

BAB III

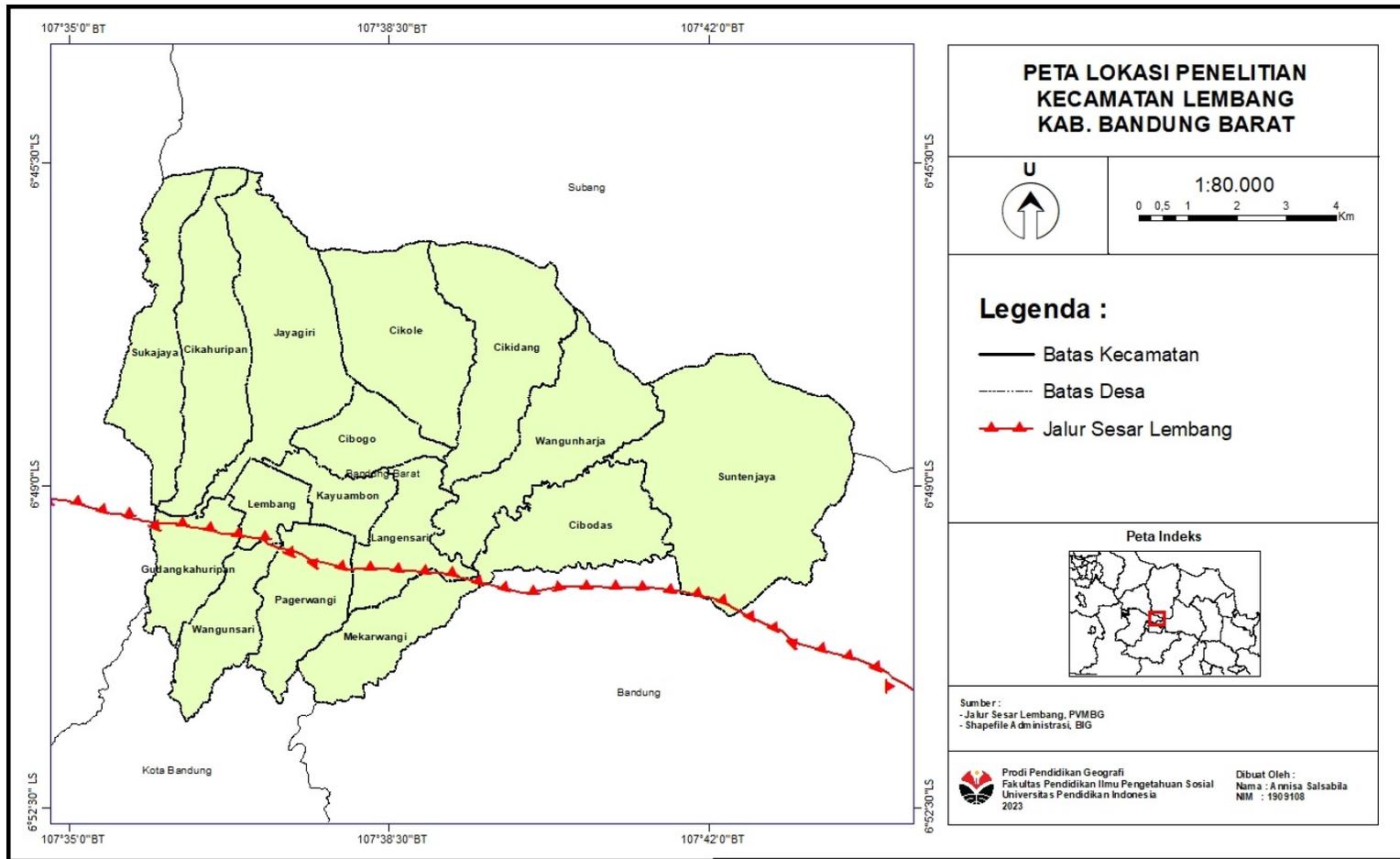
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Wilayah penelitian yang akan diteliti adalah Kawasan Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Kecamatan Lembang memiliki koordinat wilayah yaitu 6° 45' 32.86'' LU – 6° 51' 33.67'' LS dan 107° 35' 22.67'' BT – 107° 43' 35.49'' BT. Kawasan Kecamatan Lembang memiliki populasi penduduk yang cukup tinggi dengan total 194.937 jiwa. Kecamatan Lembang terbagi kedalam 16 desa, yaitu: Pagerwangi, Langensari, Gudangkahuripan, Cibodas, Kayuambon, Cikahuripan, Sukayajaya, Lembang, Jayagiri, Cikidang, Cibogo, Cikole, Wangunsari, Wangunharja, Mekarwangi, dan Suntenjaya.

