**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Bencana alam geologi merupakan kejadian alam ekstrim yang diakibatkan oleh berbagai fenomena geologi dan geofisika. Aktivitas tektonik di permukaan bumi dapat menjadi salah satu penyebabnya, demikian halnya dengan aktivitas vulkanik dibawah permukaan bumi yang juga mungkin sampai di permukaan Pemahaman mengenai mitigasi bencana alam geologi dan mitigasi hazard menjadi menarik dan mendesak untuk diteliti mengingat dampak yang ditimbulkan bencana tersebut dewasa ini. Kerugian jiwa, material, dan budaya merupakan aspek utama yang berisiko menanggung dampak bencana. Kesadaran tentang potensi bencana di Indonesia dan fakta ilmiah di sekitar bencana yang menimpa negara ini menjadi alasan utama perlunya dilakukan usaha - usaha ilmiah untuk mengatasinya. Peran aktif semua pihak yang terkait merupakan sikap terbaik yang diperlukan untuk menanggulangi masalah bencana.

Sebaran daerah rawan bencana gempa bumi dan tsunami di Indonesia hampir semuanya berada pada daerah yang tingkat populasinya sangat padat. Daerah-daerah ini sering merupakan pusat aktifitas, sumber pendapatan masyarakat dan negara, serta menjadi pusat pencurahan dana pembangunan. Namun ketika bencana itu datang maka usaha-usaha pembangunan yang sudah dilakukan akan hilang dan lenyap dalam waktu yang sangat singkat dan bersifat katastropik.

Dilihat dari potensi bencana yang ada, Indonesia merupakan negara dengan potensi bencana *(hazard potency)* yang sangat tinggi. Beberapa potensi bencana yang ada antara lain adalah bencana alam seperti gempa bumi, gunung meletus, banjir, tanah longsor, dan lain-lain.

Negara Indonesia merupakan negara yang sebagian besar berada pada kawasan rawan bencana alam dan mempunyai sistem seismotonik yang tergolong rumit dengan frekuensi kejadian gempabumi cukup tinggi. Fenomena tersebut disebabkan posisi Indonesia terletak pada wilayah tumbukan (pertemuan) 3 (tiga) buah lempeng besar berukuran benua yang secara terus menerus bergerak. Ketiga lempeng aktif tersebut adalah Indo-Australia, Pasifik dan Eurasia.

1

Menuru Menteri ESDM Purnomo Yusgiantoro, lempeng benua relatif stabil. Namun lempeng Indo Australia terus bergerak ke utara sedang lempeng Pasifik bergerak ke arah barat, “ini antara lain yang menyebabkan posisi Indonesia tidak stabil dan rawan bencana geologi”.

Gambar dibawah ini menujukkan lingkungan tektonik Indonesia terdiri dari tiga lempeng tektonik, yaitu Indo-Australia, Pasifik dan Eurasia yang bergerak relatif terhadap lainnya ( lihat arah panah).

**Gambar 1.1**

**Lingkungan Tektonik di Indonesia**

*Sumber : http://www.reindo.co.id/gempa/reference/Indore.htm*

Potensi kegempaan di Kabupaten Tasikmalaya tergolong cukup besar, catatan gempa bumi yang ada menunjukkan pada tanggal 2 September 2009 pukul 14.55 WIB telah terjadi gempa bumi tektonik dengan kekuatan 7,3 SR pada kedalaman 30 Km yg berlokasi di 8.24 LS - 107.32 BT (142 Km Barat Daya Tasikmalaya, Jawa Barat) yang berpotensi terjadinya tsunami. Gempa bumi tektonik susulan dengan kekuatan 5,1 SR pada kedalaman 38 Km yang berlokasi di 8.17 LS - 107.30 BT (138 Km BaratDaya Tasikmalaya, Jawa Barat) terjadi pada pukul 15.15 WIB. Gempa bumi dirasakan di beberapa wilayah di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat (Kab. Tasikmalaya, Kab. Ciamis, Kab. Bandung, Kab. Garut, Kab. Bogor, Kab. Sukabumi, Kab. Cianjur, Kab. Majalengka, Kota Banjar, Kota Tasikmalaya, Kota Bandung, Kota Sukabumi dan Kota Bogor), Banten (Kab. Pandeglang), Jawa Tengah (Kab. Banyumas, Kab. Cilacap, Kab. Tegal dan Kota Surakarta) dan D.I. Yogyakarta. Kemudian gempa bumi dengan magnitudo 5,4 SR mengguncang kembali Tasikmalaya dan sekitarnya pada pukul 07:25:04 WIB, pusat gempa berada pada koordinat 8.02°LS dan 107,91°BT dengan pada kedalaman 14 km, berada pada 84 km barat daya Tasikmalaya, Jawa Barat. Gempa bumi dirasakan di Garut, Pangandaran, Ciamis, Bandung, Cianjur dan Ciampea.

