pada bulan Juli-September 2012 dimana perminggunya sepuluh responden, untuk pembeli dilakukan survey pada bulan September-November 2012 dimana perminggunya sepuluh responden dan untuk penjual pada bulan Desember 2012.

3.4.2 Survei Sekunder

Survey sekunder dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang berupa dokumen atau kebijakan dari sebuah instansi/ dinas pemerintahan daerah Kota Pasuruan

A. Instansi

Data sekunder yang dikumpulkan melalui instansi atau organisasi yang terkait dengan tujuan maupun objek penelitian. Data sekunder yang berasal dari instansi atau organisasi terkait untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut,

Tabel 3.4
Survei Instansi

Instansi/Dinas	Jenis data	Penggunaan data
Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kota Pasuruan	a. Data Jumlah Pengelola	Untuk penentuan sampel
	b. Data Jumlah Pedagang	
	c. Data Jumlah Pengunjung rata-rata per bulan	
Dinas Pekerjaan Umum	a. Sistem prosedur kerja Pasar Besar Kota Pasuruan	Sebagai input data analisis evaluatif
	b. Dokumen Rencana Induk sistem Proteksi Kebakaran Kota	Sebagai input data analisis evaluatif
	c. Dokumen Rencana Tindak Darurat Kebakaran	

B. Studi Literatur

Studi kepustakaan yang dipakai, yaitu berasal dari buku-buku, makalah, jurnal, media cetak, standar-standar, serta studi-studi terdahulu yang memiliki kaitan dengan tujuan dan objek penelitian.

Tabel 3.5
Studi Literatur

Sumber Data	Jenis Data	Penggunaan Data
Suprpto (1992)	Perkembangan Sistem Pengamanan terhadap Bahaya Kebakaran Kaitannya Dengan Tata Udara Pada Bangunan	Tinjauan teori mengenai sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif
Kepmen PU No.26/KPTS/2008	Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan	Pedoman analisis evaluatif
Kep.Men. PU. No 20/KPTS/2009	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/Prt/M/2009	
Yunus (2010)	Metodologi Penelitian wilayah Kontenporer	Dasar penentuan teknik sampel

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan teknik atau cara peneliti untuk menganalisis data yang ada sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Metode analisis data yang digunakan adalah,

3.5.1 Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan mengidentifikasi kondisi fisik yaitu terkait sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif di Pasar Besar

Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran dan dibandingkan dengan standar. Sistem proteksi aktif yaitu terdiri dari Alat Pemadam Api Ringan (APAR), sistem deteksi alarm kebakaran, sistem pemercik otomatis dan hidran. Sistem proteksi pasif yaitu terdiri dari jalan keluar darurat, aksesibilitas dan mobilitas, petunjuk jalan keluar dan struktur bangunan. Analisis ini memaparkan data dengan menggunakan metode analisis deskriptif, dimana data yang di dapat dari hasil observasi langsung akan dijabarkan ke dalam bentuk tabel, diagram maupun grafik agar informasinya dapat dengan mudah dibaca atau diamati.

3.5.2 Metode Analisis Evaluatif

Analisis dalam laporan studi ini menggunakan teknik evaluatif dengan menggunakan metode,

A. Metode *Cross Sectional*

Metode ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan pengguna pasar mengenai penanggulangan kebakaran dan peralatan proteksi aktif dan pasif dalam penanggulangan kebakaran. Alat proteksi aktif yaitu terkait fungsi dan cara kerja dari alat-alat proteksi kebakaran seperti APAR, alarm kebakaran, *sprinkler*, dan hidran. Sedangkan alat proteksi pasif yaitu pengetahuan terkait jalan keluar darurat, petunjuk jalan keluar, aksesibilitas dan monbilitas dan struktur bangunan. Pengetahuan pengguna pasar dibagi pada kelas-kelas tertentu.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan penelitian adalah kuesioner. Kuesioner ini berisi pertanyaan pengetahuan penmgguna dalam penanggulangan kebakaran dan alat proteksi kebakaran, terdiri dari enam belas pertanyaan, dan dilakukan penilaian dengan kriteria menggunakan skala yang menyediakan dua alternatif jawaban

Berikut merupakan perhitungan kriteria,

1. Menentukan penilaian terbesar dan terkecil

Penilaian jika menjawab dengan benar maka diberi nilai 1 dan jika mejawab salah maka diberi nilai 0. Jumlah pertanyaan terdiri dari 16 pertanyaan sehingga skor terbesar adalah 16 dan skor terkecil adalah 0.

