

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang secara geologis terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik yang meliputi lempeng Eurasia, lempeng Pasifik, dan lempeng Hindia-Australia. Hal itu menyebabkan Indonesia memiliki potensi bencana yang besar, terutama bencana geologis. Bencana geologis yang pernah terjadi di Indonesia antara lain erupsi Gunung Merapi pada tahun 2010, gempa dan tsunami di Nangroe Aceh Darussalam pada tahun 2004, serta longsor yang sering terjadi di Jawa Barat. Salah satu bencana yang paling sering terjadi di Indonesia adalah gempa bumi.

Wilayah yang sering terjadi gempa bumi pada umumnya terletak dekat dengan zona tumbukan lempeng dan dekat dengan patahan aktif. Gempa bumi pernah terjadi di Nangroe Aceh Darussalam, Padang, Nias, Sukabumi, Tasikmalaya, Ciamis, Yogyakarta, dan Cilacap merupakan bukti bahwa bencana alam itu terjadi di daerah dekat tumbukan lempeng dan patahan aktif. Tingginya potensi bencana di Indonesia tidak diikuti oleh pengetahuan kebencanaan masyarakat yang masih rendah dan penggunaan kawasan rawan bencana yang tidak sesuai aturan. Akibatnya, ketika terjadi bencana jumlah korban jiwa dan kerugian harta benda menjadi sangat banyak.

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki sumber daya alam yang sangat potensial. Kondisi fisik Jawa Barat yang beragam berimbas

pada potensi itu. Jawa Barat bagian utara memiliki potensi pertanian lahan basah sedangkan Jawa Barat bagian tengah memiliki potensi pertanian lahan kering. Jawa Barat bagian tengah juga memiliki daya tarik wisata yang sangat beragam, namun Jawa Barat juga memiliki potensi bencana alam yang besar, misalnya gempa bumi, longsor, erupsi gunung api, dan banjir.

Salah satu bencana yang sering melanda Jawa Barat adalah gempa bumi. Daerah yang pernah dilanda oleh gempa bumi antara lain Ciamis, Tasikmalaya, Sukabumi, Pangalengan, dan Cisarua. Berdasarkan hal itu, maka mitigasi bencana gempa bumi menjadi sangat penting bagi penduduk Jawa Barat. Mitigasi bencana gempa bumi harus disesuaikan dengan karakteristik geografis yang dimiliki oleh Jawa Barat sehingga dampak dari bencana gempa bumi dapat dikurangi. Dampak yang ditimbulkan akan memberikan pengaruh negatif terhadap keberadaan sektor-sektor yang potensial di Jawa Barat.

Potensi berbagai sektor yang dimiliki oleh Jawa Barat akan mendapatkan dampak negatif bencana gempa bumi, misalnya penurunan kedatangan wisatawan dan lumpuhnya aktivitas pariwisata di daerah tujuan wisata seperti Lembang, Ciater, Ciwidey, Pangandaran, dan Palabuhan Ratu. Untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan, masyarakat di sekitar tempat yang berpotensi gempa bumi harus mengetahui bencana yang berpotensi terjadi di wilayahnya. Pemahaman kebencanaan yang baik akan berpengaruh terhadap sikap masyarakat dalam menghadapi bencana.

Cekungan Bandung merupakan wilayah di Jawa Barat yang memiliki tingkat aktivitas penduduk tinggi. Cekungan Bandung juga merupakan pusat

kegiatan di Jawa Barat. Hampir semua sektor terpusat di wilayah ini, sektor-sektor tersebut antara lain sektor industri, sektor pendidikan, sektor perdagangan, sektor pariwisata, dan sektor ekonomi. Salah satu potensi bencana di Cekungan Bandung adalah bencana gempa bumi. Ancaman bencana gempa bumi ini dapat disebabkan oleh zona sub duksi di selatan Pulau Jawa dan ancaman patahan Lembang. Jika gempa terjadi, maka dampak yang ditimbulkan akan sangat merugikan semua aktivitas yang berada di Cekungan Bandung.

