

SKRIPSI 52

**RESILIENSI GEMPA BUMI PADA
PERMUKIMAN DI KAMPUNG MURIL RAHAYU,
KECAMATAN CISARUA, BANDUNG**



**NAMA : ARBI MUHAMMAD IHSAN
NPM : 6111801131**

PEMBIMBING: IR. ALEXANDER SASTRAWAN, M.S.P.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 143/SK/BAN-PT/
AK-ISK/PT/IV/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No. 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021**

**BANDUNG
2022**

SKRIPSI 52

**EARTHQUAKE RESILIENCE
IN SETTLEMENTS IN MURIL RAHAYU VILLAGE,
CISARUA DISTRICT, BANDUNG**



**NAMA : ARBI MUHAMMAD IHSAN
NPM : 6111801131**

PEMBIMBING: IR. ALEXANDER SASTRAWAN, M.S.P.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

SKRIPSI 52

**RESILIENSI GEMPA BUMI PADA
PERMUKIMAN DI KAMPUNG MURIL RAHAYU,
KECAMATAN CISARUA, BANDUNG**



**NAMA : ARBI MUHAMMAD IHSAN
NPM : 6111801131**

PEMBIMBING:

IR. ALEXANDER SASTRAWAN, M.S.P.

PENGUJI :

**DR. RUMIATI R. TOBING, IR., M.T.
DEWI MARIANA, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 143/SK/BAN-PT/AK-ISK/PT/IV/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI
(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arbi Muhammad Ihsan
NPM : 6111801131
Alamat : JL. Sanggar Kencana V No.21, Bandung
Judul Skripsi : Resiliensi Gempa Bumi Pada Permukiman di Kampung Muril
Rahayu, Kecamatan Cisarua, Bandung

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 30 Juni 2022



Arbi Muhammad Ihsan

Abstrak

Resiliensi Gempa Bumi Pada Permukiman di Kampung Muril Rahayu, Kecamatan Cisarua, Bandung

Oleh
Arbi Muhammad Ihsan
NPM: 6111801131

Kampung Muril Rahayu merupakan salah satu dari sekian banyak permukiman yang terdampak oleh bencana gempa bumi pada 28 Agustus 2011. Letaknya berdekatan dengan patahan geser aktif yang terbentang dari daerah Padalarang hingga Jatinangor. Patahan ini lebih dikenal dengan nama Sesar Lembang atau Patahan Lembang. Sesar Lembang ini yang menjadi sumber gempa tektonik di berbagai wilayah di Jawa Barat, termasuk Kampung Muril Rahayu. Sekarang, 11 tahun setelah gempa bumi Sesar Lembang terjadi, pembangunan resiliensi akan bencana ini mulai disadari oleh masyarakat dan pemerintah setempat. Sudah banyak rumah dan fasilitas yang hancur akibat gempa, kini dapat terbangun kembali. Namun, menurut BNPB gempa bisa terjadi dan berulang di tempat yang sama, apalagi Sesar Lembang adalah patahan geser yang aktif. Oleh karena itu, pembangunan untuk mendukung resiliensi bencana pun sudah mulai terancang dan terbangun di Kampung Muril Rahayu.

Aspek kesiapan resiliensi bencana di Kampung Muril Rahayu yang terbangun setelah pasca bencana gempa bumi ini menarik untuk diteliti lebih lanjut lagi. Tujuan penelitian ini untuk menilai kesiapan resiliensi bencana gempa bumi di Kampung Muril Rahayu. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dan metode deskriptif dengan mengidentifikasi aspek resiliensi bencana pada permukiman Kampung Muril Rahayu.

Kata-kata kunci: resiliensi, permukiman, gempa bumi, Kampung Muril Rahayu

Abstract

Earthquake Resilience in Settlements in Muril Rahayu Village, Cisarua District, Bandung