2. Menentukan nilai rentang (R)

Nilai rentan diperoleh dengan rumus,

$$\text{Rentan} = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil}$$

$$= 16-0$$

$$= 16$$

Didapat bahwa nilai rentang adalah 16

3. Menentukan Panjang Kelas

Dalam penelitian ini kelas dibagi menjadi tiga yaitu, paham, mengambang, tidak paham, sehingga nilai panjang kelas adalah,

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas } (i) &= \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyaknya Kelas}} \\ &= \frac{16}{3} \\ &= 5,33 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

4. Menentukan Skor Kategori

Skor kategori terbagi menjadi tiga yaitu paham, mengambang, tidak paham.

Tidak paham = 0-5 (dari enam belas pertanyaan, responden hanya benar menjawab 0-5 pertanyaan)

Mengambang = 6-10 (dari enam belas pertanyaan, responden hanya benar menjawab 6-10 pertanyaan)

Paham = 11-16 (dari enam belas pertanyaan, responden hanya benar menjawab 11-16 pertanyaan)

B. Metode IPA

Metode IPA dapat sekaligus menjawab tentang persepsi kepuasan pelanggan/pengguna dan skala prioritas strategi selanjutnya. Persepsi dilihat dari faktor fisik berupa sarana dan prasana proteksi kebakaran yang ada di Pasar Besar Kota Pasuruan melalui apa yang pengguna lihat dan rasakan. Kepuasan disini yaitu terhadap sistem proteksi kebakaran yang ada di Pasar Besar Kota Pasuruan. Sistem proteksi dibagi menjadi sistem proteksi aktif yang terdiri dari alat pemadam api ringan, sistem pendeteksi dini, sistem pemercik otomatis, hidran dan sistem proteksi pasif yang terdiri dari jalan keluar darurat, aksesibilitas dan mobilitas, dan struktur bangunan. Intinya, IPA merupakan suatu metode analisis yang merupakan kombinasi antara atribut-atribut tingkat kepentingan dan persepsi terhadap kepuasan ke dalam bentuk 2 dimensi.

Tahapan analisis IPA menurut Supranto (2001 : 241-242) sebagai berikut:

1. Pembobotan

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert umumnya digunakan dalam penelitian yang bersifat pengukuran sikap, keyakinan, nilai dan pendapat pengguna terhadap suatu kepuasan jasa atau obyek (Silalahi, 2003 : 53). Skala likert dengan 5 tingkat atau bobot penilaian terhadap tingkat kepentingan terhadap sarana dan prasarana proteksi kebakaran yang diharapkan serta penilaian

persepsi terhadap kualitas kinerja kepuasan terhadap sarana dan prasarana proteksi kebakaran sebagai berikut,

- Jawaban sangat penting / sangat puas diberi bobot 5.
- Jawaban penting / puas diberi bobot 4.
- Jawaban ragu-ragu diberi bobot 3.
- Jawaban tidak penting / tidak puas diberi bobot 2.
- Jawaban sangat tidak penting / sangat tidak puas diberi bobot 1.

2. Tingkat Kesesuaian

Kepuasan pengguna digambarkan oleh tingkat kesesuaian antara penilaian persepsi terhadap kualitas dan penilaian tingkat kepentingan aspek-aspek dalam kinerja kepuasan terhadap kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran. Pengguna akan merasa puas apabila penilaian terhadap kualitas kinerja pelayanan (*supplies*) sebanding dengan tingkat kepercayaan yang diharapkan (*demands*) yaitu dengan nilai kesesuaian 100%. Apabila nilainya melebihi 100% maka pengguna dinilai sangat puas, sedangkan jika di bawah 100% menandakan bahwa terdapat 1 atau beberapa aspek yang dianggap perlu ditingkatkan kualitasnya.

$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Keterangan :

T_{ki} : Tingkat kesesuaian sarana prasarana proteksi kebakaran

X_i : Skor penilaian persepsi kepuasan pengguna (pengelola, penjual, pembeli)

Y_i : Skor penilaian kepentingan pengguna (pengelola, penjual, pembeli)

3. Diagram Kartesius

Sumbu X (datar) akan diisi oleh skor tingkat kualitas pelayanan / pelaksanaan, sedangkan sumbu Y (tegak) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Skor tingkat kualitas pelayanan dan tingkat kepentingan diperoleh dengan cara sebagai berikut,

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan :

n : jumlah responden untuk masing-masing pengguna (pengelola 16 sampel, penjual 100 sampel dan pembeli 100 sampel)