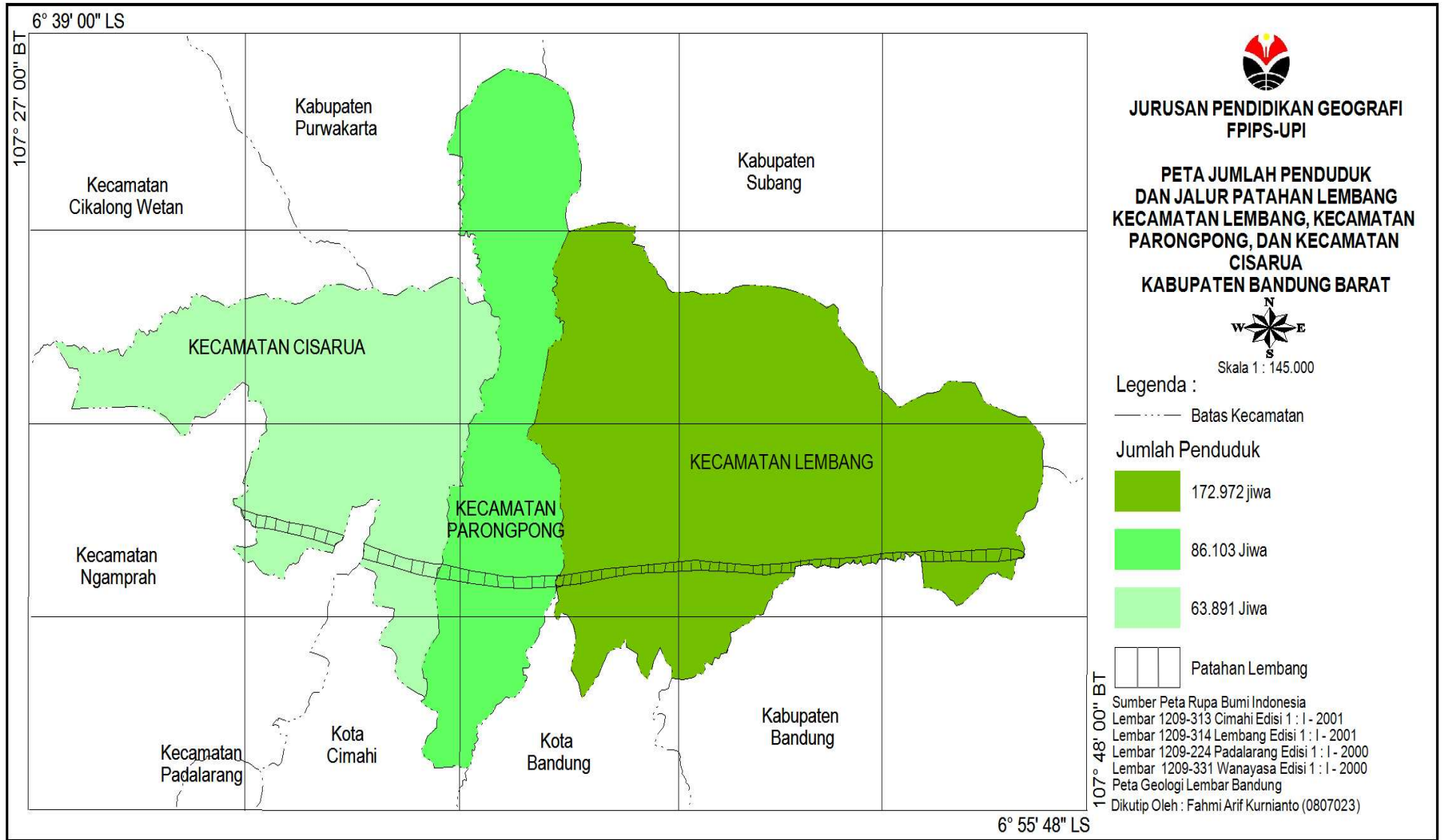
Salah satu daerah di Jawa Barat dan Cekungan Bandung yang memiliki potensi bencana tinggi adalah Kecamatan Lembang. Kecamatan Lembang merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bandung Barat. Kecamatan Lembang merupakan wilayah dengan potensi bencana gempa bumi tinggi. “Letaknya sangat dekat dengan patahan Lembang yang sewaktu-waktu dapat bergerak bersamaan dan dapat menyebabkan gempa bumi dengan kekuatan 7 pada skala Richter” (Tempo Interaktif, 11 Mei 2010). Patahan Lembang merupakan salah satu patahan aktif yang ada di Jawa Barat. Patahan ini menjadi pembicaraan karena potensi gempa bumi yang dimilikinya.

. “Kenyataan yang terjadi, belum banyak masyarakat yang mengetahui keaktifan patahan Lembang” (Kompas, 26 Maret 2011). Masyarakat pada umumnya belum mengetahui penyebab dari bencana gempa bumi secara benar. Padahal masyarakat Kecamatan Lembang nantinya akan mendapatkan dampak yang paling buruk ketika gempa bumi di daerahnya terjadi. Menurut Pikiran Rakyat (25 Februari 2010) “masyarakat Lembang juga belum akrab dengan antisipasi bencana, paling tidak dapat dilihat dari fasilitas hotel yang belum

menyediakan denah evakuasi jika sewaktu-waktu terjadi bencana alam”. Padahal adanya denah evakuasi dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat bahwa daerah yang ditempatinya memiliki potensi gempa bumi.

Tidak tersedianya rambu-rambu jalur evakuasi dapat mengakibatkan masyarakat mudah panik dan berhamburan ketika terjadi gempa bumi tanpa mengetahui tindakan mitigasi yang seharusnya dilakukan. Apalagi jumlah penduduk Kecamatan Lembang mencapai 172.972 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat 2010). Jumlah penduduk Kecamatan Lembang paling tinggi dibandingkan dengan dua kecamatan lain yang dilalui oleh patahan Lembang yaitu Kecamatan Parongpong dengan jumlah penduduk 86.103 jiwa dan Kecamatan Cisarua dengan jumlah penduduk 63.891 jiwa (Monografi Kecamatan Parongpong dan Kecamatan Cisarua 2010).

Jumlah penduduk itu menunjukkan bahwa jika gempa bumi terjadi maka korban jiwa akan lebih banyak dibandingkan dengan Kecamatan Parongpong dan Kecamatan Cisarua bila tanpa adanya penerapan mitigasi bencana yang tepat. Keberadaan struktur geologi patahan yang berarah timur-barat sepanjang 22 km semakin menunjukkan bahwa wilayah Kecamatan Lembang tidak stabil. Patahan Lembang telah menunjukkan keaktifannya yang ditandai dengan gempa berkekuatan kurang dari 6 skala richter pada tahun 1834, 1879, 1910, 2003, dan 2011 (Pikiran Rakyat, 13 Oktober 2011). Berikut peta jalur patahan Lembang yang melauai tiga kecamatan.



Gambar 1.1 Peta Jumlah Penduduk dan Jalur Patahan Lembang

Walaupun kekuatan gempa yang pernah terjadi kurang dari 6 skala richter, namun dampaknya cukup merusak wilayah sekitarnya. Gempa yang terakhir terjadi pada tanggal 28 Agustus 2011 di Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Mengakibatkan 301 rumah rusak dan 9 diantaranya rusak parah, padahal kekuatan gempa hanya 3,3 skala richter dan berlangsung kurang dari 3 detik. Pergerakan patahan Lembang juga terekam oleh alat yang dipasang oleh para peneliti. Hasil pengamatan menunjukkan pergerakan patahan Lembang mencapai 2 sampai dengan 4 mm/tahun. Berdasarkan kenyataan-kenyataan itu, seharusnya masyarakat Kecamatan Lembang mengetahui keberadaan patahan Lembang dan memahami serta menerapkan mitigasi gempa bumi yang berpotensi terjadi di wilayahnya.

Gempa bumi merupakan bencana yang berpotensi terjadi di Kecamatan Lembang, namun pada umumnya masyarakat Kecamatan Lembang masih belum mengetahui prosedur mitigasi yang tepat (Pikiran Rakyat, 25 Februari 2010). Padahal penduduk di Kecamatan Lembang sangat padat, Kecamatan Lembang memiliki potensi sumber daya alam, serta Kecamatan Lembang merupakan daerah tujuan wisata yang seharusnya telah dilengkapi dengan berbagai penerapan mitigasi bencana. Jika gempa bumi terjadi maka akan timbul dampak buruk pada sumber daya yang dimiliki oleh Kecamatan Lembang. Pengukuran tingkat kerentanan bencana gempa bumi sangat berkaitan dengan upaya mitigasi yang tepat sehingga dampak yang ditimbulkan dapat dikurangi. Berdasarkan permasalahan yang terdapat di Kecamatan Lembang, penulis tertarik untuk

mengambil judul “Analisis Kerentanan Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Faktor apakah yang paling menentukan kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang ?
2. Bagaimanakah tingkat kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis faktor yang paling menentukan kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang.
2. Menganalisis tingkat kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Diperolehnya data mengenai faktor yang paling menentukan kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang.
2. Diperolehnya data mengenai tingkat kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang.
3. Diperolehnya data mengenai tingkat kesiapsiagaan individu dan rumah tangga dalam menghadapi ancaman gempa bumi di Kecamatan Lembang.
4. Sebagai masukan untuk masyarakat setempat dan *stakeholder* terkait.
5. Sebagai bahan pengayaan dalam proses pembelajaran mata pelajaran Geografi.

6. Bagi penulis, sebagai bahan pengayaan dalam bidang ilmu geografi.
7. Sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya yang topiknya hampir sama.
8. Sebagai bahan perbandingan dengan penelitian lainnya.

E. Definisi Operasional

Judul penelitian ini adalah “Analisis Kerentanan Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat”. Untuk memberi kemudahan dan menghindari salah penafsiran pada penelitian ini, maka penulis akan memberikan definisi dalam penelitian ini.

1. Analisis adalah suatu usaha yang dilakukan secara sengaja untuk mengetahui sesuatu atas sebuah fenomena (Kerlinger dalam Perpustakaan *On Line* Indonesia, 2011). Dalam penelitian ini, analisis berkaitan dengan indikator kerentanan bencana gempa bumi yang meliputi kerentanan fisik, kerentanan sosial kependudukan, dan kerentanan ekonomi serta menganalisis kerentanan bencana gempa bumi di Kecamatan Lembang secara menyeluruh.
2. Kerentanan adalah “kondisi atau karakteristik biologis, geografis, sosial, ekonomi, politik, budaya, dan teknologi masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya atau bencana alam tanpa bantuan dari luar” (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21 tahun 2007). Menurut Firmansyah (1998 : 79), Kerentanan bencana gempa bumi memiliki tiga indikator seperti yang dijelaskan sebagai berikut.

a. Kerentanan Fisik

Kerentanan fisik merupakan kerentanan yang berkaitan dengan infrastruktur yang terdapat di suatu daerah. Indikator kerentanan fisik terdiri atas tiga sub indikator yaitu kawasan terbangun, kepadatan bangunan, dan kualitas bangunan.

b. Kerentanan Sosial Kependudukan

Kerentanan sosial kependudukan berkaitan dengan karakteristik penduduk. Indikator kerentanan sosial kependudukan terdiri atas empat sub indikator yaitu kepadatan penduduk, laju pertumbuhan penduduk, penduduk perempuan, dan kelompok masyarakat rentan yang terdiri atas penduduk berusia lanjut dan berusia di bawah lima tahun.

c. Kerentanan Ekonomi

Kerentanan ekonomi berkaitan dengan kemampuan penduduk untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sub indikator kerentanan ekonomi terdiri atas mata pencaharian dan pendapatan.

3. Tingkat kerentanan fisik termasuk ke dalam klasifikasi rendah jika nilai baku kerentanannya antara 1,04 sampai dengan 1,96, termasuk ke dalam klasifikasi sedang jika nilai baku kerentanannya 1,97 sampai dengan 2,88, termasuk ke dalam klasifikasi tinggi jika nilai kerentanannya antara 2,89 sampai dengan 3,80. Tingkat Kerentanan sosial kependudukan termasuk ke dalam klasifikasi rendah jika nilai baku kerentanannya antara 1,56 sampai dengan 1,87, termasuk ke dalam klasifikasi sedang jika nilai baku kerentanannya antara 1,88 sampai dengan 2,18, dan termasuk ke dalam klasifikasi tinggi jika nilai baku kerentanannya antara 2,19 sampai dengan 3,80.

kerentanannya antara 2,19 sampai dengan 2,59. Tingkat kerentanan ekonomi termasuk ke dalam klasifikasi rendah jika nilai baku kerentanannya antara 1,19 sampai dengan 1,65, termasuk ke dalam klasifikasi sedang jika nilai baku kerentanannya antara 1,66 sampai dengan 2,11, dan termasuk ke dalam klasifikasi tinggi jika nilai baku kerentanannya antara 2,12 sampai dengan 2,56. Tingkat kerentanan bencana gempa bumi termasuk ke dalam klasifikasi rendah jika nilai baku kerentanannya antara 1,63 sampai dengan 2,01, termasuk ke dalam klasifikasi sedang jika nilai baku kerentanannya antara 2,02 sampai dengan 2,39, termasuk ke dalam klasifikasi tinggi jika nilai baku kerentanannya 2,40 sampai dengan 2,77.

4. Bencana adalah “peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga menimbulkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis” (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007).
5. Gempa Bumi adalah “getaran dalam bumi yang terjadi sebagai akibat dari terlepasnya energi yang terkumpul secara tiba-tiba dalam batuan yang mengalami deformasi” (Noor, 2006 : 136).
6. Kecamatan Lembang adalah sebuah wilayah yang secara administratif berada di Kabupaten Bandung Barat.