

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kecamatan Bojongloa Kaler yang terletak di Kota Bandung regional barat, tepatnya dengan letak geografis $107^{\circ} 35' 7,08''$ BT - $107^{\circ} 35' 39,84''$ BT dan $6^{\circ} 55' 24,24''$ LS - $6^{\circ} 56' 16,08''$ LS (Peta RBI 25.000 Lembar 1209-311 Bandung). Dengan memiliki luas $3,03 \text{ km}^2$ dan ketinggian rata-rata 700 mdpl, kecamatan ini memiliki batas wilayah yakni

Sebelah Utara : Kecamatan Andir

Sebelah Selatan : Kecamatan Bojongloa Kidul

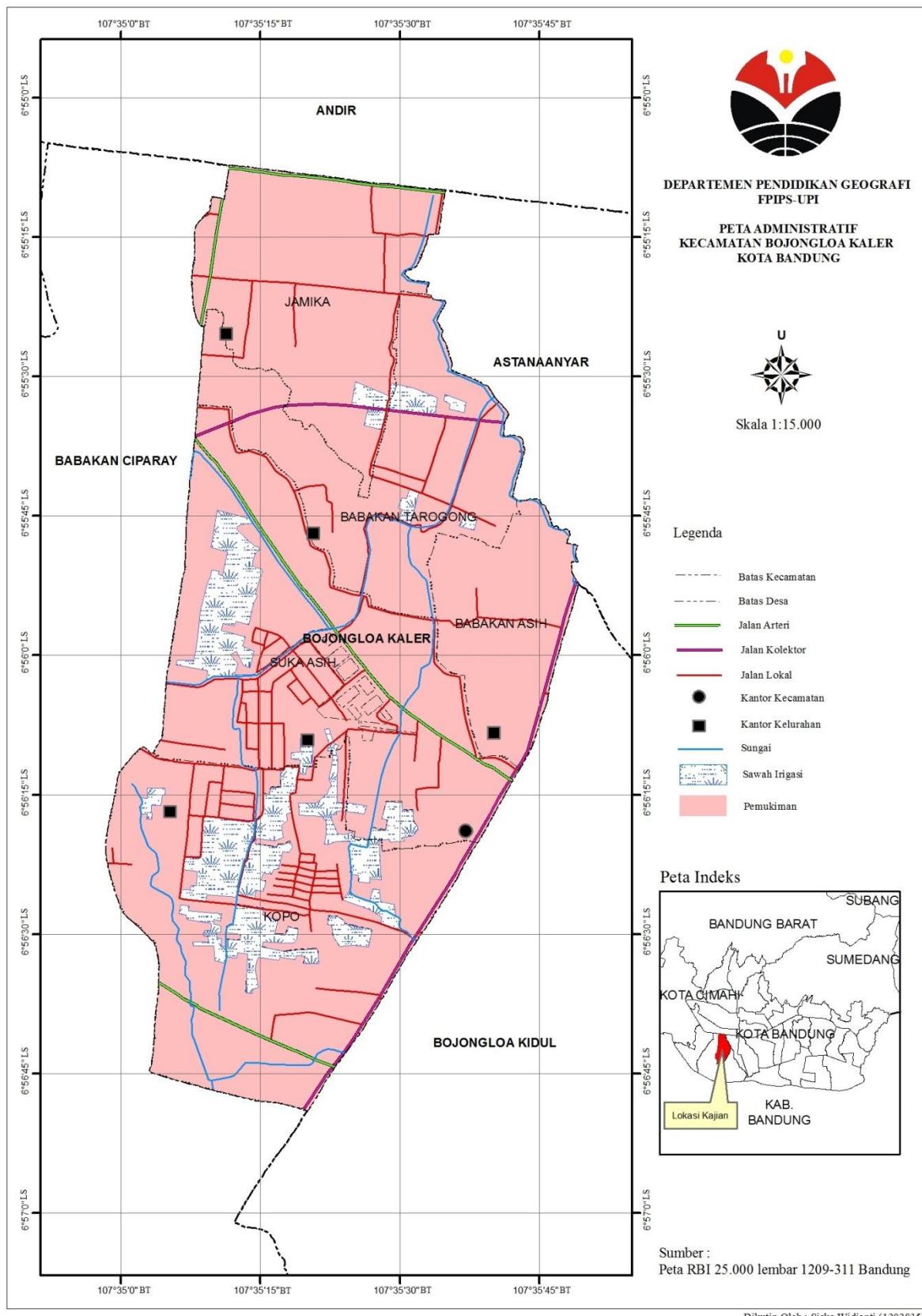
Sebelah Barat : Kecamatan Babakan Ciparay