* 1. **Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dari penelitian “Identifikasi Kesiapsiagaan Bencana di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami” berdasarkan kondisi yang ada di Pesisir Kabupaten Tasikmalaya yaitu Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya memiliki risiko yang besar terhadap bencana. Oleh karena itu dibutuhkan upaya kesiapsiagaan untuk mengurangi besarnya risiko yang ditimbulkan oleh bencana. Untuk mengetahui langkah antisipasi bencana yang sesuai, dibutuhkan pengetahuan mengenai karakteristik kawasan agar program yang dilakukan lebih tepat sasaran dan dapat bertahan dalam jangka waktu lama. Seperti telah kita ketahui sifat bencana yang terjadi secara acak membuat upaya-upaya penanggulangan bencana sebagian besar hanya berfokus pada tindak responsif setelah terjadi bencana. Hal ini yang mengakibatkan masih kurangnya studi mengenai kesiapsiagaan bencana, seperti yang terjadi di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya dimana belum terdapat studi yang meneliti tentang kesiapan masyarakat terhadap risiko bencana sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, bahwa studi ini memfokuskan untuk menemukenali kesiapsiagaan masyarakat Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya dalam menghadapi bahaya gempa bumi dan tsunami. Dengan mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat setempat, diharapkan akan diperoleh informasi mengenai hal-hal apa saja yang menimbulkan risiko terbesar dari masyarakat dan harus segera ditangani untuk mencegah terjadinya kerugian besar yang ditimbulkan dari adanya bencana serta menjadi masukkan untuk penyusunan program-program terkait pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, dapat diturunkan pertanyaan penelitian dari studi yang akan dilakukan, yaitu “***sejauh mana kesiapsiagaan masyarakat Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya dalam menghadapi risiko bencana gempa bumi dan tsunami ?”***

* 1. **Tujuan dan Sasaran**
		1. **Tujuan**

Berdasarkan latar belakang studi, dapat diketahui bahwa tujuan dari studi ini ialah mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya dalam meghadapi bencana gempa bumi dan tsunami yang digambarkan melalui sikap dan perilaku masyarakat terhadap ancaman bencana.

* + 1. **Sasaran**

Dalam kajian penelitian tersebut merupakan upaya-upaya yang dilakukan guna mencapai tujuan tersebut diatas meliputi :

1. Mengidentifikasi tingkat kesiapan masyarakat terhadap bencana gempa bumi dan tsunami berdasarkan faktor- faktor kesiapsiagaan masyarakat
2. Mengevaluasi kesiapsiagaan masyarakat dengan upaya pemerintah terkait kesiapsiagaan bencana
3. Mendapatkan arahan jalur evakuasi berdasarkan kondisi tingkat risiko bencana gempa bumi dan tsunami.

**1.4 Ruang Lingkup**

 Ruang lingkup dalam penelitian ini terdiri atas ruang lingkup substansi dan ruang lingkup wilayah.