$\sum X_i$: Total skor penilaian persepsi kepuasan pengguna (pengelola, penjual, pembeli)

$\sum Y_i$: Total skor penilaian kepentingan pengguna (pengelola, penjual, pembeli)

Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi menjadi 4 bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada (X, Y), dimana X merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat persepsi / kepuasan pengguna terhadap seluruh faktor atau atribut yang terdapat di dalam kinerja kepuasan responden, sedangkan Y adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan responden. Berikut untuk menentukan batas obyektif dalam pemetaan atribut pada diagram kartesius,

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i}{k} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_i}{k}$$

Keterangan :

k : banyaknya atribut/item yang akan dinilai yaitu dengan jumlah delapan atribut (tabel 3.6).

Tabel 3.6 Atribut Kepentingan dan Kepuasan

Atribut
Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
Alarm kebakaran pemercik otomatis (<i>sprinkler</i>)
Hidran
Jalan keluar
Aksesibilitas dan mobilitas
Petunjuk jalan keluar
Struktur bangunan

Hasil analisis meliputi 4 saran berbeda berdasarkan ukuran tingkat kepentingan (*importance*) dan kualitas kepuasan (*performance*) yang dideskripsikan dalam 4 kuadran, sehingga hasil analisis pada masing-masing kuadran dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menetapkan strategi selanjutnya. Adapun penjelasan rinci 4 kuadran IPA adalah sebagai berikut,

1. Kuadran 1: Pertahankan prestasi, menunjukkan bahwa atribut-atribut pada kinerja kepuasan terhadap kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran dipandang penting oleh pengguna sebagai dasar keputusan dengan kinerja dan kualitas pelayanan adalah sangat baik.

2. Kuadran 2: Berlebihan, menunjukkan bahwa atribut-atribut pada kinerja kepuasan terhadap kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran kurang penting bagi pengguna, namun mempunyai kualitas pelayanan yang baik.
3. Kuadran 3: Prioritas Rendah, menunjukkan bahwa beberapa atribut pada pengguna mengalami penurunan, karena baik tingkat kinerja kepuasan terhadap kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran lebih rendah dari nilai rata-rata.
4. Kuadran 4: Prioritas Utama, menunjukkan bahwa atribut-atribut pada kinerja kepuasan terhadap kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran penting dalam keputusan pengguna, tetapi tidak memiliki kualitas pelayanan yang baik.

Aspek yang dibahas pada penelitian ini untuk tingkat kepentingan terkait keberandaan sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran yang telah dilihat oleh responden. Sedangkan untuk tingkat kepuasan dilihat berdasarkan aspek kualitas layanan pada atribut *Safety*, yaitu bebas dari resiko atau keraguan. Dengan adanya sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran di Pasar Besar Kota Pasuruan responden merasa aman terlepas apakah responden tersebut sudah merasakannya atau belum.

C. Penentuan Rekomendasi

Metode yang akan digunakan dalam menentukan rekomendasi pada penelitian ini yaitu metode komparasi, di mana komparasi menurut Poerwodarminto dalam kamus besar bahasa Indonesia (2003:708) adalah suatu kegiatan untuk mempelajari atau menyelidiki sesuatu hal atau masalah dengan membandingkan dua komponen atau lebih pada suatu objek penelitian. Metode komparasi dalam penelitian ini digunakan dengan membandingkan antara persepsi pengguna, standar dan tingkat pengetahuan terkait sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran di Pasar Besar Kota Pasuruan.

Berdasarkan standar, akan menghasilkan sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran yang sesuai dan tidak sesuai dengan standar. Sedangkan persepsi pengguna menghasilkan output berupa pengelompokan sarana prasarana penanggulangan kebakaran di Pasar Besar Kota Pasuruan menjadi empat kuadran, yang menjadi prioritas utama yaitu yang berada di kuadran empat yaitu dari kinerja kepuasan terhadap kondisi sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran di Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran penting dalam keputusan pengguna, tetapi tidak memiliki kualitas pelayanan yang baik. Pada tingkat pengetahuan akan didapat pengelompokan menjadi tiga kelas yaitu paham, mengambang dan tidak paham terkait sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran, dimana yang menjadi fokus yaitu pada kelas tidak paham atau

yang paling banyak salah dalam menjawab pertanyaan terkait sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Pasar Besar Kota Pasuruan. Pengguna dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah orang yang menggunakan. Terdapat tiga kelompok yang terbitat secara langsung di Pasar Besar Kota Pasuruan yaitu pengelola, penjual, dan pembeli yang menggunakan pasar sebagian tempat untuk melakukan kegiatan jual beli.

