

BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab III telah membahas tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini sebagai acuan untuk pelaksanaan penelitian evaluasi kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal akibat gempa bumi. Pada Bab IV akan menjelaskan tentang metode penelitian yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal khususnya di Jawa Barat, Jawa Tengah dan D. I. Yogyakarta

Gempa 2006 mengakibatkan banyaknya rumah atau bangunan yang rusak dan korban jiwa. Pada saat evaluasi kerusakan bangunan rumah tinggal digunakan pedoman kriteria kerusakan yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum. Penilaian kerusakan bangunan untuk Kabupaten Bantul dibagi menjadi 3 (tiga) kategori yaitu rusak ringan, rusak sedang dan rusak berat.

Tahap awal dalam penelitian ini yaitu pengumpulan kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal sederhana akibat gempa bumi sesuai literatur. Tahap kedua dilanjutkan dengan wawancara kepada tenaga ahli atau badan/dinas yang berwenang untuk menentukan kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal. Dari hasil wawancara didapat kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal sesuai dengan daerah masing-masing. Dalam penelitian ini akan dikhususkan untuk kriteria yang digunakan di Jawa barat, Jawa Tengah dan D. I. Yogyakarta. Setelah diperoleh standar kriteria maka akan dibuat kuisisioner dan akan diisi oleh pegawai BPBD D. I. Yogyakarta. Berikut ini adalah penjelasan tentang metode penelitian, objek penelitian, sunyek penelitian, metode pengumpulan data, dan analisis data.

4.1. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei dan bersifat deskriptif. Metode deskriptif adalah sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subjek/objek penelitian (seseorang, lembaga, komunitas, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Nawawi, 2005)

Penelitian ini didasarkan atas pemikiran dan pertimbangan bahwa permasalahan yang akan di teliti merupakan fenomena yang terjadi sesuai keadaan yang ada di lapangan. Hasil penelitian ini akan mendeskripsikan fakta-fakta tentang kriteria yang dipergunakan di masing-masing daerah dan kesiapsiagaan dinas/lembaga daerah yang bertanggungjawab dalam kejadian bencana. Dalam penelitian ini yaitu Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)

4.2. Objek Penelitian

Sebagai obyek penelitian ini adalah daerah yang terdampak pada kejadian gempa bumi tanggal 27 Mei 2006 dan gempa bumi tanggal 2 September 2009. Dalam penelitian ini wilayah yang terdampak gempa bumi tanggal 27 Mei 2006 diambil wilayah Klaten dan D. I. Yogyakarta. Sedangkan untuk wilayah yang terdampak pada gempa bumi 2 September 2009 diambil wilayah Bogor, Kab. Bandung dan Kabupaten Tasikmalaya.

4.3. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Pegawai BPBD Wilayah Bogor, Kabupaten Bandung, Kabupaten Tasikmalaya, D. I. Yogyakarta , Kabupaten Banyumas dan surveyor Rekompak yang telah melakukan evaluasi kerusakan rumah tinggal akibat gempa bumi Yogyakarta 2006. Pengambilan sampel menggunakan metode Sampel Bertujuan (*purposive sample*). Sampel dipilih dengan sengaja dengan menggunakan kriteria yang ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengambilan responden dalam penelitian ini adalah dari subjek yang ditentukan berdasarkan metode *purposive sample*. Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar. Meskipun cara seperti ini diperbolehkan, yaitu peneliti dapat menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi ada syarat-syarat yang harus dipenuhi, yaitu:

1. pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi
2. subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi, dan
3. penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

Pengambilan sampel dengan teknik ini cukup baik karena sesuai dengan pertimbangan peneliti sendiri sehingga dapat mewakili populasi. Kelemahannya adalah bahwa peneliti tidak dapat menggunakan statistik parametrik sebagai analisis data, karena tidak memenuhi persyaratan random. Keuntungannya terletak pada ketepatan peneliti memilih sumber data sesuai dengan variabel yang diteliti (Arikunto, 2006).