* + 1. **Ruang Lingkup Substansi**

Ruang lingkup substansi yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Identifikasi nilai tingkat kesiapan masyarakat di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya terhadap risiko bencana gempa bumi dan tsunami berdasarkan faktor-faktor kesiapsiagaan bencana.
* Faktor pengetahuan dan sikap
* Faktor rencana tanggap darurat
* Faktor sistem peringatan bencana
* Faktor mobilisasi sumberdaya
* Faktor modal sosial
1. Evaluasi kesiapsiagaan masyarakat dengan upaya pemerintah terkait kesiapsiagaan bencana. Adapun faktor-faktor untuk pemerintah terkait kesiapsiagaan bencana, yaitu :
* Faktor rencana tanggap darurat
* Faktor sistem peringatan bencana
* Faktor mobilisasi sumberdaya
1. Arahan jalur evakuasi berdasarkan kondisi tingkat risiko bencana gempa bumi dan tsunami.
	* 1. **Ruang Lingkup Wilayah**

Kabupaten Tasikmlaya merupakan salah satu kabupaten yang berada di bagian selatan Provinsi Jawa Barat yang sebagian wilayahnya berada di pantai selatan. Kabupaten tasikmalaya juga merupakan kabupaten yang memiliki luas administrasi langsung dengan lautan, tepatnya Samudra Hindia. Adanya batas wilayah lautan ini menjadikan Kabupaten Tasikmalaya sebagai salah satu wilayah pesissir yang memiliki wilayah antara daratan dan lautan atau terletak di sepanjang garis pantai Samudra Indonesia.

Secara geografis Kabupaten Tasikmalaya terletak di sebelah Tenggara Provinsi Jawa Barat, dan secara astronomi terletak antara 1070 56o BT – 1080 8’ BT dan 70 10’ LS – 70 49’ LS dengan jarak membentang Utara Selatan sepanjang 75 km dan arah Barat Timur 56,25 Km. Luas keseluruhan sebesar 271.251,71 Km2. Secara administratif Kabupaten Tasikmalaya terdiri dari 39 kecamatan, yang meliputi 351 desa, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

* Timur : Kabupaten Ciamis, Kabupaten Pangandaran, Kota Tasikmalaya
* Utara : Kabupaten Majalengka, Kabupaten Ciamis
* Barat : Kabupaten Garut
* Selatan : Samudra Hindia

 Sedangkan untuk wilayah kajian yaitu Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya terdiri dari 3 Kecamatan untuk lebih jelasnya mengenai wilayah – wilayah kecamatan yang terdapat di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya serta luasannya dapat dilihat pada Tabel I.1 berikut ini.

**Tabel I.1**

**Luas Wilayah (Ha) Perkecamatan**

**Di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kecamatan** | **Luas Wilayah (Ha)** |
| 1 | Cikalong | 13.966 |
| 2 | Cipatujah | 24.667 |
| 3 | Karangnunggal | 13.633 |
| Jumlah  | 52.266 |

*Sumber : Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka Tahun 2012*

 Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya memiliki batasan sebagai berikut:

* Timur : Kecamatan Pancatengah dan Kabupaten Pangandaran
* Utara :Kecamatan Bojonggambir, Kecamatan Culamega, Kecamatan Bantarkalong, Kecamatan Bojongasih, Kecamatan Cibalong dan Kecamatan Cikatomas
* Barat : Kabupaten Garut
* Selatan : Samudra Hindia

**Gambar 1.2 peta administrasi**

* 1. **Batasan Studi**

Dalam penelitian ini, memiliki batasan studi, dimana lokasi pengamatan adalah seluruh kecamatan pesisir Kabupaten Tasikmalaya yang terdiri atas 3 kecamatan, yaitu Kecamatan Cipatujah, Kecamatan Karangnunggal dan Kecamatan Cikalong.

Selain itu dalam hal substantif, untuk analisis kesiapsiagaan masyarakat, 5 (lima) faktor yang diidentifikasi hanya faktor pengetahuan dan sikap, faktor rencana tanggap darurat, faktor sistem peringatan bencana, faktor mobilisasi sumberdaya serta faktor modal sosial. Kemudian dalam penelitian ini tidak membahas tentang risiko bencana, kerentanan dan ketahanan bencana.

* 1. **Metodologi Penelitian**

Dalam studi ini dilakukan 3 metodologi yaitu metodologi pendekatan studi, metode pengumpulan data serta metode analisis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

**1.6.1 Metodologi Pendekatan Studi**

Dalam studi ini mengkaji tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya. Untuk tujuan tersebut, terdapat dua pendekatan studi yang masing-masing dapat dicapai dengan memahami konsep sebagai berikut :

1. **Indikator Pengukuran Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami**

Kesiapsiagaan merupakan salah satu penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi terdapat potensi tejadi bencana, dimana serangkaian kegiatan dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Mengingat studi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat, maka dibutuhkan indikator untuk menilai seberapa siap masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. Berdasarkan UU No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang terkait dengan rencana darurat bencana, sistem peringatan dini, pemenuhan kebutuhan dasar, mekanisme dan prosedur tanggap darurat, serta penyediaan bahan, barang dan peralatan untuk pemulihan sarana dan prasarana. Menurut *kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami* yang dilakukan oleh LIPI-UNESCO/ISDR pada tahun 2006, terdapat lima parameter dasar kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana lama terutama untuk gempa bumi dan tsunami, yaitu pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, kebijakan dan panduan, rencana untuk keadaan darurat bencana, sistem peringatan bencana dan kemampuan untuk memobilisasi sumber daya. Menurut Sutton dan Tierney dalam bukunya *Disaster Preparednes* terdapat delapan faktor kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana antara lain pengetahuan bahaya; manajemen, arah, dan koordinasi operasi darurat; formal dan perjanjian respon informal; sumberdaya; perlindungan keselamatan hidup; perlindungan hak milik; mengatasi darurat dan pemulihan; serta kemampuan masyarakat dalam sosialisasi. Sedangkan menurut International Strategy for Disaster Reduction kesiapsiagaan terhadap bencana ada tujuh faktor yaitu pengetahuan terhadap bencana; kebijakan; peraturan dan panduan; modal sosial; rencana untuk keadaan darurat; sistem peringatan bencana dan kemampuan mobilisasi dari sumberdaya yang ada. Faktor-faktor serta indikator dalam kajian kesiapsiagaan tersebut digunakan sebagai dasar untuk mengukur seberapa siap masyarakat dalam menghadapi risiko bencana gempa bumi dan tsunami di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya.

1. **Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami**

Tingkat kesiapsiagaan masyarakat diukur melalui indikator yang diadaptasi dari Framework Kesiapsiagaan Individu dan Rumah Tangga oleh LIPI-UNESCO/ISDR dan buku karya Sutton, J dan Tierney, K. Dalam bukunya *Disaster Preparedness: Concepts, Guindance and Research* serta International Strategy for Disaster Reduction. Indikator tersebut dikelompokkan menjadi lima faktor yaitu pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, mobilisasi sumberdaya serta modal sosial.

Penyesuaian pada faktor pengetahuan dan sikap dilakukan dengan menambahkan indikator pengetahuan kaitan antara kejadian gempa bumi dengan tsunami serta pengetahuan mengenai kerentanan wilayahnya terhadap bencana. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebenarnya masyarakat sudah mendapatkan informasi mengenai kerentanan bencana di wilayahnya. Penyesuaian pada faktor rencana tanggap darurat dilakukan dengan menambahkan indikator apakah lokasi evakuasi yang ada mudah dijangkau oleh masyarakat dan lainnya. Keseluruhan indikator yang digunakan untuk menilai kesiapsiagaan masyarakat pada studi ini ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel I.2**