Topografi dari lokasi penelitian berada di dataran tinggi dengan ketinggian antara 1.312 hingga 2.084 mdpl. Suhu rata-rata berkisar 17° - 27°C. Penduduk yang tinggal di kawasan tersebut memiliki pencaharian sebagai petani, pedagang, pekerja sektor informal (buruh, pengemudi,dll). Namun dalam berkembangannya saat ini, banyak juga yang bermata pencaharian pada bidang industri dan jasa. Wilayah ini menjadi tidak hanya menjadi daya tarik wisatawan, namun menjadi potensi yang sangat baik untuk menjadi pusat penelitian dan pendidikan, diantaranya: Balitsa, BIB Lembang, BBTP-SP,dll. Batas wilayah dari Kecamatan Lembang terbagi menjadi empat, yaitu:

1. Utara : Kabupaten Subang
2. Timur : Kabupaten Subang
3. Selatan : Kabupaten Bandung dan Kota Bandung
4. Barat : Kecamatan Parongpong



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian

Annisa Salsabila, 2023

STRATEGI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN BENCANA TERHADAP POTENSI BAHAYA GEMPA BUMI SESAR LEMBANG DI KECAMATAN LEMBANG KAB. BANDUNG BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara untuk mendapatkan data sebagai syarat untuk memenuhi data penelitian. Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat Sugiono (2018) bahwa metode penelitian adalah salah satu cara ilmiah dalam mendapatkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif, dimana tujuan dari metode ini adalah untuk mengetahui implementasi sistem manajemen bencana dan strategi penerapan sistem manajemen yang berdampak bagi masyarakat di Kecamatan Lembang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian secara sederhana dapat diartikan sebagai subjek di wilayah tertentu atau waktu tertentu yang akan diamati atau diteliti oleh peneliti. Pernyataan tersebut didukung dengan teori dari Sugiyono (2005) yang menyatakan bahwa populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

3.3.2 Sampel

Sampel menurut Sulistiyono dalam Sugiono (2011) mengatakan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, serta untuk pengambilan sampel diperlukan teknik pengambilan tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2018) *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak

tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Margin Error

Dari rumus diatas didapatkan jumlah sampel (n) diukur dengan membagi jumlah populasi yang diteliti dibagi dengan jumlah populasi keseluruhan yang dikalikan dengan margin error ditambah 1. Besaran margin error didapatkan sebesar 10% sehingga tingkat akurasi mencapai 90%. Maka besaran sampel penduduk yang diteliti pada wilayah Kecamatan Lembang adalah:

$$n = \frac{197.642}{(197.642 \times 0,1^2)} = \frac{197.642}{1.976,42+1} = \frac{197.642}{1.977,42} = 99,949$$

n = 99,949 responden yang dibulatkan menjadi 100 orang.

Lalu sebaran jumlah sampel yang ada pada tiap desa di Kecamatan Lembang adalah berikut:

$$n = \frac{\text{jumlah penduduk yang ada di tiap desa}}{\text{jumlah seluruh penduduk di Kecamatan Lembang}} \times 100$$

Tabel 3. 1 Data Sampel Kecamatan Lembang

No.	Desa	Perhitungan Sampel	Hasil Sampel
1.	Desa Pagerwangi	$\frac{11.214}{197.642} \times 100$	5,67 = 6
2.	Desa Langensari	$\frac{14.507}{197.642} \times 100$	7,34 = 7