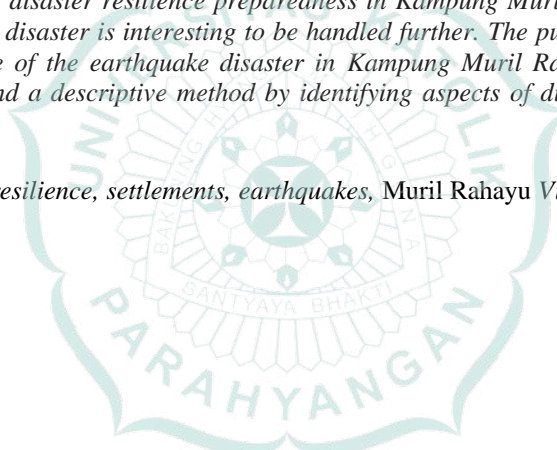
by

Arbi Muhammad Ihsan
NPM: 6111801131

Muril Rahayu Village is one of the many affected place by the earthquake on August 28, 2011. It is located close to an active shear fault that extends from the Padalarang Jatinangor area. This fault is better known as the Lembang Fault. The Lembang Fault is the source of tectonic earthquakes in various areas in West Java, including Muril Rahayu Village. Now, 11 years after the Lembang Fault earthquake, the community and local government are starting to realize the development of disaster resilience. Many houses and facilities were destroyed by the earthquake, now they can be rebuilt. However, according to BNPB, earthquakes can occur and repeat in the same place, moreover the Lembang Fault is an active shear fault. Therefore, development to support disaster resilience has begun to be designed and built in Muril Rahayu Village.

The aspect of disaster resilience preparedness in Kampung Muril Rahayu which was built after the earthquake disaster is interesting to be handled further. The purpose of this study was to assess the resilience of the earthquake disaster in Kampung Muril Rahayu. This study uses an approach method and a descriptive method by identifying aspects of disaster resilience in Muril Rahayu Village.

Keywords: *resilience, settlements, earthquakes, Muril Rahayu Village*



PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seizin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.





UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Ir. Alexander Sastrawan, M.S.P. atas bimbingan yang diberikan penuh selama satu semester ini.
- Dosen penguji, Dr. Rumiati R. Tobing, Ir., M.T. dan Dewi Mariana, S.T., M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.

Bandung, 30 Juni 2022



Arbi Muhammad Ihsan



DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.7. Kerangka Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Gempa Bumi	7
2.2. Permukiman	7
2.2.1. Kriteria Permukiman	7
2.3. Resiliensi.....	8
2.3.1. Resiliensi Permukiman Terhadap Gempa.....	8
2.4. Faktor Resiliensi Permukiman Terhadap Gempa	8
2.4.1. Pemilihan Rute Jalur Evakuasi	8
2.4.2. Road Class Analysis	10
2.4.3. Pemilihan Tempat Evakuasi	11
2.4.4. Kriteria Rumah Tahan Gempa.....	12
2.5. Ringkasan Tinjauan Pustaka.....	14
2.6. Kerangka Teoritik	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian.....	17

3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.3.	Teknik Pengumpulan Data	18
3.3.1.	Observasi	19
3.3.2.	Studi Pustaka	19
3.4.	Tahap Analisis Data	19
3.5.	Tahap Penarikan Kesimpulan.....	20
BAB IV RESILIENSI KAMPUNG MURIL RAHAYU TERHADAP GEMPA BUMI		
	21
4.1.	Analisis Infrastruktur Resiliensi	21
4.1.1.	Jalur Penyelamatan Evakuasi.....	21
4.1.2.	Titik Kumpul Evakuasi Sementara	39
4.1.3.	Tempat Evakuasi/Pengungsian/Zona Aman	40
4.2.	Analisis Perumahan Tahan Gempa.....	44
4.2.1.	Orientasi Rumah Terhadap Titik Sumber Gempa.....	44
4.2.2.	Analisis Bentuk Denah Bangunan	51
4.2.3.	Analisis Lokasi dan Topografi Perumahan	55
4.3.	Perbandingan Resiliensi Kampung Muril Rahayu Dengan Kompleks Green Masturi Residence	57
4.3.1.	Perbandingan jalur penyelamatan evakuasi dengan Komplek Green Masturi Residence	57
4.3.2.	Perbandingan titik kumpul evakuasi sementara dengan Komplek Green Masturi Residence.....	69
4.3.3.	Perbandingan tempat evakuasi/pengungsian/zona aman dengan Komplek Green Masturi Residence	70
4.3.4.	Perbandingan orientasi rumah terhadap titik sumber Gempa Komplek Green Masturi Residence	74
4.3.5.	Perbandingan bentuk denah bangunan dengan Komplek Green Masturi Residence	75
4.3.6.	Perbandingan lokasi dan topografi perumahan dengan Komplek Green Masturi Residence.....	76
BAB V KESIMPULAN.....		79