4.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam menganalisa data, peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Dari data-data tersebut akan diolah sehingga diperoleh kriteria kerusakan bangunan rumah tinggal sederhana akibat gempa bumi yang dapat menjadi pedoman untuk penentuan kerusakan bangunan rumah tinggal sederhana/tembakan di wilayah yang mengalami bencana gempa bumi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang kriteria kerusakan rumah tinggal sederhana/tembakan akibat gempa bumi adalah dengan wawancara dan

diambil dari data literature dengan penjelasan berikut ini.

1. Data Sekunder dan Primer

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan telah disajikan oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel - tabel ataupun bentuk diagram-diagram. Data primer adalah data yang di peroleh dari sumber pertama baik dari individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner .

2. Metode Interview/wawancara

Interview atau wawancara merupakan cara untuk memperoleh data dengan cara mengadakan wawancara terhadap narasumber atau responden. Pewawancara dalam mewawancarai responden hendaknya memenuhi syarat-syarat sebagai berikut ini.

- a) Pewawancara mampu membina hubungan yang baik dengan responden serta mampu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- b) Pewawancara harus dapat menghindarkan diri dari pertanyaan yang bersifat mengarahkan atau menyarankan suatu jawaban.

3. Metode angket/kuesioner

Pengertian metode angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006). Angket atau kuesioner merupakan alat pengumpulan data yang berupa serangkaian daftar pertanyaan untuk dijawab responden. Kuesioner juga dapat disebut sebagai interview tertulis, dengan cara menghubungi responde melalui daftar pertanyaan. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberikan tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Angket dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu: (Arikunto,

2006) :

- a) angket terbuka yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Angket terbuka dipergunakan apabila peneliti belum dapat memperkirakan atau menduga kemungkinan alternatif jawaban yang ada pada responden,
- b) angket tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (V) pada kolom atau tempat yang sesuai, dan
- c) angket campuran yaitu gabungan antara angket terbuka dengan angket tertutup.

Kuesioner yang di gunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang bersumber dari standar kriteria kerusakan rumah tinggal sederhana akibat gempa bumi dari berbagai daerah maupun dari instansi pemerintah.

4. Metode Dokumentasi

Analisa dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari arsip dan dokumen yang ada kantor BPBD. Teknik dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat dan agenda.

4.5. Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah di baca dan diinterpretasikan. Dalam proses ini sering kali digunakan statistik, salah satu fungsi pokok statistik adalah menyederhanakan data penelitian yang amat besar jumlahnya menjadi informasi yang lebih sederhana dan lebih mudah untuk dipahami (Singarimbun & Efendi, 1986).

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis data kuantitatif. Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengelola dan menginterpretasikan data yang

berbentuk angka atau yang bersifat sistematis. Jenis analisisnya menggunakan analisis persentase dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