***Framework* Kesiapsiagaan Masyarakat**

**Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami**

| **Faktor**  | **Sub-Faktor** | **Indikator** | **Sumber** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pengetahuan dan Sikap | Pengetahuan | Pemahaman tentang bencana alam | LIPI-UNESCO, 2006 | Pengetahuan dan sikap sangat penting dalam kesiapsiagaan bencana karena Pengetahuan yang dimiliki mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam. Faktor pengetahuan dan sikap merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh individu meliputi pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi bencana. |
| Pemahaman tentang gempa bumi | *ISDR, 2005* |
| Pemahaman tentang tsunami | *ISDR, 2005* |
| Mengetahui kerentanan wilayah terhadap bencana | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Sikap | Sikap dan kepedulian terhadap resiko bencana | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Rencana Tanggap Darurat | Rencana keluarga untuk merespon keadaan darurat | Terdapat rencana penyelamatan keluarga (siapa melakukan apa) bila terjadi kondisi darurat | LIPI-UNESCO, 2006 | Rencana tanggap darurat menjadi bagian yang penting dalam suatu proses kesiapsiagaan, terutama yang terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat di minimalkan. Rencana tanggap darurat sangat penting terutama pada hari pertama terjadi bencana atau masa dimana bantuan dari pihak luar belum datang. |
| Terdapat anggota keluarga yang mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Rencana evakuasi | Adanya kerabat/keluarga/teman yang menyediakan tempat pengungsian sementara dalam keadaan darurat | *ISDR, 2005* |
| Tersedia tempat, jalur evakuasi, dan tempat berkumpulnya keluarga | *ISDR, 2005* |
| Terdapat lokasi evakuasi yang mudah dijangkau warga | *ISDR, 2005* |
| Pertolongan pertama, penyelamatan, kesehatan dan keamanan | Tersedia kotak P3K/obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Adanya anggota keluarga yang memiliki keterampilan pertolongan pertama/ P3K | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Adanya anggota keluarga yang pernah mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Pemenuhan kebutuhan dasar | Tesedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (mis: makanan siap saji seperlunya) | *ISDR, 2005* |
| Tersedianya alat komunikasi alternatif keluarga (HP/Radio/HT) | *ISDR, 2005* |
| Tersedianya alat penerangan alternatif pada saat darurat (senter/lampu/genset) | *ISDR, 2005* |
| Peralatan dan perlengkapan | Perlengkapan sudah disiapkan dalam satu wadah/tas yang siap bawa | *Sutton dan Tierney 2006* |
| Keluarga tidak keberatan untuk menyiapkan perlengkapan siaga bencana | *Sutton dan Tierney 2006* |
| Fasilitas-Fasilitas Penting (Rumah sakit, Pemadam Kebakaran, Polisi, PAM, PLN, Telkom) | Tersedianya alamat/no, telpon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom | *Sutton dan Tierney 2006* |
| Latihan kesiapsiagaan | Tersedia akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Terdapat frekuensi latihan tetap | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Sistem Peringatan Bencana | Tradisional | Keluarga memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana dari sumber tradisional dan lokal maupun berbasis teknologi | LIPI-UNESCO, 2006 | Sistem peringatan dini yang baik dapat mengurangi kerusakan yang dialami oleh masyarakat. Sistem yang baik ialah sistem dimana masyarakat juga mengerti informasi yang akan diberikan oleh tanda peringatan dini tersebut atau tahu apa yang harus dilakukan jika suatu saat tanda peringatan dini bencana berbunyi |
| Teknologi |
| Diseminasi peringatan dan mekanisme | Adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana | *ISDR, 2005* |
| Mobilisasi Sumberdaya | SDM | Kelurga pernah mendapatkan materi mengenai kesiapsiagaan bencana | LIPI-UNESCO, 2006 | Sumber daya yang mendukung adalah salah satu faktor kesiapsiagaan yang mempertimbangkan bagaimana berbagai sumber daya yang ada digunakan untuk mengembalikan kondisi darurat akibat bencana menjadi kondisi normal |
| Pemahaman terhadap materi kesiapsiagaan bencana jika pernah mendapatkan materi terkait | LIPI-UNESCO, 2006 |
| Terdapat sarana transportasi untuk evakuasi keluarga | *Sutton dan Tierney 2006* |
| Jaringan sosial | Tersedianya jaringan sosial (keluarga/kerabat/teman) yang siap membantu pada saat darurat bencana | *Sutton dan Tierney 2006* |
| Modal Sosial | Mengikuti organisasi | Mengikuti organisasi-organisasi seperti organisasi keagamaan dan organisasi kepemudaan. | *ISDR, 2005* | Modal sosial yang baik diantara masyarakat di wilayah yang rentan terhadap bencana akan mengurangi kerentanan itu sendiri  |

*Sumber : LIPI-UNESCO, 2006; Sutton dan Tierney, 2006 dan International Strategy for Disaster Reduction 2005*

Menurut LIPI-UNESCO (2006), adapun upaya untuk pemerintah terkait kesiapsiagaan gar menunjang kesiapsiagaan masyarakat terdiri dari 3 (tiga) faktor, yaitu faktor rencana tanggap darurat, faktor sistem peringatan bencana dan faktor mobilisasi sumberdaya.

**1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dilakukan melalui berbagai Teknik yaitu :

1. Pengumpulan Data Sekunder

Yaitu melakukan pengumpulan referensi yang berhubungan dengan topik studi, diperoleh dari buku-buku serta hasil penelitian-penelitian sebagai landasan teori dan bahan perbandingan. serta data-data yang diperoleh dari Dinas/Instansi pemerintahan terkait.

1. Pegumpulan Data Primer

Data primer dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

* Observasi lapangan, yaitu suatu studi penelitian yang sistematis tentang fenomena dan gajala psikis dengan jalan pengamatan pada Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmlaya.
* Dukumentasi, yaitu dibuat untuk mendapatkan kondisi eksisting fasilitas yang menunjang kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana secara visual.
* Penyebaran Kuisioner, dengan Quesioner akan didapatkan kesiapsiagaan masyarakat di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Untuk penyebaran kuesioner diambil beberapa sampel dalam penyebaran kuesioner ini, pegambilan sampel didasarkan pada rumus dari Slovin (1993),

$$n=\frac{N}{(1+N\left(e^{2}\right))}$$

Dimana: n = ukuran sampel

 N = ukuran populasi

 e = nilai kritis (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel sebesar 10% = 0,1)

**Sampel Masyarakat**

$$n=\frac{209.671}{(1+209.671 \left(0,1^{2}\right))}$$

*n* = 98,52 = 100 sampel

Sampel yang diberikan kepada masyarakat berdasarkan jumlah perhitungan diatas, dimana N merupakan nilai yang didapatkan dari jumlah penduduk yang ada di kawasan pesisir Kabupaten Tasikmalaya, e ditetapkan sebesar 10%. Maka dari hasil perhitungan diatas didapatkan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 sampel. Namun pembagian dalam 3 Kecamatan yaitu :

$$n=\frac{100}{3 Kecamatan}$$

 *n* = 33,33 = 33 – 34 sampel / kecamatan

**1.6.3 Metode Analisis**

**A.** **Metode Kualitatif/ Metode Deskriptif**

 Metode analisis yang akan digunakan dalam studi ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Penelitian dengan menggunakan metode ini mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi –situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

 Termasuk dalam metode deskriptif ini ialah survey deskriptif, maksudnya ialah survey yang dilakukan untuk memberi gambaran yang tepat dari suatu gejala dengan pusat perhatian pada pengukuran yang cermat dari satu atau lebih indikator terkait dalam suatu kelompok penduduk tertentu atau dalam sampel dari kelompok pernduduk tertentu itu (Koentjaraningrat, 1973). Pada studi mengenai tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di Kawasan Pesisir Kabupaten Tasikmalaya ini, analisis yang digunakan adalah:

1. Melakukan studi literatur. Studi literatur ini untuk mengetahui indikator – indikator apa saja yang mempengaruhi kesiapsiagaan suatu wilayah terhadap bencana.
2. Menentukan metode untuk menilai kesiapsiagaan masyarakat di wilayah studi.
3. Menghitung banyaknya sampel.
4. Menilai tingkat kesiapsiagaan masyarakat dari masing-masing indikator.
5. Menentukan kelas tingkat kesiapan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami dari seluruh indikator dengan menggunakan Rumus Sturges.

**B. Metode Kuntitatif**

 Adapun analisis untuk mendapatkan nilai kesiapsiagaan diilustrasikan pada tabel berikut ini.

**Tabel I.3**

**Metodologi Penilaian Kesiapsiagaan**

| **Responden** | **Indikator 1** | **Indikator 2** | **.** | **.** | **.** | **Indikator n** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |
| . |   |   |   |   |   |   |
| . |   |   |   |   |   |   |
| . |   |   |   |   |   |   |
| n |   |   |   |   |   |   |
| **Total Nilai** | **(A) Nilai total responden untuk Indikator 1** | **(B) Nilai total responden untuk Indikator 2** | **.** | **.** | **.** | **Nilai total responden untuk Indikator n** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Indikator**  | **Nilai total responden** |
| 1 | A |
| 2 | B |
| . |   |
| . |   |
| n |   |
| **Total** | **Total nilai kesiapsiagaan** |