Sebelah Timur : Kecamatan Astanaanyar dan Bojongloa Kidul

Adapun Kecamatan Bojongloa Kaler ini terdiri dari lima kelurahan yaitu Kelurahan Babakan Tarogong, Kelurahan Jamika, Kelurahan Kopo, Kelurahan Babakan Asih, dan Kelurahan Suka Asih. Kecamatan Bojongloa Kaler terbagi menjadi 47 rukun warga (RW) dan 393 rukun tetangga (RT). Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi penelitian yakni Kecamatan Bojongloa Kaler dapat dilihat pada gambar 3.1

B. Pendekatan Geografi Untuk Menganalisis Kebakaran

Pendekatan geografi yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan keruangan yaitu pendekatan geografi yang berusaha mengkaji suatu permasalahan atau fenomena geosfer dengan fokus pada suatu wilayah yang memiliki karakteristik yang khas baik fisik maupun manusianya. Dalam penelitian ini mengkaji permasalahan yang ada dengan pendekatan keruangan sebab hendak mengidentifikasi bagaimana fenomena yang spesifik kejadian dan tempatnya yaitu karakteristik manusia atau penduduk dalam menghadapi suatu fenomena geosfer yaitu tentang bencana kebakaran.



Gambar 3.1

Peta Administratif Kecamatan Bojongloa Kaler

C. Metode Penelitian

Dalam menentukan tujuan dari sebuah penelitian, sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang diharapkan melalui alat yang relevan, maka diperlukan suatu metode penelitian. Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Singarimbun (1987, hlm.3) menjelaskan bahwa “penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari semua populasi dan menggunakan kuesioner sebagai pengumpul data pokok”. Pada metode survey ini, sampel datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh wilayah. Metode survey ini dimaksudkan untuk mengamati objek penelitian secara langsung di lapangan.

Alat pengumpul data yang cocok dalam metode survey adalah kuesioner sedangkan tujuan dari penelitian survey ini adalah dimulai dari pengumpulan data yang sederhana dapat pula bersifat deskriptif, evaluasi, dan prediksi. Pada penelitian ini metode survey yang digunakan lebih bersifat deskriptif sehingga suatu gejala digambarkan apa adanya pada saat penelitian dilakukan tanpa pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini akan mengetahui bagaimana kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran di permukiman padat penduduk ditinjau dari pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan kemampuan memobilisasi sumber daya serta bagaimana upaya yang seharusnya dilakukan jika terjadi kebakaran di wilayah permukiman padat penduduk. Dengan fenomena ini dapat diketahui kemudian bisa diukur bagaimana kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi mitigasi bencana kebakaran. Pada pelaksanaan di lapangan menggunakan metode survey. Metode survey sendiri dipaparkan menurut Tika (2005, hlm.6) “survey adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan”. Kemudian dalam buku yang dikarang Moh. Nazir (2005, hlm.56) mengemukakan bahwa:

Metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan

secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun daerah.

Dengan demikian peneliti ini akan membuat deskripsi tentang kondisi masyarakat berkaitan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kebakaran dan upaya yang seharusnya dilakukan untuk mengatasi bencana kebakaran khususnya di permukiman padat penduduk. Penelitian ini akan menjabarkan fakta-fakta yang didapatkan dilapangan sehingga akan memperkuat pendapat penulis dalam penelitian ini.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009, hlm.61), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek yang mempunyai kegiatan atau variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan variabel tunggal, Kesiapsiagaan Masyarakat Bencana Kebakaran beserta indikatornya.

Tabel 3.1 Indikator Dari Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran	Pengetahuan dan Sikap terhadap Risiko Bencana Kebakaran (<i>Knowledge and Attitude – KA</i>)
		Rencana Tanggap Darurat (<i>Emergency Planning – EP</i>)
		Sistem Peringatan Bencana Kebakaran (<i>Warning System – WS</i>)
		Kemampuan Memobilisasi Sumber Daya (<i>Resource Mobilization Capacity – RMC</i>)

Sumber : Pengolahan peneliti berdasarkan parameter kesiapsiagaan menurut LIPI (2006) dengan merujuk pada parameter yang dijelaskan oleh Krisna S Pribadi (2008) dalam bukunya pendidikan siaga bencana

Variabel penelitian menurut Sudjana (2004, hlm.23) adalah “variabel dapat dikatakan sebagai atribut dari suatu individu, objek gejala, dan peristiwa tertentu”. Sedangkan menurut Soewarno (1987, hlm. 51-52) mengemukakan bahwa variable penelitian adalah “karakteristik yang dapat diamati dari suatu (objek) dan mampu memberikan bermacam-macam nilai atau beberapa kategori”. Kemudian menurut

Rafi'I (1995, hlm.8) "ukuran sifat atau ciri yang dimiliki oleh satuan yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lainnya".

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007, hlm.61). Populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yakni populasi wilayah dan populasi manusia. Populasi wilayah dalam penelitian ini yakni Kecamatan Bojongloa Kaler (wilayah administratif) sedangkan populasi manusia yang dikaji adalah seluruh elemen masyarakat yang ada di wilayah tersebut. Adapun jumlah penduduk yang terdaftar di Kecamatan Bojongloa Kaler adalah sebanyak 120.644 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2007, hlm.61). Sedangkan untuk sampel wilayah yang diambil ialah seluruh kelurahan yang ada di Kecamatan Bojongloa Kaler. Sampel manusia yang diambil adalah stakeholder rumah tangga yang diwakili oleh satuan KK. Akan tetapi, dikarenakan KK pada tiap-tiap kelurahan tersebut berbeda sehingga populasi dapat dikatakan berstrata sehingga dalam pengambilan sampel manusia digunakan *stratified random sampling* atau teknik sampling acak berstrata (Sugiyono, 2013, hlm.65). Teknik ini diambil dengan tujuan sampel yang kemudian dipilih merupakan sampel yang benar-benar representatif dan mewakili sehingga tiap-tiap kelurahan akan diambil sejumlah sampel berdasarkan jumlah Kepala Keluarga (KK). Dalam penentuan jumlah sampel, peneliti menggunakan jumlah Kepala Keluarga (KK) karena dianggap mewakili stakeholder rumah tangga yang dimaksud. Adapun perhitungannya menggunakan rumus Slovin (Umar 2003, hlm.78) yaitu :

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

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persentase (%), toleransi ketidaktelitian

karena kesalahan dalam pengambilan sampel.

Maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

Jumlah populasi KK (Kepala Keluarga) sebanyak 29.117, maka pengambilan sampelnya adalah:

$$n = \frac{29117}{1 + 29117 (10\%)^2} = \frac{29117}{1 + 29117(0,1)^2} = \frac{29117}{1 + 29117 (0,01)} = \frac{29117}{292,17} = 99,66$$

Dengan total populasi 29117 KK dan persentase ketidaktelitian 10% (0,1) maka diperoleh jumlah sampel 99,64 atau dibulatkan 100 responden. Selanjutnya jumlah sampel tersebut dibagi proporsional pada tiap kelurahan dengan menggunakan teknik *stratified random sampling* yakni sebagai berikut.

Tabel 3.2 Perhitungan Jumlah Sampel Tiap Kelurahan

No	Kelurahan	Jumlah Kepala (orang)	Perhitungan Jumlah Sampel (orang)	Jumlah Sampel (orang)
1.	Kopo	6.812	(6.812/27.842) x 100	23
2.	Suka Asih	5.265	(5.265/27.842) x 100	18
3.	Babakan Asih	3.901	(3.901/27.842) x 100	14
4.	Babakan Tarogong	6.483	(6.483/27.842) x 100	22
5.	Jamika	6.656	(6.656/27.842) x 100	23
Jumlah		29.117	-	100

Sumber : Pengolahan data peneliti tahun 2015

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel pada tabel 3.2 maka selanjutnya penentuan wilayah mana saja yang akan dijadikan sampel. Syarat wilayah tersebut diajukan sampel penelitian yaitu:

1. Merupakan wilayah yang padat penduduk. Ini didasari dari pendapat yang dikemukakan oleh Coburn (1994, hlm.38) mengatakan bahwa satu kumpulan

orang yang semakin padat akan selalu memiliki potensi bencana yang lebih besar dibandingkan apabila penduduk tersebut semakin tersebar.

2. Kondisi bangunan yang tidak memenuhi syarat keamanan yaitu bangunan yang masih semi permanen dan permanen (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2003).
3. Wilayah Rawan dan Rentan terhadap Kebakaran (Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bandung).
4. Permukiman padat penduduk, pola permukiman tidak teratur, jenis atap rumah mudah terbakar, lokasi jauh dari jalan utama, sumber air dan hydran serta kondisi jalan yang sempit, tidak dilengkapi oleh sarana pemadam kebakaran (Soemantri, 2011)

Berdasarkan 4 karakteristik tersebut maka sampel yang diambil sesuai dengan ciri-ciri tersebut. Karena wilayah yang memiliki ciri tersebut akan mudah terkena bahaya kebakaran dan jika tidak melakukan antisipasi bahaya kebakaran maka kerugian yang diakibatkan baik itu jiwa maupun harta benda tidak dapat ditolerir lagi. Dari karakteristik tersebut maka dari Kelurahan Kopo diambil sampel di wilayah RW 04, RW 11, dan RW 01. Kelurahan Jamika dengan jumlah sampel 24 diambil di RW 03, RW 08, dan RW 05. Kelurahan Babakan Asih diambil sampel di RW 04. Kelurahan Babakan Tarogong diambil sampel di RW 01, RW 02, dan RW 03. Sedangkan di Kelurahan Suka Asih yang menjadi sampel yaitu RW 04 dan RW 09.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian yang dilakukan ini diperlukan banyak data. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang sangat erat kaitannya dengan kesiapsiagaan masyarakat khususnya dalam mitigasi bencana kebakaran. Data yang diperlukan tergolong kedalam dua kategori data, yaitu berupa data primer dan data sekunder yang diperoleh melalui beberapa teknik penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan yakni dengan berbagai cara diantaranya angket, observasi, wawancara, dan studi literatur. Secara rinci penggunaan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono 2011, hlm.199). Dalam penelitian yang hendak dilakukan, teknik pengumpulan data berupa angket ini akan digunakan untuk menghimpun data primer khususnya dari para responden terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kebakaran.

2. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati perilaku, kejadian atau kegiatan orang atau sekelompok orang yang diteliti. kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi (Djaelani, 2013, hlm.3). Dalam penelitian ini, observasi akan dilakukan guna menghimpun data yang tidak secara langsung didapatkan melalui angket. Metode observasi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Observasi lapangan yang dilakukan ditujukan untuk mengidentifikasi dari berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya kebakaran. Tujuan dari metode observasi ini yaitu untuk mendapatkan data yang detail melalui pengamatan dan penglihatan langsung di lapangan dengan menggunakan pedoman dan peralatan lapangan yang sangat diperlukan. Observasi yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan langsung di lapangan tentang apakah wilayah tersebut merupakan salah satu kawasan yang rentan terhadap kebakaran. Data yang dibutuhkan yaitu data yang berkenaan dengan kerentanan kebakaran seperti bahan bangunan, struktur bangunan, kondisi lingkungan, jarak antar bangunan dan lain-lain.

3. Wawancara

Wawancara atau interview adalah semacam dialog atau Tanya jawab antara interviewer dengan responden dengan tujuan memperoleh jawaban-jawaban yang dikehendaki (Soewarno, 1997, hlm. 46). Teknik pengumpulan data ini akan dilakukan untuk memperoleh data-data seputar kesiapsiagaan bencana kebakaran dari narasumber terkait seperti Ketua RT, Ketua RW, Lurah, Camat dan pihak lainnya yang mendukung data yang belum bisa dijawab dengan angket

4. Studi Literatur/Kepustakaan

Pabundu Tika (2005, hlm.60) mendefinisikan bahwa data perpustakaan adalah data yang diperoleh dari perpustakaan atau melalui penerbit resmi suatu instansi

atau badan/yayasan. Data yang dimaksud dapat berupa buku-buku, artikel, jurnal, majalah, surat kabar, halaman web, laporan penelitian sebelumnya maupun dari sumber bacaan lainnya yang dapat menujung terhadap penelitian ini dan sebagai pedoman pembanding atau untuk memperkuat informasi yang berkaitan dengan masalah dan analisis dalam penelitian, yang meliputi teori, prinsip, konsep, hukum-hukum. Dalam penelitian ini, studi pustaka sangat menekankan terhadap berbagai pustaka mengenai kesiapsiagaan dalam mitigasi bencana kebakaran, sehingga dapat dijadikan rujukan untuk langkah-langkah yang pasti dan ilmiah dalam penelitian ini.

5. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk melengkapi data-data yang telah didapatkan dengan sifat untuk memperkuat dengan berupa transkip data, peta-peta yang digunakan, inventarisasi penelitian yang telah dilakukan, dokumentasi foto-foto di lapangan, data monografi wilayah penelitian. Studi dokumentasi dibutuhkan sebagai pelengkap dan bukti dalam melakukan sebuah penelitian. Dengan berbagai metode pengumpulan data yang telah dijabarkan di atas dapat diketahui bahwa jenis data yang dicari, digunakan, diolah dan dijadikan dasar dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder.

G. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2010, hlm.349) mengatakan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang akan digunakan dalam mengkaji fenomena alam maupun fenomena sosial obyek kajian yang akan diamati. Instrumen penelitian juga menjadi sebuah alat atau media yang membantu peneliti dalam mencari data dilapangan dengan efektif, terstruktur serta sistematis dilihat dari penyusunannya. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu berupa pedoman observasi, angket serta pedoman wawancara. Pedoman observasi digunakan untuk melihat karakteristik obyek di lapangan seperti kondisi bahan serta struktur bangunan. Angket (Kuisisioner) digunakan untuk memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pedoman wawancara dapat berupa beberapa pertanyaan untuk melengkapi jawaban yang belum lengkap

pada angket (Kuisisioner). Terdapat beberapa langkah yang dilakukan di dalam mempersiapkan instrumen yaitu sebagai berikut :