3.	Desa Gudangkahuripan	$\frac{15.415}{197.642} \times 100$	7,80 = 8
4.	Desa Lembang	$\frac{16.347}{197.642} \times 100$	8,27 = 8
5.	Desa Wangunsari	$\frac{12.488}{197.642} \times 100$	6,32 = 6
6.	Desa Mekarwangi	$\frac{5.733}{197.642} \times 100$	2,90 = 3
7.	Desa Cibodas	$\frac{12.613}{197.642} \times 100$	6,38 = 6
8.	Desa Kayuambon	$\frac{9.308}{197.642} \times 100$	4,70 = 5
9.	Desa Cikahuripan	$\frac{13.180}{197.642} \times 100$	6,66 = 7
10.	Desa Sukajaya	$\frac{12.964}{197.642} \times 100$	6,55 = 7
11.	Desa Jayagiri	$\frac{21.001}{197.642} \times 100$	10,62 = 11
12.	Desa Cikidang	$\frac{8.158}{197.642} \times 100$	4,12 = 4
13.	Desa Cibogo	$\frac{12.886}{197.642} \times 100$	6,51 = 7
14.	Desa Cikole	$\frac{14.017}{197.642} \times 100$	7,09 = 7
15.	Desa Wangunharja	$\frac{9.434}{197.642} \times 100$	4,56 = 4
16.	Desa Suntenjaya	$\frac{8.377}{197.642} \times 100$	4,23 = 4

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2019) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Indikator dari variabel-variabel tersebut diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 2 Indikator dan Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1.	Potensi Bahaya Gempa Bumi Sesar Lembang	1. Jarak Sesar Lembang 2. Intensitas Gempa Bumi 3. Percepatan Gempa Bumi 4. Penggunaan Lahan 5. Kemiringan Lereng 6. Kepadatan Penduduk 7. Peta Tekstur Tanah 8. Peta Geologi
2.	Sistem Manajemen Bahaya Gempa Bumi Sesar Lembang	1. Pencegahan 2. Mitigasi 3. Kesiapsiagaan 4. Peringatan Dini 5. Tanggap Darurat 6. Bantuan Darurat 7. Pemulihan 8. Rehabilitasi 9. Rekonstruksi

Sumber : Widodo,dkk, 2016 dan Perka Nasional BNPB No. 2 Tahun 2012

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah:

3.5.1. Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengamati perilaku, kejadian, atau kegiatan individu ataupun kelompok yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya. Observasi juga tidak terbatas pada suatu individu saja, tetapi juga objek-objek lainnya yang mendukung penelitian. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk menguatkan data dalam penelitian sistem manajemen bencana terhadap potensi bahaya Sesar Lembang di Kecamatan Lembang. Observasi dalam penelitian ini merupakan observasi Nonpartisipan, dimana peneliti hanya sebagai pengamat dengan berpedoman pada rambu-rambu pengamatan.

3.5.2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan antara dua orang dengan cara tanya jawab untuk menghasilkan informasi tertentu. Teori ini diperkuat oleh Sugiyono (2019), wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Dimana peneliti akan membuat pedoman wawancara namun pertanyaan yang diajukan masih dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kondisi narasumber.

3.5.3 Kuesioner

Kuisisioner merupakan salah satu alat bantu dalam penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang dimuat untuk membantu pengumpulan data penelitian. Menurut Sugiyono (2005) Kuisisioner penelitian adalah teknik pengumpulan data penelitian dengan cara

memberikan daftar pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis kuisisioner tertutup dan menggunakan metode skala likert dalam pengumpulan kuisisioner, agar jawaban responden lebih terstruktur dan pengumpulan data lebih efektif selaras dengan penelitian yang diinginkan

3.5.4. Studi Pustaka

Studi pustaka dianggap penting untuk memperkuat hasil observasi lapangan karena menambah informasi pada catatan lapangan. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk melengkapi data-data yang telah didapatkan dengan sifat untuk memperkuat dengan berupa transkrip data dari buku, artikel ilmiah, atau jurnal ilmiah mengenai wilayah penelitian

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1. Penentuan Potensi Bahaya Gempa Bumi Sesar Lembang di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat

Perkembangan dalam upaya mitigasi dan manajemen kebencanaan diperlukan adanya pemetaan terhadap potensi-potensi wilayah yang menjadi fokus utama dalam manajemen bencana. Indonesia sendiri yang memiliki wilayah sangat rawan terhadap gempa, diperlukan adanya pemetaan potensi gempa bumi di wilayah tersebut khususnya untuk mempermudah pengambilan kebijakan manajemen kebencanaan yang tepat. Cara menentukan potensi bencana gempa bumi di wilayah tersebut, dapat menggunakan analisis spasial. Teknik analisis spasial ini adalah interpretasi citra, buffering, dan overlay. Teknik ini dilakukan dengan cara menumpang susunkan semua peta parameter yang diperlukan, setelah itu mencari nilai masing-masing dari setiap segmennya. Nilai pada setiap segmen akan diperoleh melalui perkalian antar bobot dan skor. Nilai zonasi tersebut akan diperoleh dengan langkah berikut :

a. Menentukan Skor dari Peta Parameter

- Jarak Sesar Lembang

Sesar Lembang memiliki panjang 29 km dan merupakan lokasi kajian yang diteliti dalam penelitian ini. Apabila sebuah lokasi merupakan tempat yang sangat dekat dengan lokasi sesar, maka hal tersebut melatarbelakangi potensi yang tinggi terdampak bahaya Sesar Lembang. Sehingga skor kelas *buffering* untuk lokasi peta lokasi Sesar Lembang dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Skor Kelas Buffering Jarak Sesar Lembang

No	Kelas <i>Buffering</i> Sesar Lembang	Skor
1.	< 1 km (Sangat Rawan)	4
2.	2 – 3 km (Rawan)	3
3.	4 – 5 km (Agak Rawan)	2
4.	> 7 km (Tidak Rawan)	1

Sumber: Widodo, dkk, 2017

- Intensitas Gempa Bumi

Peta intensitas gempa bumi menjadi salah satu variabel penelitian berdasarkan tinjauan pustaka peneliti pada penelitian sebelumnya, bahwa peta intensitas untuk memprediksikan sebuah gempa pada waktu yang mendatang. Sehingga peneliti membuat peta skor intensitas gempa dari peta intensitas yang dibuat oleh Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, pembagian kelas tersebut dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Skor Kelas Intensitas Gempa Bumi

No	Kelas Intensitas Gempa Bumi	Skor
1.	VI – VII MMI	4
2.	V – VI MMI	3
3.	IV – V MMI	2
4.	III – IV MMI	1

Sumber: Pusat Vulkanik dan Mitigasi Bencana Geologi (2008)

- Percepatan Rambatan Gempa Bumi

Percepatan intensitas gempa bumi memiliki pengaruh terhadap rambatan gempa yang menyebabkan kerusakan pada benda di atasnya. Semakin tinggi energi yang disalurkan pun akan semakin tinggi kerusakan yang terdampak. Maka pembagian kelas skor untuk rambata gempa bumi dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Skor Kelas Percepatan Gempa Bumi

No	Kelas Percepatan Gempa Bumi	Skor
1.	> 0,3 g	5
2.	0,25 – 0,3 g	4
3.	0,2 – 0,25 g	3
4.	0,15 – 0,2 g	2
5.	< 0,15 g	1

Sumber: Pusat Vulkanik dan Mitigasi Bencana Geologi (2008)

- Penggunaan Lahan

Peta penggunaan lahan memiliki fungsi untuk mengetahui lahan terbangun dan non terbangun pada kawasan tersebut.

Perannya akan berpengaruh pada kerentanan lahan yang disebabkan oleh gempa bumi. Skor kelas penggunaan lahan untuk potensi gempa bumi dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Skor Kelas Penggunaan Lahan

No	Kelas Penggunaan Lahan	Skor
1.	Pemukiman	3
2.	Sawah	2
3.	Ladang/Tegalan	2
4.	Semak Belukar	2
5.	Kebun	2
6.	Hutan	1

Sumber: Widodo, dkk, 2017

- Kemiringan Lereng

Peta kemiringan lereng menjadi acuan potensi dari topografi pada wilayah tersebut. Wilayah kajian berada pada dataran tinggi, maka terdapat peluang terjadinya longsor lebih tinggi. Jika wilayah kajian masih termasuk landai, kemungkinan terdampak longsor akibat gempa bumi akan semakin kecil. Pembagian Skor kelas kemiringan lereng untuk mengukur potensi gempa bumi di wilayah tersebut dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Skor Kelas Kemiringan Lereng

No	Kelas Kemiringan Lereng	Skor
1.	Datar (<8%)	1
2.	Landai (8% - 15%)	2
3.	Agak Curam (16% - 25%)	3

4.	Curam (26% - 45%)	4
5.	Sangat Curam (>45%)	5

Sumber: Jamulya dan Yuniyanto, 1996

- **Kepadatan Penduduk**

Kepadatan penduduk adalah perbandingan dari jumlah penduduk yang tinggal di sebuah daerah terhadap luas sebuah wilayah. Semakin tinggi kepadatan penduduk di sebuah wilayah maka potensi jumlah korban dari kejadian bencana akan semakin besar (Widodo, dkk:2016). Wilayah kajian yang diteliti memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi sehingga perlu adanya pemetaan terhadap kepadatan penduduk untuk wilayah terdampak. Sehingga peneliti mengacu pada penelitian sebelumnya mengenai skor untuk peta potensi bahaya gempa bumi dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Skor Kelas Kepadatan Penduduk