Pembagian kelas tersebut didasarkan pada rumus Sturgess yaitu :

 **K = 1 +3,3 log N**

Dimana : K = Banyaknya kelas

 N = Banyaknya data

Lebar interval kelas diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

**I =** $\frac{R}{K}$

Dimana : I = Lebar Interval

 R = Rentang (beda nilai tertinggi dengan nilai terendah)

 K = Banyaknya Kelas

**1.7 Kerangka Pikir**

Dalam suatu penelitian dibutuhkannya kerangka berpikir, adapun kerangka

berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Gambar 1.3**

**Kerangka Pikir**

**Kebijakan**

* UU no 26/2007
* UU no 24/2007
* Permen no 36/2006

**Latar Belakang**

Wilayah Pesisir Tasikmalaya memiliki potensi kegempaan yang cukup besar. Wilayah Pesisir Tasikmalaya merupakan suatu kawasan pesisir yang berhadapan langsung dengan pertemuan lempeng Indo-Australia yang sewaktu-waktu dapat bergerak sehingga menyebabkan gempa bumi dengan kekuatan yang besar sehingga bisa menyebabkan risiko yang besar juga.

**Tujuan**

Berdasarkan latar belakang studi, dapat diketahui bahwa tujuan dari studi ini ialah mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya dalam meghadapi bencana gempa bumi dan tsunami yang digambarkan melalui sikap dan perilaku masyarakat terhadap ancaman bencana.

**Sasaran**

* Mengidentifikasi tingkat kesiapan masyarakat terhadap bencana gempa bumi dan tsunami berdasarkan faktor- faktor kesiapsiagaan masyarakat
* Mengevaluasi kesiapsiagaan masyarakat dengan upaya pemerintah terkait kesiapsiagaan bencana
* Mendapatkan arahan jalur evakuasi berdasarkan kondisi tingkat risiko bencana gempa bumi dan tsunami.

**INPUT**

**GAMBARAN UMUM**

**WILAYAH STUDI**

Survey Primer dan Sekunder

**PENILAIAN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT**

Rencana Tanggap Darurat

Sistem Peringatan Bencana

Mobilisasi Sumberdaya

**Kesiapsiagaan Masyarakat Di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya Terhadap Bencana Gempa bumi dan Tsunami**

**Kesimpulan dan Rekomendasi**

**ANALISIS**

**OUTPUT**

Pengetahuan dan Sikap

Modal Sosial

**1.8 Sistematika Pembahasan**

Untuk mempermudah memahami laporan ini, maka rencana penulisan laporan ini akan disusun dengan sistematika sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bagian ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, metodologi, serta sistematika penyusunan laporan.

**BAB II TINJAUAN TEORI**

Bab ini berisikan mengenai teori-teori yang relevan dengan studi yang dikaji, yang berasal dari *text book*, jurnal, studi-studi terdahulu dan lainnya. Materi yang terdapat di dalamnya berupa teori mengenai penjelasan bahaya dan bencana alam, bencana gempa bumi dan tsunami, faktor- faktor tentang kesiapsiagaan masyarakat serta kajian studi terdahulu.

**BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

 Bab ini menjelaskan mengenai gambaran kondisi Kabupaten Tasikmalaya dan Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya baik dari segi fisik maupun sosial, fasilitas-fasilitas yang menunjang kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana, risiko gempa bumi dan tsunami yang terdapat di Kawasan ini serta karakteristik masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian ini.

**BAB IV** **ANALISIS**

 Bab ini membahas penilaian kesiapsiagaan masyarakat di Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya. Ditinjau dari faktor pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, mobilisasi sumberdaya serta modal sosial. Analisis kemudian dilanjutkan dengan melihat hubungan antara nilai kesiapsiagaan masyarakat dengan upaya pemerintah terkait kesiapsiagaan bencana.

**BAB V** **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

 Bab ini berisikan kesimpulan dari studi yang telah dilakukan serta rekomendasi mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat Wilayah Pesisir Kabupaten Tasikmalaya terhadap bencana.