1. Penyusunan Instrumen

Instrumen merupakan alat bantu dalam mencari data di lapangan yang akan membuat waktu menjadi efektif serta efisien dalam melakukan penelitian. Sebelum terbentuknya sebuah instrumen yang baku dan benar, maka harus dilakukan penyusunan instrumen. Penyusunan instrumen sangatlah penting, karena instrumen yang tersusun dengan baik akan semakin membuat penelitian serta pencarian data dari responden semakin lancar dan terstruktur rapi. Langkah berikut dalam penyusunan instrumen yang dilakukan setelah menentukan jenis dari instrumen penelitian yaitu membuat kisi-kisi dari instrumen. Kisi-kisi instrumen penelitian melingkupi materi pertanyaan, jenis pertanyaan, jumlah dari pertanyaan. Kisi-kisi instrumen penelitian berdasarkan dari variabel yang telah ditentukan, dijabarkan menjadi beberapa sub variabel dari penelitian sehingga menjadi sebuah indikator dari penelitian. Untuk lebih mengetahui kisi-kisi dari instrumen yang digunakan untuk penelitian dapat dilihat pada tabel 3.3.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini didasarkan terhadap pembuatan pedoman lapangan ataupun instrumen serta kuesisioner yang telah dibuat secara mendalam, terstruktur dan terukur. Terdapat beberapa pedoman penelitian yang digunakan yaitu pedoman wawancara serta pedoman observasi. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai semua hal yang berkaitan dengan kegiatan masyarakat dalam upaya kesiapsiagaan.

Tabel 3.3 Kisi –Kisi Instrumen Penelitian

No	Parameter	Indikator	Nomor Pertanyaan	Sasaran
1	Pengetahuan dan Sikap	a. Adanya pemahaman tentang penyebab terjadinya bencana kebakaran b. Adanya pemahaman tentang kerentanan lingkungan terhadap kebakaran c. Adanya pemahaman	1,2 4,5,6,7,8 3,9,10,11 18,19,20,21, 22,23,24,25	Masyarakat

		<p>tentang kerentanan bangunan fisik dan fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat bencana</p> <p>d. Mempunya sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana</p> <p>e. Adanya pemahaman tentang penggunaan alat-alat listrik dan dapur</p>	12,13,14,15, 16,17	
2	Rencana untuk keadaan darurat	<p>a. Adanya rencana evakuasi diri ke tempat yang lebih aman</p> <p>b. Tersedianya kotak P3K atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga</p> <p>c. Tersedianya alat/akses komunikasi alternatif keluarga (HP/radio/HT)</p> <p>d. Tersedianya alamat/no, telepon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi,PAM, PLN, Telkom</p> <p>e. Adanya rencana penyelamatan ketika terjadi bencana</p>	1,2,3 4,5 10,7 6 8,9	Masyarakat
3	Sistem peringatan bencana	<p>a. Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana baik dari sumber tradisional maupun lokal</p> <p>b. Tersedianya alat proteksi kebakaran dalam rumah</p> <p>c. Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana kebakaran</p> <p>d. Adanya akses untuk memperoleh informasi tentang peringatan bencana</p>	3 4 1 2 5,6	Masyarakat

		e. Adanya kebijakan-kebijakan dari instansi pemerintah untuk memberikan sistem peringatan		
4	Mobilisasi sumberdaya	a. Adanya anggota keluarga yang pernah mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana b. Adanya keterampilan anggota keluarga yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap bencana c. Adanya alokasi dana/tabungan/investasi /asuransi/bahan logistik berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana d. Tersedianya jaringan social (keluarga / kerabat / teman) yang siap membantu pada saat darurat bencana e. Adanya kesepakatan keluarga untuk melakukan latihan simulasi dan memantau siaga bencana secara reguler	1,2,3 4,5 6 7,8,12 9,10,11	Masyarakat

Sumber : Pengolahan peneliti berdasarkan parameter kesiapsiagaan menurut LIPI (2006) dengan merujuk pada parameter yang dijelaskan oleh Krisna S Pribadi (2008) dalam bukunya pendidikan siaga bencana

Kegiatan masyarakat dalam upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana kebakaran khususnya pada masyarakat yang bertempat tinggal pada kategori permukiman padat penduduk dan dengan memiliki kategori rawan dan rentan terhadap ancaman bahaya kebakaran. Pedoman observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi lingkungan di sekitar yang akan mempengaruhi tingkat kerentanan suatu bencana kebakaran.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data terkumpul maka data perlu diolah agar dapat dilihat secara sistematis, dan langkah berikutnya adalah data dianalisis untuk diketahui nilai/bobot dari data tersebut. Di bawah ini akan dibahas beberapa langkah yang harus dilakukan. Adapun sistematika atau langkah-langkah dalam pengolahan data penelitian ini antara lain sebagai berikut

1. Editing data

Tahap ini dilakukan guna mengecek kelengkapan, kebenaran mengisi, serta kejelasan informasi yang responden berikan sehingga dapat sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti.

2. Pengkodean

Menyusun dan mengelompokan data sejenis guna mengetahui apakah data yang diperoleh sudah sesuai atau belum dengan pertanyaan penelitian. Kemudian peneliti akan mengklasifikasikan jawaban dari responden menurut macam dan jenisnya sesuai indikator yang ada dengan memberikan kode tertentu dalam bentuk angka. Setelah pengkodean dilaksanakan, langkah berikutnya adalah penghitungan skor.

3. Scoring

Tahap ini berupa penghitungan skor yang telah didapat dari hasil pengkodean dan selanjutnya akan ditabulasi dan direkapitulasi.

4. Tabulasi Data

Setelah dilakukan pengelompokan data, selanjutnya data yang telah dihitung akan ditabulasikan dan disusun serta dianalisis dalam bentuk tabel.

Untuk pengolahan data yang telah terkumpul dalam penelitian ini selanjutnya peneliti akan menganalisis data tersebut dengan teknik sebagai berikut.

1. Analisis Indeks Kesiapsiagaan

Analisis indeks dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Agar lebih sederhana dan mudah dimengerti, nilai perbandingan tersebut dikalikan 100. Angka indeks dalam penelitian ini meliputi

indeks per parameter yaitu pengetahuan tentang bencana/Knowledge and Attitude (KA), rencana kesiapsiagaan dari bencana/Emergency Planning (EP), sistem peringatan bencana/Warning System (WS), dan mobilisasi sumberdaya/Resource Mobilization Capacity (RMC) pada setiap sumber data angket. Semakin tinggi angka indeks berarti semakin tinggi pula tingkatan kesiapsiagaan dari subjek yang diteliti.

Adapun butir-butir indeks yang dimaksud berasal dari indikator atau parameter kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana kebakaran yang selanjutnya dari jawaban yang diberikan responden akan dihitung sehingga diperoleh hasil akhir dimana hasil akhir tersebut menggambarkan kondisi kesiapsiagaan masyarakat yang dimaksud. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam penelitian ini dikategorikan menjadi lima rentang kategori seperti pada tabel berikut ini.

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Nilai Indeks}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Tabel 3.4 Nilai Indeks dan Kategori

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir siap
4	40 – 54	Kurang siap
5	0 – 39	Belum siap

Sumber : LIPI – UNESCO/ISDR, 2006

Indeks per parameter pada Individu (Rumah Tangga) dalam kajian ini menggunakan angka indeks. Penentuan nilai indeks untuk setiap parameter dihitung berdasarkan rumus :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Sumber : LIPI – UNESCO/ISDR, 2006

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks “ (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Apabila dalam satu pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (a, b, c dan seterusnya), maka setiap sub

pertanyaan tersebut diberi skor 1/jumlah sub pertanyaan. Total skor rill parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor rill seluruh pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan. Indeks berada pada kisaran nilai 0-100, sehingga semakin tinggi nilai indeks, semakin tinggi pula tingkat preparednessnya. Setelah dihitung indeks parameter dari satu responden masyarakat kemudian dapat ditentukan nilai indeks keseluruhan sampel. Jika jumlah sampel adalah n , maka indeks keseluruhan sampel dapat dihitung dengan menjumlahkan indeks seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel (n).

Setelah didapat indeks tiap parameter dilanjutkan dengan perhitungan indeks gabungan yaitu untuk menentukan bagaimana tingkat kesiapsiagaan seluruhnya dengan dihitung sesuai bobot dengan bobot dari masing-masing parameter yang ada, besarnya bobot tergantung kepada jumlah pertanyaan dari masing-masing parameter. Bobot dari parameter untuk indeks gabungan dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Bobot Parameter Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga

Komponen	Parameter				Total
	KA	EP	WS	RMC	
Individu & rumah tangga	25	10	6	12	53

Sumber : Hasil Penelitian 2016

Setelah diketahui bobot dari masing-masing parameternya maka nilai indeks dapat dijumlahkan dengan menggunakan rumus menurut LIPI-UNESCO, 2006:

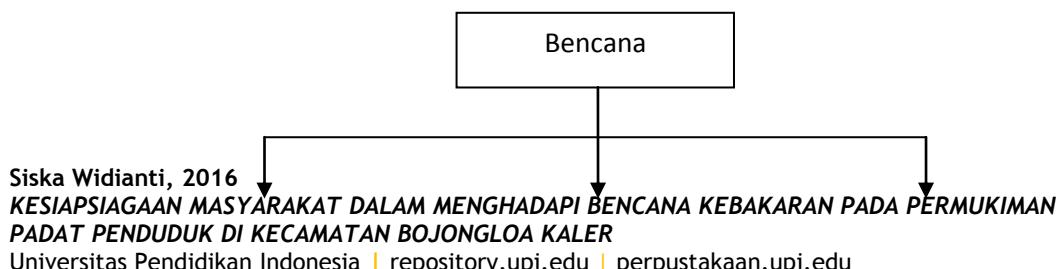
Kesiapsiagaan Masyarakat =

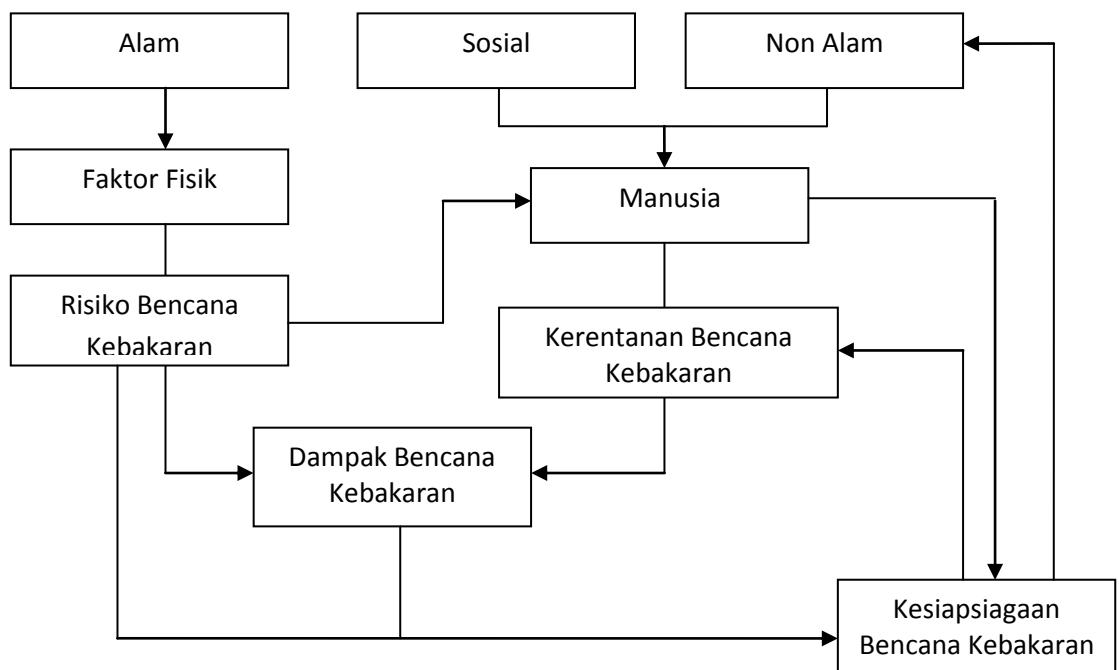
$$=((\text{Indeks KA} \times (\text{bobot KA}/53) + \text{Indeks EP} \times (\text{bobot EP}/53) + \text{Indeks WS} \times (\text{bobot WS}/53) + \text{Indeks RMC} \times (\text{bobot RMC}/53)).$$

Pada penelitian ini dengan melihat bobot masing-masing parameter pada tabel 3.5 diatas maka nilai indeks dapat dihitung dengan rumus :

$$=((\text{Indeks KA} \times (25/53) + \text{Indeks EP} \times (10/53) + \text{Indeks WS} \times (6/53) + \text{Indeks RMC} \times (12/53))$$