3.6.2 Sampel

Dalam penelitian ini untuk mengetahui persepsi pengguna mengenai kondisi fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran dan tingkat pengetahuan pengguna dalam penanggulangan kebakaran dan alat proteksi kebakaran maka sampel pengguna ini di bagi mejadi tiga kelompok yaitu, pedagang, pembeli, dan pengelola pasar.

A. Sampel Pengelola

Teknik dalam pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *total sampling*, dimana pengambilan sampel dengan cara semua jumlah populasi menjadi sampel dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 16 orang.

B. Sampel Pembeli

Teknik dalam pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pemilihan sample secara acak. Penetapan sampel untuk pembeli dikarenakan jumlahnya yang tak terhitung dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan Daniel dan Terrel sebagai berikut,

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Dimana,

n = Jumlah sampel

z = Nilai z dengan a 0,01, maka nilai z sebesar 1,96

p = Estimasi proporsi (dengan asumsi p = 1/2)

q = 1-p, maka 1-0,5 = 0,5

d = Tingkat kesalahan sebesar 10%

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel untuk pembeli dapat dihitung sebagai berikut,

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,001}$$

$n = 96,04$ dibulatkan menjadi 100 responden

C. Sampel Penjual

Teknik dalam pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Penetapan sampel ini di ambil dari jumlah pedagang yang ada di Pasar Besar Kota Pasuruan, yaitu 1046 orang (UPT Pasar Besar Kota Pasuruan)

Cara menentukan sampel berdasarkan Slovin

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

Keterangan : n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolelir (10%)

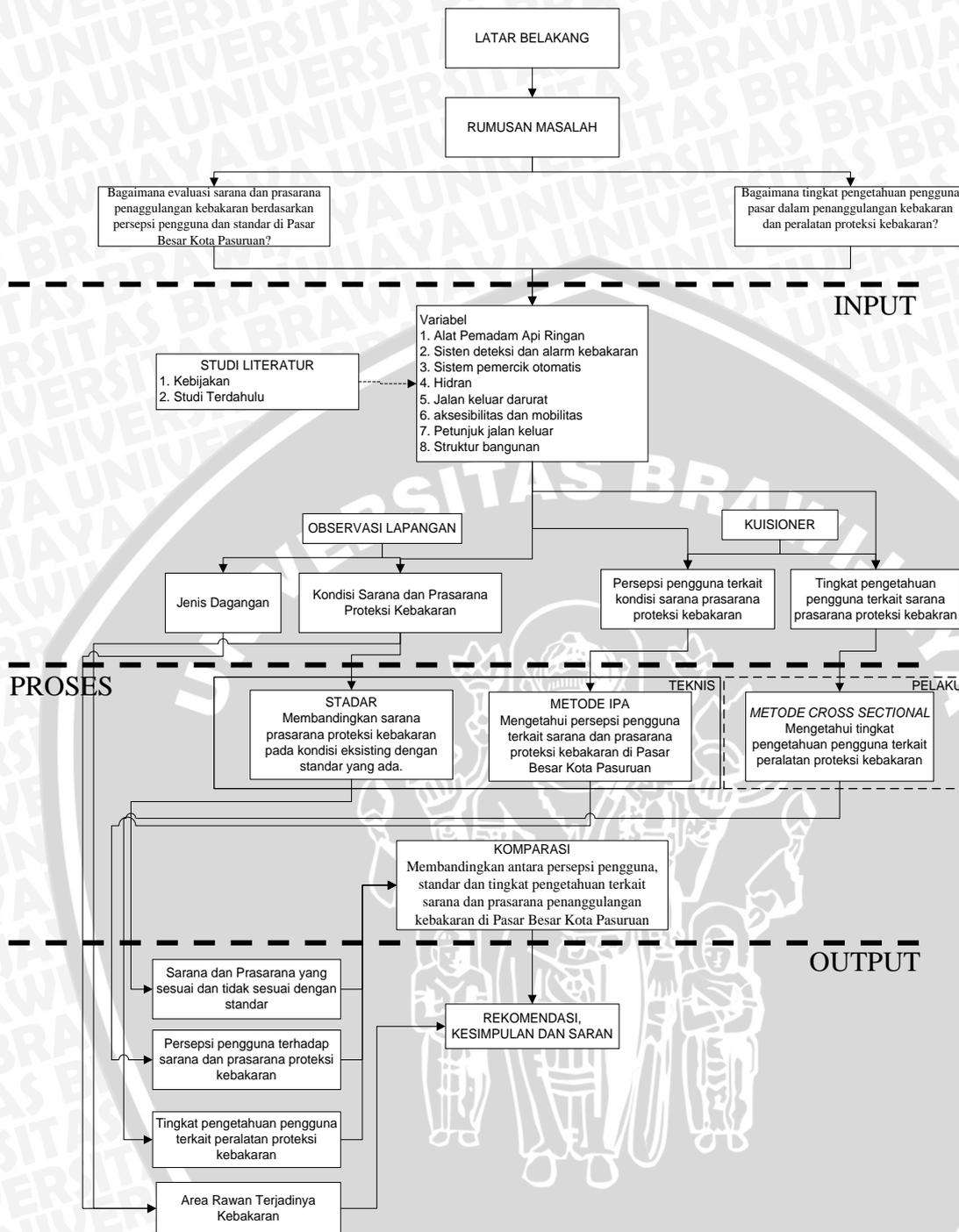
$$n = \frac{1046}{1 + 1046 \times 0,1^2}$$

$n = 92,27$ dibulatkan menjadi 100 responden

Dari total keseluruhan sampel pengelola, pembeli dan pejual maka didapatkan total jumlah sampel sebanyak 216 responden.

3.7 Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap secara terstruktur agar mendapatkan hasil yang optimal. Berikut merupakan diagram alur penelitian,



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.8 Desain Survey

Survey merupakan tabulasi dari metodologi penelitian yang digunakan dengan pedoman dalam pengumpulan data dilapangan, instansi atau literatur, sumber data, metode analisis data, sehingga hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel berikut merupakan desain survey yang digunakan dalam penelitian,

Tabel 3.7
Desain Survey

Tujuan penelitian	Variabel	Sub Variabel	Metode Pengumpulan data	Sumber Data	Metode analisis data	Output Penelitian
Mengevaluasi kondisi kondisi fisik Pasar Besar terhadap bahaya kebakaran berdasarkan standar dan persepsi pengguna	Kondisi Sistem proteksi aktif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem pendeteksian dini 2. Sistem pemercik otomatis 3. Alat pemadam api ringan 4. Hidran 	Observasi lapangan dan kuisioner	Survey Primer (pembeli, pedagang, Pengelola)	Anbalisis Evaluatif, a. Metode IPA Pembobotan • Jawaban sangat penting / sangat puas diberi bobot 5. • Jawaban penting / puas diberi bobot 4. • Jawaban ragu-ragu diberi bobot 3. • Jawaban tidak penting / tidak puas diberi bobot 2. • Jawaban sangat tidak penting / sangat tidak puas diberi bobot 1.	Kondisi Fisik Pasar Besar Kota Pasuruan terhadap bahaya kebakaran
	Kondisi sistem proteksi pasif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sarana jalan Keluar darurat 2. Struktur Bangunan 3. Aksesibilitas dan Mobilitas tim penanggulangan kebakaran 				



Tingkat Kesesuaian

$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Ket,
 Tki : Tingkat kesesuaian
 Xi : Skor penilaian persepsi
 Yi : Skor penilaian kepentingan

Diagram Kartesius

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad , \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Ket,
 n= jumlah responden

Tujuan penelitian	Variabel	Sub Variabel	Metode Pengumpulan data	Sumber Data	Metode analisis data	Output Penelitian
Mengetahui tingkat pengetahuan pengguna dalam penanggulangan kebakaran dan peralatan proteksi kebakaran.	tingkat pasar dan proteksi	Pengetahuan Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanggulangan kebakaran 2. Alat Proteksi Kebakaran 	Observasi lapangan dengan kuisioner	Survey Primer (pembeli, pedagang, Pengelola) Analisis Evaluatif dengan Metode Cross Sectional a. Menentukan penilaian terbesar dan terkecil Benar =1, Salah =0 b. Menentukan nilai rentang (R) Nilai rentan diperoleh dengan rumus, $\text{Rentan} = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil}$ c. Menentukan Panjang Kelas $\text{Panjang Kelas (i)} = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyaknya Kelas}}$ d. Menentukan Skor Kategori a) Paham, b) mengambang, c) tidak paham	Tingkat pengetahuan Pengguna Pasar Besar Kota Pasuruan dalam penanggulangan kebakaran dan alat proteksi kebakaran.