5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	83





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Peta Kota Bandung dan Kecamatan Cisarua.....	1
Gambar 1 2 Foto Satelit Kampung Muril Rahayu	2
Gambar 1 3 Garis Sesar Lembang.....	2
Gambar 1 4 Letak Sesar Lembang, Titik Gempa, dan Kampung Muril Rahayu	3
Gambar 1 5 Kondisi Kampung Muril Rahayu Pasca Gempa Pada Tahun 2011	3
Gambar 1 6 Kerangka Penelitian.....	5
Gambar 2 1 Pisahan Alur Denah Bangunan	12
Gambar 2 2 Sumbu Denah	13
Gambar 2 3 Kerangka Teoritik.....	16
Gambar 3 1 Batas Kampung Muril Rahayu	17
Gambar 3 2 Letak Kompleks Green Masturi Residence dan Garis Sesar Lembang	18
Gambar 4 1 Peta Pembagian Kampung Muril Rahayu	21
Gambar 4 2 Peta Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	22
Gambar 4 3 Peta <i>Homing ability</i> Jalur Evakuasi Di Kampung Muril Rahayu.....	23
Gambar 4 4 Jalur Masuk Kampung Muril Rahayu.....	23
Gambar 4 5 Peta <i>Daily dynamic linearity</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	24
Gambar 4 6 Ladang di Kampung Muril Rahayu 1	25
Gambar 4 7 Ladang di Kampung Muril Rahayu 2	25
Gambar 4 8 Ladang di Kampung Muril Rahayu 3	26
Gambar 4 9 Ladang di Kampung Muril Rahayu 4	26
Gambar 4 10 <i>Phototropism</i> Jalur Evakuasi	27
Gambar 4 11 Peta <i>Opening</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu.....	27
Gambar 4 12 Peta <i>Closest distance selectivity</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu.....	28
Gambar 4 13 <i>Substantivity</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	29
Gambar 4 14 Pertigaan Jalur Evakuasi Di Kampung Muril Rahayu	29
Gambar 4 15 Peta <i>Instinctive avoidance of danger</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	30

Gambar 4 16 Peta <i>Instinctive avoidance of danger</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu 2	31
Gambar 4 17 <i>Instinctive avoidance of danger</i> lereng	31
Gambar 4 18 Peta <i>Conformity</i> Jalur Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	32
Gambar 4 19 Lebar Jalan Paling Kecil di Kampung Muril Rahayu	33
Gambar 4 20 Peta Klasifikasi Jalan Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	34
Gambar 4 21 Jalur Evakuasi Kelas 1	35
Gambar 4 22 Jalur Evakuasi Kelas 1	35
Gambar 4 23 Jalur Evakuasi Kelas 2	36
Gambar 4 24 Jalur Evakuasi Kelas 3	36
Gambar 4 25 Jalur Evakuasi Kelas 3	37
Gambar 4 26 Lebar Jalan Kelas 4	37
Gambar 4 27 Lebar Jalan Kelas 5	38
Gambar 4 28 Peta Titik Kumpul Evakuasi Sementara di Kampung Muril Rahayu	39
Gambar 4 29 Foto Titik Evakuasi Sementara di Kampung Muril Rahayu	40
Gambar 4 30 Peta Tempat Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	40
Gambar 4 31 Peta Kedekatan antara tempat evakuasi dengan area perumahan	41
Gambar 4 32 Keterbukaan Tempat Evakuasi	42
Gambar 4 33 Foto Area Terbuka Tempat Evakuasi	42
Gambar 4 34 Foto Area Terbuka Tempat Evakuasi 2	43
Gambar 4 35 Kedekatan Tempat Evakuasi Dengan Desa Pasirhalang	43
Gambar 4 36 Letak Sesar Lembang dan Titik Gempa 2011	45
Gambar 4 37 Suasana di area Sesar Lembang	45
Gambar 4 38 Pembagian Kampung Muril Rahayu	46
Gambar 4 39 Area Utara Kampung Muril Rahayu	46
Gambar 4 40 Orientasi Rumah di Kampung Muril Rahayu Area Utara	47
Gambar 4 41 Area Barat Kampung Muril Rahayu	48
Gambar 4 42 Orientasi Rumah di Kampung Muril Rahayu Area Barat	49
Gambar 4 43 Area Timur Kampung Muril Rahayu	50
Gambar 4 44 Orientasi Rumah di Kampung Muril Rahayu Area Timur	51
Gambar 4 45 Perbedaan Posisi Rumah 1 dan Rumah 2	52
Gambar 4 46 Perbedaan Orientasi Rumah 1 dan Rumah 2	52
Gambar 4 47 Bentuk Denah dan Letak kerusakan di Rumah 1 dan Rumah 2	53
Gambar 4 48 Kerusakan Area Luar di Rumah 1	53