I. Kerangka Berpikir





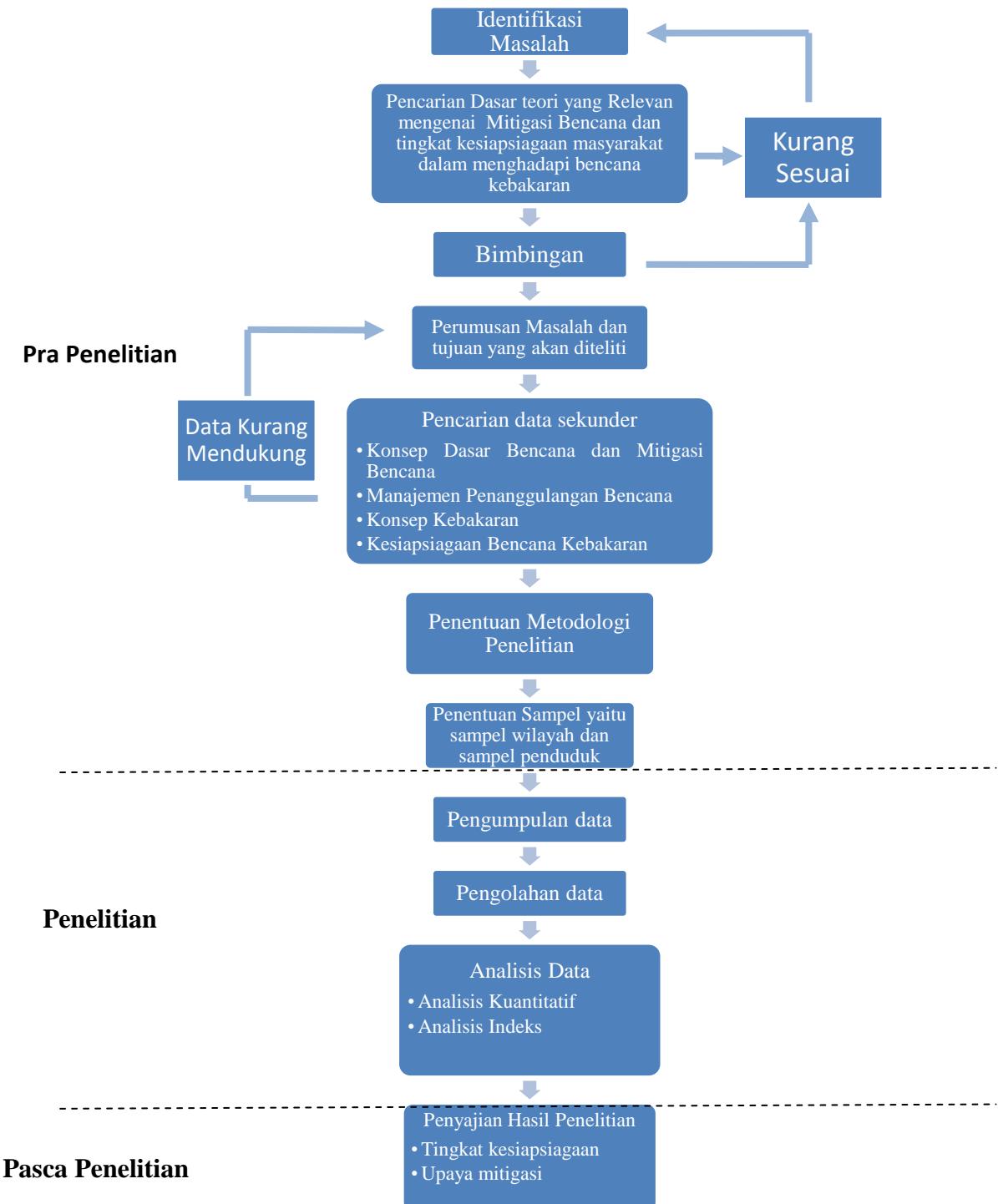
Gambar 3.2 Kerangka Berpikir

Bencana pada umumnya merupakan suatu kejadian yang sangat tidak diinginkan oleh siapapun di dunia ini. Berdasarkan penyebabnya, bencana dapat dikelompokkan kedalam tiga kelompok (UU No.24 Tahun 2007) mengatakan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana kebakaran dapat terjadi dari tiga faktor juga yaitu dari alam, non alam, dan sosial. Kebakaran dapat terjadi karena faktor alam yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, gunung meletus, kekeringan dan lain-lain. Bahaya kebakaranpun dapat terjadi karena peristiwa dan serangkaian peristiwa non-alam berupa gagal teknologi, gagal modernisasi dan lainnya. Selain itu, kebakaran dapat terjadi karena bencana sosial yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok antar komunitas masyarakat dan teror sehingga kebakaran

dapat dikatakan sebagai bencana sosial dikarenakan dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian yang luas.

Bencana kebakaran yang terjadi baik itu dari faktor fisik maupun manusia akan menimbulkan risiko bencana kebakaran. Risiko kebakaran tidak bisa diminimalisir maka akan menyebabkan dampak bencana kebakaran yang lebih luas lagi di wilayah tersebut. Wilayah dengan kategori wilayah rentan bencana kebakaran harus mendapatkan perhatian yang lebih karena jika tidak ditanggulangi maka dampak yang diakibatkan dari kebakaran tersebut akan meluas tidak hanya kerugian harta benda akan tetapi jiwapun akan terancam. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut serta mengurangi risiko dan dampak yang lebih besar akibat dari ancaman bahaya kebakaran maka diperlukan kesiapsigaan masyarakat dalam menghadapi ancaman bahaya kebakaran khususnya individu/rumah tangga karena pada hakikatnya kesiapsiagaan merupakan langkah awal dalam menghadapi sebuah bencana, sehingga kesiapsiagaan diperlukan dan merupakan elemen penting dalam pengurangan resiko bencana.

J. Bagan Alur Penelitian



Gambar 3.3
Bagan Alur Penelitian