No	Kelas Kelas Kepadatan Penduduk	Skor
1.	> 10 jiwa/km ²	3
2.	5 – 10 jiwa/km ²	2
3.	< 5 jiwa/km ²	1

Sumber: Peraturan Kepala BNPB No 2 Tahun 2012

- **Tekstur Tanah**

Semakin padat tekstur tanah maka tanah akan menyerap gelombang seismik lebih besar daripada jenis tanah yang memiliki tekstur lebih longgar. Hal tersebut juga didukung dengan penelitian sebelumnya yang menyantumkan pengaruh jenis tanah yang berpengaruh pada kecepatan rambatan sebuah gelombang gempa bumi. Skor kelas tekstur tanah untuk pemetaan potensi gempa bumi dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Skor Kelas Tekstur Tanah

No	Kelas Kelas Tekstur Tanah	Skor
1.	Lempung Berliat (Clay)	3
2.	Lempung (Loam)	2
3.	Lempung Berpasir (Sand)	1

Sumber: Widodo, dkk, 2017

- Geologi

Kondisi geologi pada sebuah wilayah menandakan pengaruhnya pada jenis batuan yang terkandung. Semakin keras batuan yang ada pada wilayah kajian, maka daya rusak yang disebabkan oleh gempa bumi akan semakin besar. Skor kelas kekerasan batuan untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Skor Kelas Geologi

No	Kelas Kelas Geologi	Skor
1.	Batuan Keras	2
2.	Batuan Tidak Keras	1

Sumber : Widodo, dkk, 2017

b. Menentukan Bobot dari Peta Parameter

Analisis pembobotan pada setiap parameter dilakukan oleh peneliti dengan cara mengurutkan seluruh parameter dalam kebencanaan gempa bumi dari yang paling berpengaruh sampai yang kurang berpengaruh terhadap potensi terjadinya bencana gempa bumi, kemudian akan memberikan nilai pada setiap parameter dari parameter yang paling berpengaruh akan mendapatkan angka paling

tinggi dan sebaliknya. Hasil kelas pembobotan peta potensi gempa bumi Sesar Lembang dapat dilihat ada tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Bobot Parameter

No	Parameter	Bobot
1.	Peta Lokasi Sesar Lembang	5
2.	Peta Intensitas Gempa Bumi	5
3.	Peta Percepatan Gempa Bumi	5
4.	Peta Kepadatan Penduduk	4
5.	Peta Geologi	4
6.	Peta Penggunaan Lahan	3
7.	Peta Kemiringan Lereng	2
8.	Peta Tekstur Tanah	1

Sumber: Widodo, dkk, 2017

c. Klasifikasi Tingkat Bahaya Gempa Bumi Sesar Lembang

Klasifikasi bahaya gempa bumi didapatkan dari hasil perkalian antara nilai skor dan bobot dari setiap peta parameter akan menentukan besaran luas wilayah zona bahaya gempa bumi Sesar Lembang. Proses pembuatan zona tingkat bahaya dengan menggunakan metode *overlay* analisis sistem informasi geografis dari nilai atribut pada setiap skor dan bobot peta parameter. Peneliti juga mengacu pada penelitian sebelumnya mengenai skor dan bobot dalam penentuan tingkat bahaya gempa bumi Sesar Lembang. Berikut merupakan hasil pengalihan bobot dan parameter yang dapat dilihat pada table 3.12.

Tabel 3. 12 Perhitungan Bobot dan Skor Setiap Parameter

Parameter	Bobot	Skor	Min	Max
Jarak Sesar	5	1,2,3,4	5	20
Intensitas Gempa	5	1	5	5
Percepatan Gempa	5	1,2,3,4,5	5	25
Kepadatan Penduduk	4	1,2,3	4	12
Geologi	4	1,2	4	8
Penggunaan Lahan	3	1,2,3,4,5,6	3	18
Kemiringan Lereng	2	1,2,3,4,5	2	10
Tekstur Tanah	1	1,2,3	1	3
Jumlah			29	101

Sumber: Widodo,dkk, 2017

Berdasarkan data tersebut dapat memperoleh interval antara jumlah minimum dan maxium. Nilai tersebut akan dibagi menjadi tiga kelas tingkat bahaya gempa bumi. Pembagian kelas tingkat bahaya dapat dilihat pada tabel 3.13 berikut.

Tabel 3. 13 Tingkat bahaya Gempa Bumi Sesar Lembang

No	Tingkat Bahaya Gempa Bumi	Bobot
1.	Sangat Rawan	61-101
2.	Rawan	45-60
3.	Tidak Rawan	29-44

Sumber: Widodo, dkk, 2017

3.6.2 Analisis Sistem Manajemen Bencana Gempa Bumi Sesar Lembang di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat

Setelah diketahui potensi bahaya gempa bumi Sesar Lembang yang terdapat pada desa-desa tersebut, tahap selanjutnya yaitu menganalisis sistem manajemen bencana yang ada pada wilayah tersebut dengan langkah-langkah berikut:

1. Mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil wawancara, kuisioner, dan observasi langsung mengenai data sistem manajemen bencana gempa bumi berupa: Mitigasi, Kesiapsiagaan, Peringatan Dini, Tanggap Darurat, Bantuan Darurat, Pemulihan, dan Rehabilitasi di Kawasan Kecamatan Lembang.
2. Menyusun seluruh data yang diperoleh sesuai dengan pembahasan variabel sistem manajemen bencana gempa bumi berupa: Mitigasi, Kesiapsiagaan, Peringatan Dini, Tanggap Darurat, Bantuan Darurat, Pemulihan, dan Rehabilitasi di Kawasan Kecamatan Lembang.
3. Melakukukan interpretasi terhadap data yang telah disusun untuk menjawab rumusan masalah sebagai kesimpulan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner dengan metode skala likert yang menjadi tolak ukur dari bagaimana persepsi masyarakat terhadap sistem manajemen bencana di Kecamatan Lembang. Kuesioner dari penelitian kemudian disusun sesuai dengan indikatornya yang berupa pernyataan. Jawaban dari indikator-indikator tersebut bersifat gradasi dari sangat negatif hingga sangat positif.

Tabel 3. 14 Tabel Skor Kuesioner

Jawaban Responden	Skor
Sangat Setuju/Sangat Paham	5
Setuju/Paham	4

Cukup Tahu/Netral/Kadang-Kadang	3
Tidak Setuju/Kurang Paham	2
Sangat Tidak Setuju/Tidak Paham	1

Setelah diperoleh hasil dari skor masing-masing indikator penelitian, dilakukan penentuan kategori berdasarkan kriteria interval berikut.

Tabel 3. 15 Interval Skor Kuesioner

Interval Skor	Kategori
$0\% \leq - < 20\%$	Sangat Rendah
$21\% \leq - < 41\%$	Rendah
$41\% \leq - < 61\%$	Sedang
$61\% \leq - < 81\%$	Tinggi
$81\% \leq - < 100\%$	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiono (1997)

3.6.3 Strategi Penerapan Sistem Manajemen Bencana Gempa Bumi Sesar Lembang di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat

Data sistem manajemen bencana gempa bumi yang sudah disusun, akan dianalisis kembali untuk mendapatkan strategi penerapan sistem manajemen bencana gempa bumi Sesar Lembang di Kecamatan Lembang. Penelitian ini, peneliti menggunakan analisis SWOT untuk mempermudah peneliti dalam menentukan keadaan sistem manajemen yang berlaku di Kecamatan Lembang. Adapun langkah-langkah analisis SWOT strategi penerapan sistem manajemen sebagai berikut:

1. Menguraikan apa saja komponen utama dalam analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats*) melalui data

analisis Sistem Manajemen yang sudah dilakukan pada observasi sebelumnya.

2. Menyusun strategi melalui komponen utama yang sudah ditetapkan pada langkah pertama dengan strategi berikut:
 - Bagaimana kekuatan pada sistem manajemen tersebut dapat mengambil keuntungan dari peluang yang ada pada wilayah penelitian.
 - Bagaimana mengatasi kelemahan dari sistem manajemen yang menghambat dalam pengambilan keuntungan dari peluang yang ada di wilayah penelitian
 - Bagaimana kekuatan dari sistem manajemen yang tersedia dan mampu menghadapi berbagai hambatan atau ancaman yang ada di wilayah penelitian.
 - Bagaimana mengatasi kelemahan sistem manajemen yang suatu saat dapat terjadinya ancaman baru pada wilayah penelitian.

3.7 Alur Penelitian