Gambar 4 49 Kerusakan Area Dalam di Rumah 1	54
Gambar 4 50 Kerusakan Area Luar Di Rumah 2.....	54
Gambar 4 51 Kerusakann Area Dalam di Rumah 2	55
Gambar 4 52 Foto Aerial di Bagian Timur Kampung Muril Rahayu	56
Gambar 4 53 Foto Aerial di Bagian Utara Kampung Muril Rahayu	56
Gambar 4 54 Foto Aerial di Bagian Barat Kampung Muril Rahayu	57
Gambar 4 55 Jalur Evakuasi di Green Masturi Residence.....	57
Gambar 4 56 <i>Homing ability</i> Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	58
Gambar 4 57 Gerbang Masuk Kompleks Green Masturi Residence	59
Gambar 4 58 <i>Daily dynamic linearity</i> Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	59
Gambar 4 59 Jalan Buntu di Kompleks Green Masturi Residence	60
Gambar 4 60 <i>Phototropism</i> di Kompleks Green Masturi Residence	60
Gambar 4 61 <i>Opening</i> di Kompleks Green Masturi Residence	61
Gambar 4 62 <i>Closest distance selectivity</i> Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	62
Gambar 4 63 Substantivity Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence.....	63
Gambar 4 64 Pertigaan Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence.....	63
Gambar 4 65 <i>Instinctive avoidance of danger</i> Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	64
Gambar 4 66 <i>Conformity</i> Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence.....	65
Gambar 4 67 Lebar Jalan di Depan Unit Rumah.....	65
Gambar 4 68 Lebar Jalan Jalur Utama Kompleks Green Masturi Residence	66
Gambar 4 69 Klasifikasi Jalur Evakuasi di Green Masturi Residence.....	67
Gambar 4 70 Jalur Evakuasi Kelas 1.....	68
Gambar 4 71 Jalur Evakuasi Kelas 2.....	68
Gambar 4 72 Titik Kumpul Evakuasi Sementara di Kompleks Green Masturi Residence	69
Gambar 4 73 Foto Tempat Titik Kumpul Evakuasi Sementara di Kompleks Green Masturi Residence	70
Gambar 4 74 Tempat Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	70
Gambar 4 75 Kedekatan tempat evakuasi dengan area perumahan	71
Gambar 4 76 Keterbukaan Tempat Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	72
Gambar 4 77 Area Terbuka Tempat Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	72

Gambar 4 78 Letak Orientasi Rumah Terhadap Garis Sesar Lembang	74
Gambar 4 79 Orientasi Perumahan di Kompleks Green Masturi Residence	75
Gambar 4 80 Sumbu Denah Rumah di Kompleks Green Masturi Residence	76
Gambar 4 81 Foto Aerial dari Kompleks Green Masturi Residence.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Tabel Pemilihan Rute Jalur Evakuasi	9
Tabel 2 2 Tabel Road Accessibility	11
Tabel 2 3 Pemilihan Tempat Evakuasi	11
Tabel 2 4 Tabel Perumahan Tahan Gempa	13
Tabel 2 5 Tabel Ringkasa Tinjauan Pustaka.....	14
Tabel 3 1 Variabel Penelitian	19
Tabel 4 1 Pemilihan Jalur Evakuasi	33
Tabel 4 2 Klasifikasi Jalan Evakuasi di Kampung Muril Rahayu	38
Tabel 4 3 Pemilihan Tepat Evakuasi	44
Tabel 4 4 Pemilihan Jalur Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	66
Tabel 4 5 Klasifikasi Jalan Evakuasi di Kompleks Green Masturi Residence	69
Tabel 4 6 Pemilihan Tempat Evakuasi	73





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jalan Sempit di Kampung Muril Rahayu	81
Lampiran 2 Contoh Rumah di Kampung Muril Rahayu.....	81
Lampiran 3 Pos Kamling di Kampung Muril Rahayu	81
Lampiran 4 Contoh Rumah di Kampung Muril Rahayu.....	81
Lampiran 5 Susasana Lembah Sesar Lembang di Dekat Kampung Muril Rahayu	81
Lampiran 6 Suasana Lembah Sesar Lembang di Dekat Kampung Muril Rahayu	81



BAB I

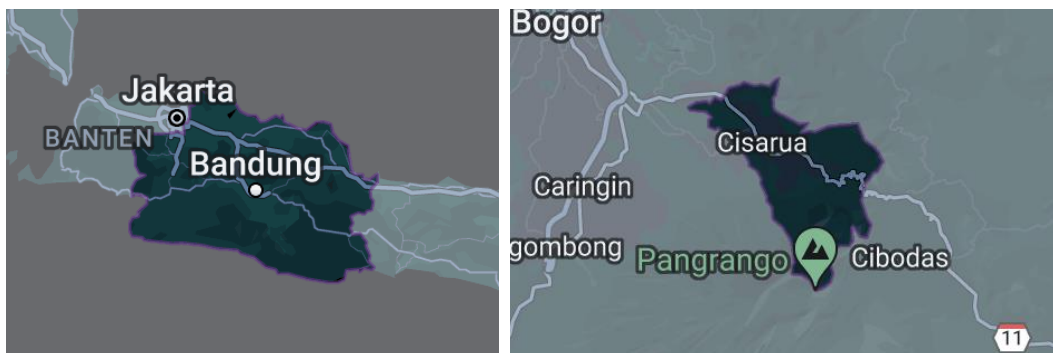
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kampung Muril Rahayu berada di Desa Jambudipa, Kecamatan Cisarua, Kota Bandung. Pada tanggal 28 Agustus 2011, gempa bumi berkekuatan magnitudo 3,3 mengguncang Kampung Muril Rahayu dan wilayah lainnya di Kabupaten Bandung Barat. Kampung Muril Rahayu letaknya berdekatan dengan patahan geser aktif yang terbentang dari daerah Padalarang hingga Jatinangor. Patahan ini lebih dikenal dengan nama Sesar Lembang atau Patahan lembang. Sesar Lembang ini yang menjadi sumber gempa tektonik di berbagai wilayah di Jawa Barat, termasuk Kampung Muril Rahayu.

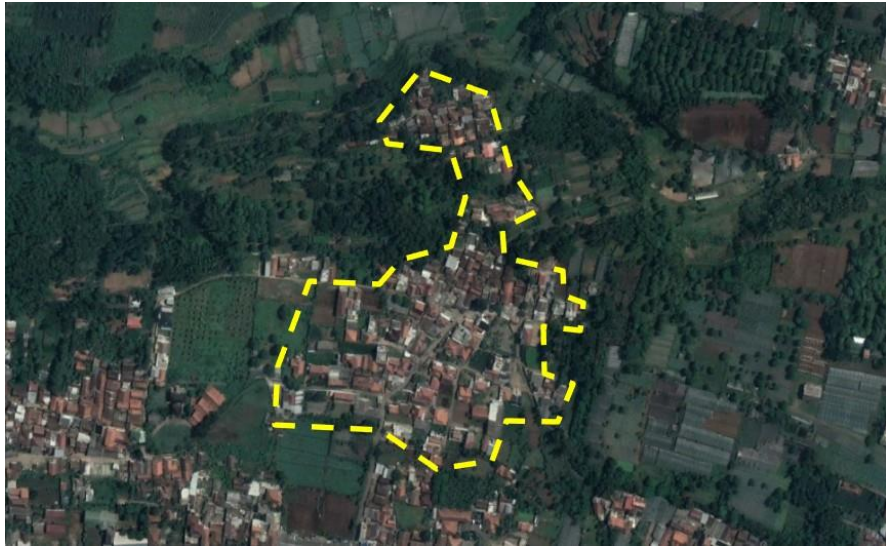
11 tahun setelah gempa bumi Sesar Lembang terjadi, pembangunan resiliensi akan bencana ini mulai disadari oleh masyarakat dan pemerintah setempat. Sudah banyak rumah dan fasilitas yang hancur akibat gempa, kini dapat terbangun kembali. Namun, menurut BNPB gempa bisa terjadi dan berulang di tempat yang sama, apalagi Sesar Lembang adalah patahan geser yang aktif. Oleh karena itu, pembangunan untuk mendukung resiliensi bencana pun sudah mulai terancang dan terbangun di Kampung Muril Rahayu.

Perencanaan dan pembangunan resiliensi bencana gempa di Kampung Muril Rahayu terbentuk ketika pasca bencana pada tahun 2011 terjadi. Persyaratan minimum untuk mencapai resiliensi bencana gempa dapat digunakan untuk dapat menilai baik atau tidaknya kesiapan Kampung Muril Rahayu menghadapi bencana gempa bumi.

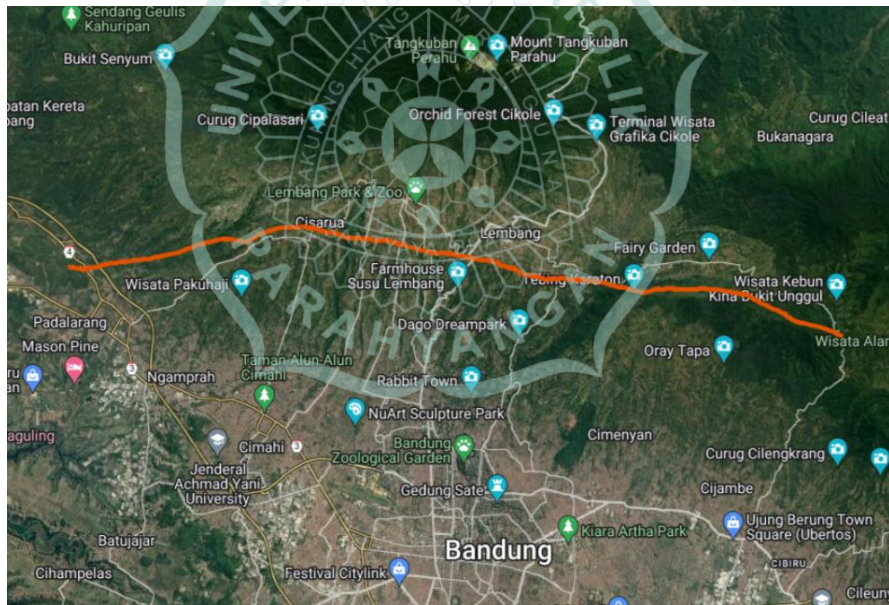


Gambar 1-1 Peta Kota Bandung dan Kecamatan Cisarua

Sumber: maps.google.com



Gambar 1-2 Foto Satelit Kampung Muril Rahayu
Sumber: maps.google.com



Gambar 1-3 Garis Sesar Lembang
Sumber: jabarpeduli.wordpress.com



Gambar 1-4 Letak Sesar Lembang, Titik Gempa, dan Kampung Muril Rahayu
Sumber: maps.google.com

Sulit bagi masyarakat untuk dapat berpindah tempat tinggal dari lokasi Kampung Muril Rahayu sekarang, meskipun tempatnya yang berdekatan dengan Sesar Lembang. Oleh karena itu, fasilitas akan resiliensi bencana sangat diandalkan untuk keselamatan warga. Sosialisasi secara menerus juga membangkitkan kesadaran warga yang lebih baik akan bencana gempa bumi.



Gambar 1-5 Kondisi Kampung Muril Rahayu Pasca Gempa Pada Tahun 2011

Sumber: nationalgeographic.grid.id

1.2. Perumusan Masalah

Serangan gempa bumi dengan skala lebih besar dari sebelumnya dapat terjadi pada daerah Kampung Muril Rahayu yang berdekatan dengan patahan geser aktif. Kesiapan resiliensi bencana gempa bumi di Kampung Muril Rahayu menjadi sangat penting untuk keselamatan warga dan keutuhan kampung ini sendiri. Namun, penerapan infrastruktur resiliensi bencana yang baru terbangun setelah kejadian gempa bumi pada tahun 2011 ini belum tentu siap untuk menyelamatkan warga nya.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, muncul beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apa faktor-faktor yang dibutuhkan suatu permukiman untuk dapat mencapai resiliensi terhadap gempa bumi?
2. Bagaimana penerapan faktor-faktor resiliensi tersebut terhadap permukiman di Kampung Muril Rahayu?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memahami resiliensi bencana gempa bumi di permukiman Kampung Muril Rahayu.
2. Menilai kesiapan resiliensi bencana gempa bumi di Kampung Muril Rahayu.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang resiliensi bencana di lingkungan permukiman yang rawan gempa dan menilai kesiapan resiliensi bencana gempa bumi di Kampung Muril Rahayu.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembahasan sebagai berikut:

1. Lingkup pembahasan penelitian adalah resiliensi bencana yang meliputi konstruksi perumahan, evakuasi, ruang terbuka, dan zona aman terhadap gempa bumi.
2. Lingkup pembahasan struktur rumah tahan gempa bumi adalah reaksi ketika beban gempa bumi diberikan pada konstruksi rumah warga.

1.7. Kerangka Penelitian



Gambar 1-6 Kerangka Penelitian