P : persentase (%) yang dicari

f : jumlah jawaban responden

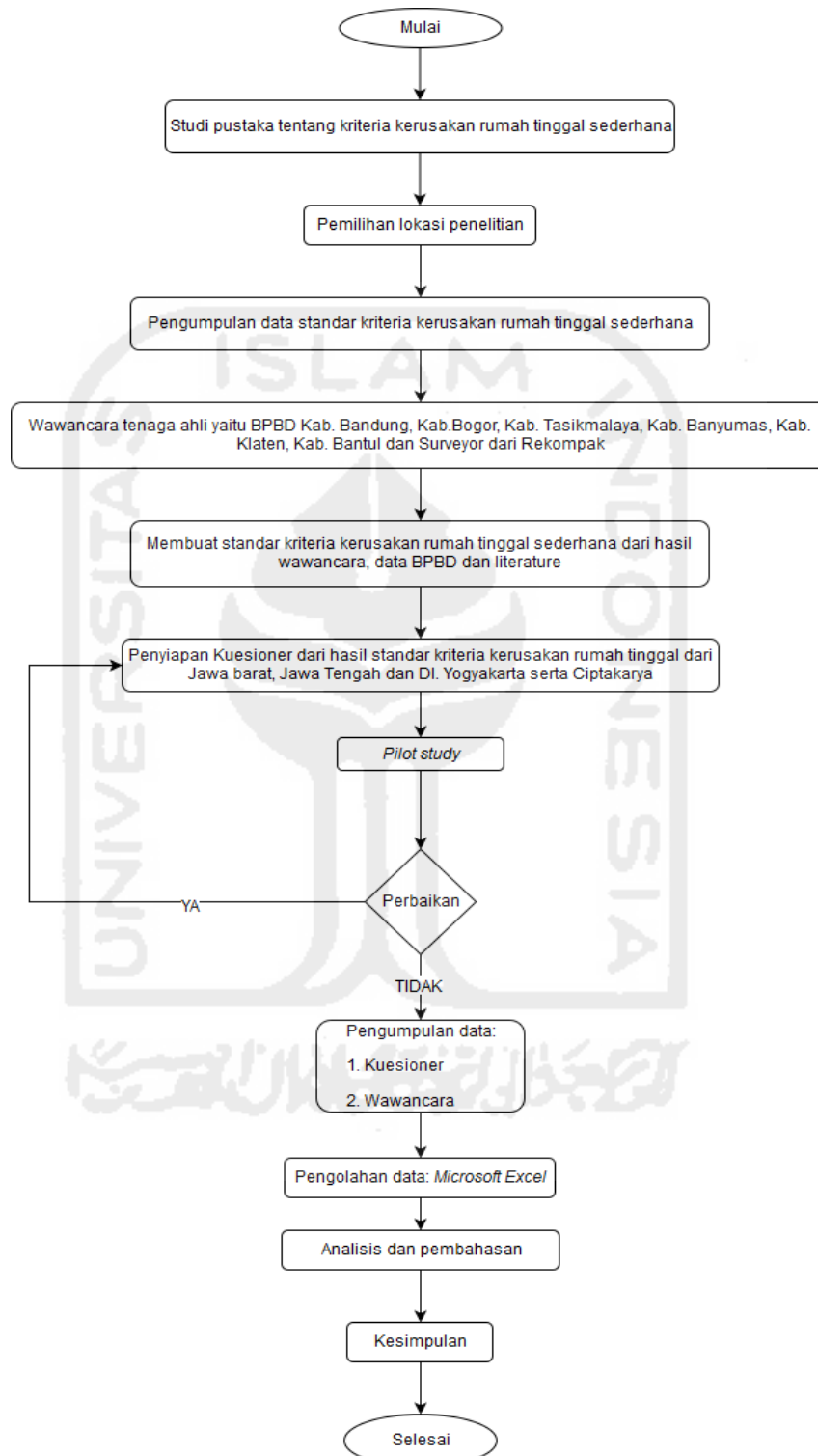
N : jumlah keseluruhan responden

Angka yang dimasukkan ke dalam rumus persentase di atas merupakan data yang diperoleh dari hasil jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan. Seluruh jawaban dalam kuesioner diasumsikan mempunyai bobot sama yaitu 1 (satu). Langkah awal persentase dianalisis setiap responden. Kemudian setelah diperoleh persentase setiap responden maka di hitung rata-rata persentase per kriteria responden. Setelah diperoleh persentase rata-rata maka hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan sesuai dengan tingkat kriteria persentase yang di keluarkan oleh Arikunto. Kriteria penafsiran nilai persentase dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Kriteria Penilaian Persentase (Arikunto, 2006)

Porsentase	Kriteria
0%	Tidak ada/ tak seorangpun
1%-24%	Sebagian kecil
25%-49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51%-74%	Lebih dari setengahnya
75%-99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

Langkah-langkah dalam penelitian ini terdapat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian