

PENGGUNAAN INARISK DALAM MENENTUKAN TITIK REKOMENDASI LOKASI PEMASANGAN RAMBU PERINGATAN DI LAJUR SESAR CIMANDIRI

Rahmadi Diliawan

Direktorat Kesiapsiagaan BNPB

E-mail: diliawan.bnpb@gmail.com

Abstract

Laman InaRisk adalah sebuah portal website yang dapat diakses oleh publik untuk mengetahui risiko bencana di sebuah wilayah. Salah satu informasi yang dapat diakses melalui laman website ini adalah lajur sesar yang ada di Indonesia. Terdapat lebih dari 295 sesar aktif yang tersebar di Indonesia. Berdasarkan InaRisk, terdapat garis sesar bernama Sesar Cimandiri yang berawal dari sebelah barat daya Muara Cimandiri di Pelabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi hingga Padalarang di Kabupaten Bandung. Sesar Cimandiri terbagi menjadi 3 bagian yaitu Sesar Cimandiri, Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan Sesar Cimandiri Rajamandala. Pengetahuan penduduk dan turis yang berkunjung ke wilayah sesar Cimandiri perlu untuk ditingkatkan demi mengurangi risiko bencana. Rambu bencana adalah salah satu cara untuk menginformasikan pada masyarakat tentang keberadaan lajur sesar di sebuah lokasi. Terdapat 14 titik jalan atau tempat publik yang dibangun di atas Sesar Cimandiri, 33 titik jalan atau tempat publik yang dibangun di atas Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan 38 titik jalan atau tempat publik yang dibangun di atas Sesar Cimandiri Rajamandala. Dengan melihat jalan atau lokasi publik yang dilewati oleh lajur sesar, InaRisk dapat digunakan untuk mengetahui lokasi rekomendasi pemasangan rambu bencana. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang wilayah berisiko bencana melalui rambu bencana adalah salah satu cara untuk meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan masyarakat.

Kata Kunci: Sesar Cimandiri, InaRISK, Rambu Bencana, Kesiapsiagaan.

Abstract

InaRisk is a web portal that can be accessed by the public to find out disaster-prone areas. One of the information that can be accessed through this web portal is fault lines in Indonesia. There are more than 295 active faults spread in Indonesia. According to InaRisk there is a fault line named Cimandiri Fault that starts from the southwest of Muara Cimandiri Pelabuhan Ratu in Sukabumi Regency to Padalarang in West Bandung Regency. The Cimandiri Fault is divided into 3 segments called Cimandiri Fault, Cimandiri Nyalindung Cibeber Fault, and Cimandiri Rajamandala Fault. The knowledge of the people who live and tourists around the Cimandiri fault line needs to be improved to reduce the risk of disasters in this area. Disaster-sign is one of the ways to socialize the location that is passed by a fault line. There are 14 road points or public places that established on the Cimandiri fault line, 33 road points or public places that built on the Cimandiri Nyalindung Cibeber fault line, and 38 road points or public places that built on Cimandiri Rajamandala fault. By looking at roads or public places that affected by fault lines, InaRisk can be used to determine the location where information signs will be installed. The disaster-sign serves to give information to the people who are around the Cimandiri fault. Increasing knowledge of society for disaster-prone areas is one way to increase community preparedness capacity.

Keywords: Cimandiri Fault, InaRISK, Disaster Sign.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sesar menurut Gaffar (2006:2) adalah rekahan pada batuan yang telah mengalami pergeseran melalui bidang rekahnya. Supendi dkk. (2018) dan Daryono (2019) mengatakan bahwa Sesar Lembang dan Cimandiri merupakan sesar-sesar di Indonesia dengan status aktif. Sesar Lembang memiliki kecepatan pergeseran 1.5 mm per tahun, dan Sesar Cimandiri memiliki kecepatan pergeseran 4 mm per tahun (Supendi, dkk., 2018).

Dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana, Badan Nasional Penanggulangan Bencana telah berkoordinasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Bandung dan Kab Bandung Barat untuk melakukan pemasangan

rambu dan papan informasi bencana terkait sesar Lembang pada 26 April 2019.

Tabel 1. Titik Koordinat Pemasangan Rambu dan Papan Informasi Bencana di Sesar Lembang.

No	Lokasi	Titik Koordinat
1	Tebing Karaton	- 6.83414, 107.66343
2	Gunung Batu	- 6.82951, 107.63335
3	Sesko AU	- 6.8268, 107.62554

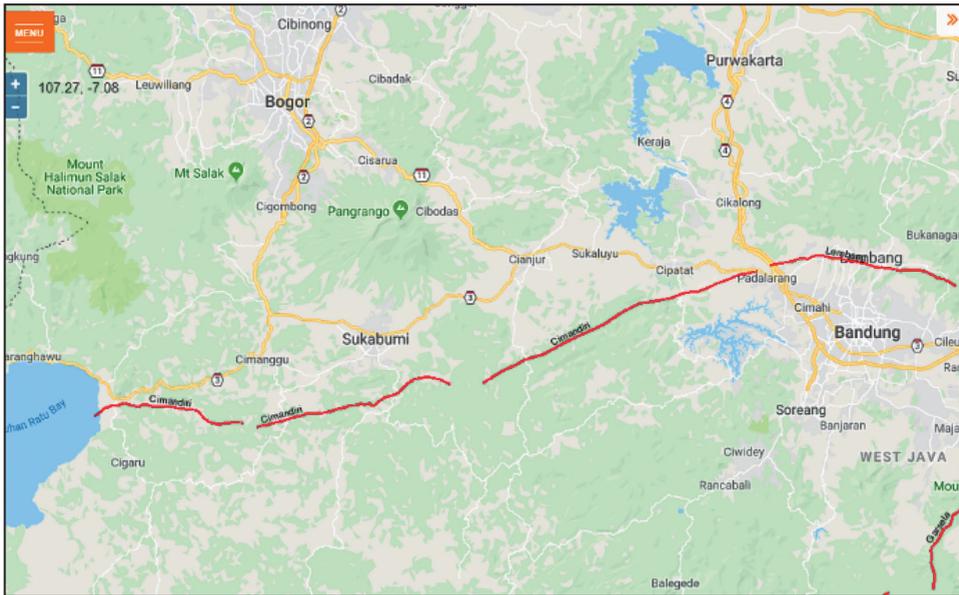
Di sebelah barat Sesar Lembang, terdapat lajur Sesar Cimandiri yang membentang hingga perairan di sekitar Pelabuhan Ratu. Lajur sesar tersebut terbagi menjadi 3 segmen yang biasa disebut dengan 1) Sesar Cimandiri Rajamandala, 2) Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan 3) Sesar Cimandiri.



Gambar 1. Kepala BNPB Pada Peresmian Pemasangan Papan Informasi.



Gambar 2. Rambu Peringatan di Area Sesar Lembang.



Gambar 3. Tampilan Lajur Sesar Lembang, dan Cimandiri Dalam InaRisk.

Dalam usaha pengurangan risiko bencana dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat, pemasangan rambu peringatan juga perlu untuk dilakukan di jalan dan tempat publik yang dilewati oleh lajur Sesar Cimandiri tersebut.

Dalam *mediaIndonesia.com*, Daryono (2019) mengatakan bahwa sesar aktif bukanlah sebuah hal yang harus dihindari hingga puluhan kilometer, 30 meter dari lokasi patahan merupakan jarak yang relatif aman. Sehingga pemasangan rambu peringatan pada titik yang dilewati oleh Sesar Cimandiri dapat meningkatkan kewaspadaan. Masyarakat dapat secara mandiri menjauh dari lokasi tersebut sejauh 30 meter untuk berada pada posisi aman. Jika pun mendekati daerah patahan, maka masyarakat sudah memiliki pengetahuan tentang risiko yang akan terjadi.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui titik-titik lokasi jalan dan tempat publik yang dilewati oleh Sesar Cimandiri, Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan Sesar Cimandiri Rajamandala.

InaRisk digunakan sebagai cara untuk menemukan titik rekomendasi pemasangan rambu sebagai bagian dari kegiatan penanggulangan bencana. Titik-titik lokasi yang ditemukan kemudian dapat dijadikan data rekomendasi dalam program pemasangan rambu dan papan informasi bencana.

2. METODOLOGI

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

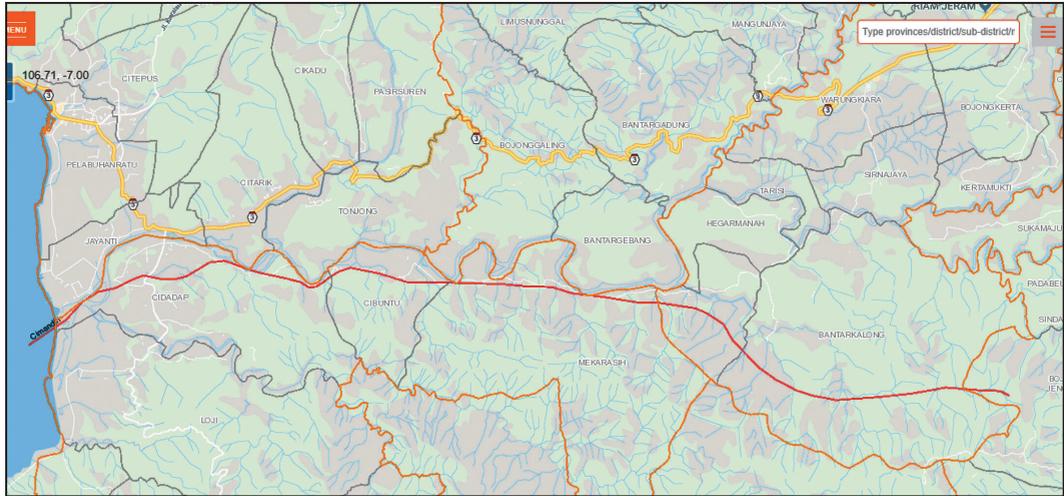
Lokasi penelitian adalah di wilayah lajur Sesar Cimandiri yang diakses melalui InaRisk pada Agustus 2019

2.2. Data dan Analisis Data

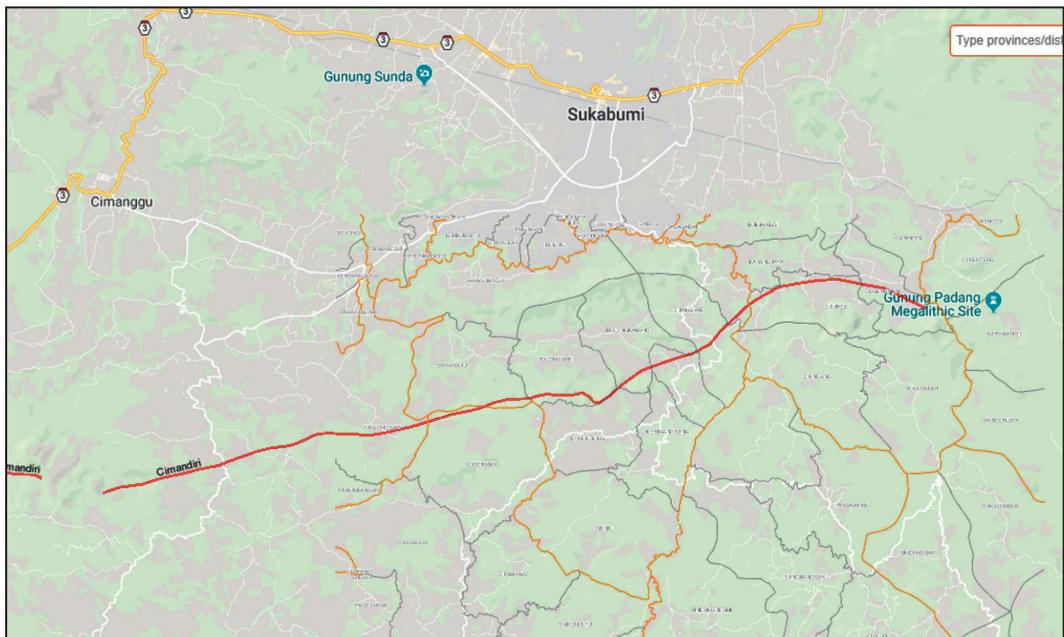
Web portal InaRisk digunakan untuk mengetahui lajur Sesar Cimandiri. Dalam *web portal* tersebut terdapat 3 lajur Sesar Cimandiri, Diketahui dalam Peta Sumber dan Bahaya Gempat (Pusgen, 2017) bahwa lajur sesar Cimandiri terbagi menjadi 3 segmen yang bernama 1) Sesar Cimandiri, 2) Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan 3) Sesar Cimandiri Rajamandala.

Sebaran garis-garis sesar di Indonesia dapat diketahui jika *Layer Fault* dalam *web portal InaRISK* diaktifkan. Peta InaRisk diperbesar hingga pada lajur Sesar Cimandiri yang dimulai dari perairan sekitar Pelabuhan Ratu, Kab. Sukabumi hingga bagian timur Kecamatan Bojong Jengkol, Kab. Sukabumi.

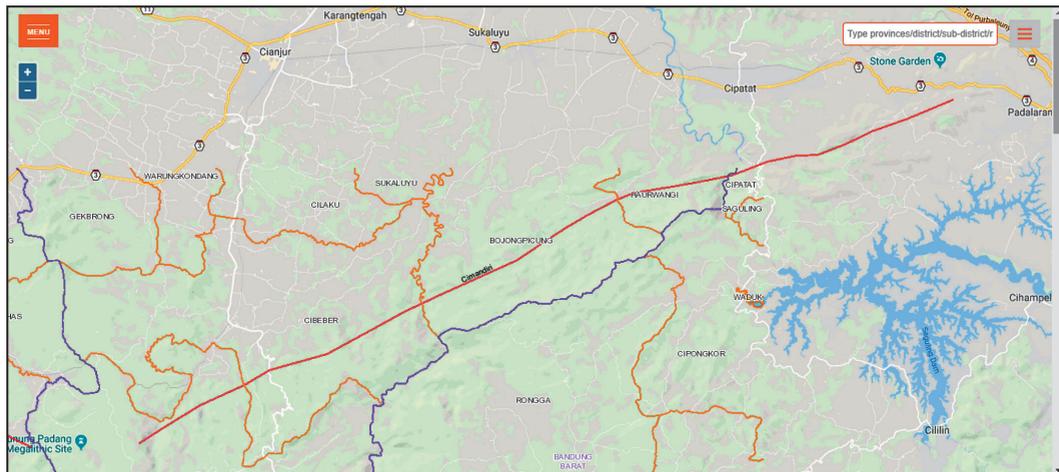
Lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber yang dimulai dari bagian tengah Kecamatan Bojong Jengkol, Kab. Sukabumi hingga bagian timur Kecamatan Geger Bitung, Kab. Sukabumi, dan lajur Cimandiri Rajamandala yang dimulai dari bagian barat Kecamatan Campaka, Kab. Cianjur hingga Kecamatan Padalarang, Kab.



Gambar 4. Tampilan Lajur Sesar Cimandiri Dalam InaRISK.



Gambar 5. Tampilan Lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber Dalam InaRISK.



Gambar 6. Tampilan Lajur Sesar Cimandiri Rajamandala Dalam InaRISK.

Bandung Barat. Van Bammelen dan Martodjolo (dalam Dardji dkk., 1994) juga memaparkan hal serupa bahwa Sesar Cimandiri seperti garis batas sepanjang Teluk Pelabuhan Ratu hingga area Bandung yang terletak di antara daerah Bandung dengan pegunungan di bagian selatan Jawa.

Tampilan InaRISK dapat terus diperbesar sehingga terlihat garis merah yang menandakan lajur sesar Cimandiri melewati beberapa jalan dan tempat publik. Pertemuan jalan dan tempat publik dengan lajur sesar tersebut kemudian ditandai sebagai titik rekomendasi lokasi pemasangan rambu informasi. Titik pertemuan tersebut akan ditandai dengan menggunakan *google mymaps* yang dapat diakses di bit.ly/petarambubencana untuk mendapatkan titik koordinatnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Titik Rawan Sepanjang Lajur Sesar Cimandiri

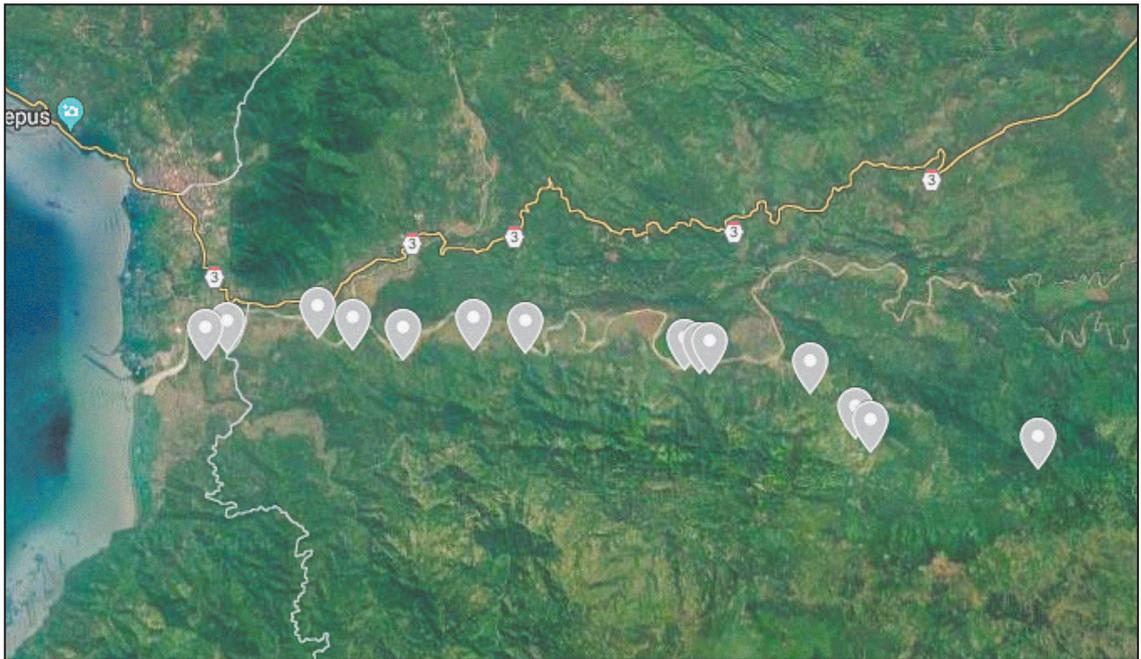
Sesar Cimandiri adalah sesar yang timbul akibat dari subduksi lempeng Indo-Australia dengan lempeng Eurasia (Supendi, dkk. 2018:1). Selain Sesar Cimandiri terdapat juga sesar lain akibat dari pertemuan ini, di antaranya adalah Sesar Lembang dan Sesar Baribis (Supendi, dkk. 2018:1).

Berdasarkan data dari Pusat Studi Gempa Nasional (Pusgen) di tahun 2016, Sesar Cimandiri terbagi menjadi 3 segmen yang dinamakan Sesar Cimandiri dengan panjang 23 Km, Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber dengan panjang 30 Km, dan Sesar Cimandiri Rajamandala dengan panjang 35 Km.

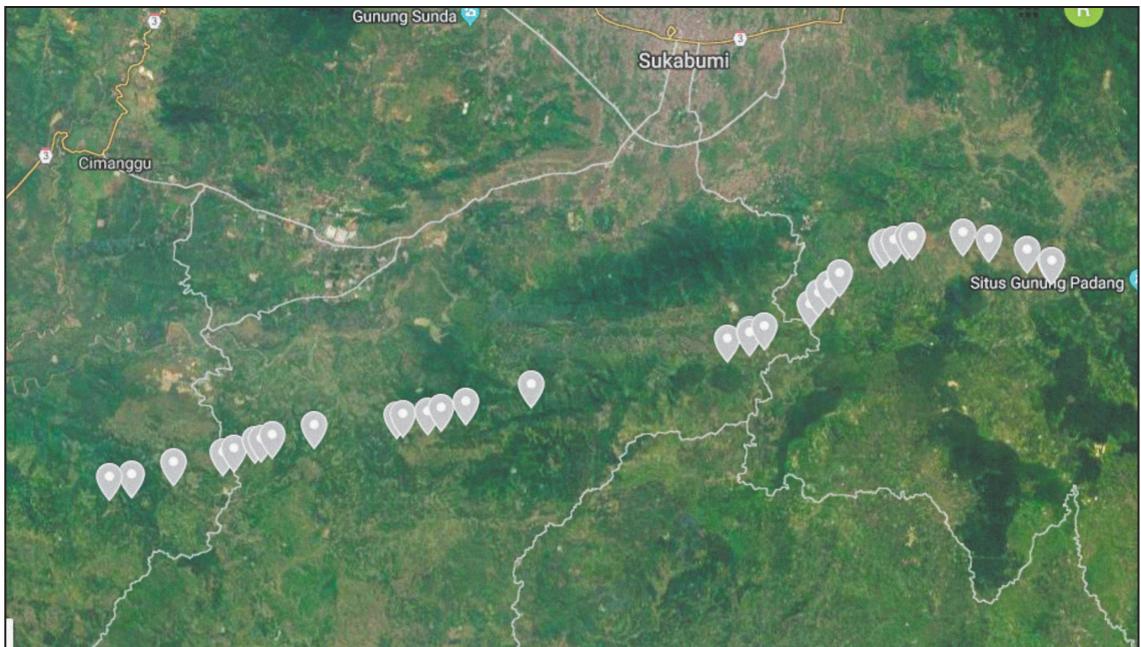
Dardji, dkk (1994) dan Supendi (2018), dan pernyataan Daryono pada *mediaIndonesia.com* mengonfirmasikan bahwa, Sesar Cimandiri tercatat sebagai sesar aktif. Pusgen (2017) mencatat bahwa pernah terjadi gempa di lajur Sesar Cimandiri pada 1844, 1879, 1900, 1912, dan 1982. *radarsukabumi.com* juga memberitakan gempa yang terjadi yang diakibatkan oleh pergerakan Sesar Cimandiri pada tahun 2019. Dalam berita tersebut, Miko salah seorang pakar dari Universitas Indonesia mengatakan bahwa pergerakan Sesar Cimandiri lebih aktif dibandingkan dengan Sesar Lembang.

InaRISK memiliki *layer fault* yang dapat menunjukkan lajur sesar di Indonesia, termasuk juga Sesar Cimandiri di Pulau Jawa. Penelitian pertama adalah dengan melihat lajur Sesar Cimandiri yang dimulai dari perairan sekitar Pelabuhan Ratu, Kab. Sukabumi hingga bagian timur Kecamatan Bojong Jengkol, Kab. Sukabumi.

Tampilan InaRISK diperbesar sehingga jalanan dan tempat publik dapat terlihat.



Gambar 7. Titik Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri (bit.ly/petarambubencana).



Gambar 8. Titik Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber (bit.ly/petarambubencana).

Tabel 2. Titik Koordinat Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri.

No	Titik Koordinat	Nama Tempat
1	-7.0227159, 106.5579557	Jalan Rancareunghas
2	-7.0214695, 106.5625964	Jalan Pelabuhan Ratu
3	-7.0184453, 106.5810514	Jalan Mariuk
4	-7.0207028, 106.5882749	Jalan Mariuk
5	-7.023029, 106.5987343	Jalan Mariuk
6	-7.0206984, 106.6130953	Jalan Mariuk (Najmi Nafis Farm)
7	-7.0215661, 106.6237974	Jalan Cidadap-Warung Kiara
8	-7.0249798, 106.6564555	Jalan Cidadap-Warung Kiara (Kawasan Curug Cibubuay)
9	-7.0255089, 106.6594945	Jalan Cidadap-Warung Kiara (Kawasan Curug Cibubuay)
10	-7.0256793, 106.6615974	Jalan Cidadap-Warung Kiara (Kawasan Curug Cibubuay)
11	-7.0297992, 106.6822035	Masjid Jami Nurul Huda
12	-7.0388039, 106.6914809	Jalan Bojong Haur
13	-7.0415298, 106.6943134	Kawasan Bojong Haur
14	-7.0451536, 106.7286267	Jalan Cijangkar

Terdapat jalan dan tempat publik yang dibangun di atas lajur sesar, titik-titik tersebut kemudian ditandai sebagai titik rekomendasi pemasangan rambu peringatan.

Terdapat 14 titik jalan atau tempat publik yang berlokasi di atas lajur Sesar Cimandiri. Titik paling barat yang dibangun di atas lajur sesar adalah Jalan Rancareunghas, Kab. Sukabumi dan titik paling timur adalah Jalan Cijangkar.



Gambar 9. Masjid Jami Cijambe, Kec. Jampang Tengah, Kab. Sukabumi Berada di Lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber.

Tahap berikutnya adalah melihat lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber yang dimulai dari bagian tengah Kecamatan Bojong

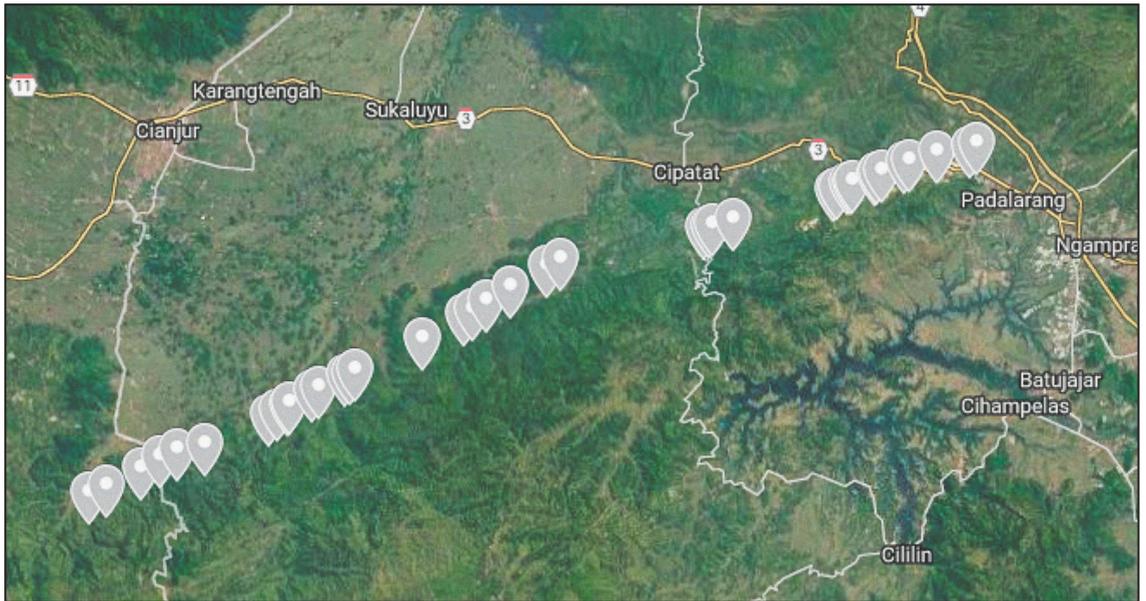
Jengkol, Kab. Sukabumi hingga bagian timur Kecamatan Geger Bitung Kab. Sukabumi. Dalam tampilan InaRISK ditemukan 33 titik jalan atau tempat publik yang berlokasi di atas lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber.

Dari 33 titik yang ditemukan, dua tempat fasilitas umum yang dibangun dekat dengan lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber yaitu Masjid Jami Cijambe dan Posyandu Melati IV Kec. Nyalindung.

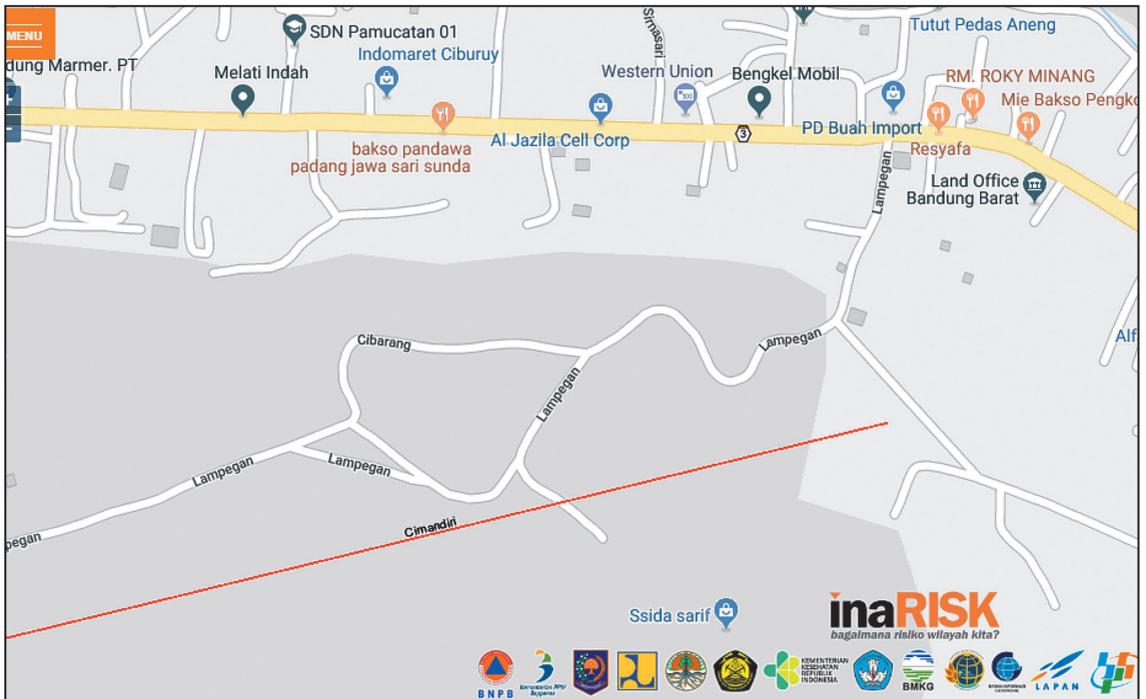
Tempat publik tersebut dapat direkomendasikan sebagai tempat penyelenggaraan sosialisasi terkait dengan keberadaan Sesar Cimandiri guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

Tahap selanjutnya adalah melihat lajur Sesar Cimandiri Rajamandala yang dimulai dari bagian barat Kecamatan Campaka, Kab. Cianjur hingga Kecamatan Padalarang, Kab. Bandung Barat. Dalam tampilan InaRISK ditemukan 38 titik jalan atau tempat publik yang berlokasi di atas lajur Sesar Cimandiri Rajamandala.

Bagian paling timur lajur Sesar Cimandiri Rajamandala berada hampir sejajar dengan Jalan Raya Ciburuy-Padalarang. Di sebelah timur Sesar Cimandiri Rajamandala



Gambar 10. Titik Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri Rajamandala (bit.ly/petarambubencana).



Gambar 11. Bagian Paling Timur Lajur Sesar Cimandiri Rajamandala di Sebelah Selatan Jalan Raya Ciburuy-Padalarang.

Tabel 3. Titik Koordinat Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber.

No	Titik Koordinat	Nama Tempat
1	-7.0493611, 106.7700858	Jalan Ciagung
2	-7.0488926, 106.7760081	Jalan Sindang Sari
3	-7.0452952, 106.7876286	Jalan Sindang Sari
4	-7.0425103, 106.8015228	Sindangresmi
5	-7.0415839, 106.8047567	Masjid Jami Cijambe
6	-7.0393819, 106.8103941	Jalan. Gunung Hanjuang
7	-7.0388495, 106.8122824	Jalan Gunung Hanjuang
8	-7.0377503, 106.8152291	Jalan Babakan
9	-7.0351338, 106.8269858	Jalan Gunung Batu
10	-7.0323468, 106.8500867	Martabak Imut
11	-7.0321339, 106.8515941	Tanjungsari
12	-7.0312582, 106.8584735	Tanjungsari
13	-7.0304489, 106.8624432	Tanjungsari
14	-7.0287224, 106.8693182	Jalan Nagreg Dua
15	-7.0240146, 106.8873108	Jalan Rawa Kandel
16	-7.0114056, 106.9419956	Jalan Cigalasar
17	-7.0089351, 106.9481415	Jalan Panaruban
18	-7.0097018, 106.9482059	Posyandu Melati IV (Jalan MMita, Jalan Panaruba)
19	-7.0079771, 106.9521587	Jalan Nangkadua
20	-7.0019064, 106.9649267	Jalan Tangkil-Agrabinta
21	-6.998797, 106.9673943	Jalan Legok Bandung Dua
22	-6.9961773, 106.9701624	Jalan Ciang Bara
23	-6.9932565, 106.9733107	Jalan Ciangbara
24	-6.9854793, 106.9846967	Jalan Raya Cijurey
25	-6.984819, 106.9857734	Jalan Raya Cijurey
26	-6.9840097, 106.9882839	Jalan Raya Cijurey
27	-6.9830804, 106.9921289	Jalan Raya Cijurey
28	-6.9829952, 106.9934378	Jalan Cisayang Dua
29	-6.981873, 107.0076837	Jalan Pasir Goler
30	-6.9835703, 107.0147988	Jalan Geger Bitung
31	-6.9867095, 107.025301	Jalan Geger Bitung
32	-6.9897627, 107.0318514	Geger Bitung
33	-6.9899118, 107.0323449	Geger Bitung

Tabel 4. Titik Koordinat Rekomendasi Pemasangan Rambu Peringatan Lajur Sesar Cimandiri Rajamandala.

No	Titik Koordinat	Nama Tempat
1	-6.9721406, 107.1111427	Girimukti
2	-6.9691573, 107.1178454	Susunan
3	-6.9624588, 107.1317315	Jalan Raya Cibeber (Warung Nasi Sederhana Ibu Hj. Papat)
4	-6.9578147, 107.1395487	Sukamanah
5	-6.9553399, 107.1462907	Salagedang
6	-6.9527889, 107.1573329	Cibadak
7	-6.9412054, 107.182339	Girimulya
8	-6.9394374, 107.1859654	Girimulya
9	-6.937197, 107.189883	Girimulya
10	-6.9368562, 107.1906769	Cibeber
11	-6.9315818, 107.200121	Karangnunggal
12	-6.9307511, 107.2023097	Karangnunggal
13	-6.9258235, 107.2126726	Sukarama
14	-6.9249076, 107.2146475	Sukarama
15	-6.923933, 107.2168523	Sukarama
16	-6.9115976, 107.2437766	Cikoneng
17	-6.9020903, 107.2605204	Jalan Cigunung
18	-6.8996934, 107.2639225	Jalan Liung Cigunung
19	-6.896443, 107.2691548	Jalan Cibentang
20	-6.8906999, 107.2787516	Kawasan Curug Pancoran
21	-6.8825525, 107.2934018	Warung The Eras
22	-6.8803956, 107.2988587	Jalan Cisameng Cipanas
23	-6.8668889, 107.3576481	Jalan Raja Mandala Cipongkor
24	-6.8666119, 107.3588283	Jalan Raja Mandala Cipongkor
25	-6.8642699, 107.3673816	Jalan Cipta Raharja Jati
26	-6.852737, 107.4072691	Jalan Segan Selanjambe
27	-6.8518849, 107.4082133	Kawasan Jalan Segan Selanjambe
28	-6.8503007, 107.4128014	Jalan Sela Jambe
29	-6.8501516, 107.413767	Jalan Sela Jambe
30	-6.8496296, 107.4147487	Pertigaan Sela Jambe
31	-6.8465338, 107.4237077	Pertigaan Jalan Cirendeudeu Bina Karya-Jalan Cirendeudeu
32	-6.8462781, 107.424405	Jalan Cirendeudeu Bina Karya
33	-6.8454792, 107.4265668	Jalan Cirendeudeu Bina Karya
34	-6.8416898, 107.4354317	Jalan Lapangan Kulon
35	-6.8409761, 107.4373307	Jalan Lapangan Kulon
36	-6.838144, 107.4486508	Kawasan Wisata Pasir Q Haji
37	-6.83548, 107.4613831	Jalan Lampengan
38	-6.8345578, 107.4643877	Jalan Lampengan

terdapat sesar Lembang sepanjang 30 Km hingga bagian timur Kecamatan Banyuresmi, Kabupaten Sumedang.

3.2. Urgensi Pemasangan Rambu

Presiden memberikan 6 arahan ketika Rapat Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana 2019 pada 2 Februari 2019 di Surabaya. Salah satu arahan presiden adalah “*Pelibatan akademisi, pakar-pakar kebencanaan untuk meneliti, melihat, mengkaji, titik mana yang sangat rawan bencana*”.

Sebagaimana dipaparkan sebelumnya, terlihat bahwa *InaRISK* dapat dijadikan salah satu alat untuk mendapatkan informasi terkait wilayah-wilayah rawan yang ada di Indonesia. Data di dalam *InaRISK* dapat menampilkan pertemuan jalan dan tempat publik dengan lajur Sesar Cimandiri.

Dalam Pasal 2 Nomor 2 Huruf C Peraturan Kepala BNPB No. 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana disebutkan “Penyelenggaraan rambu dan papan informasi bencana adalah sebagai peningkatan kewaspadaan masyarakat terhadap kawasan rawan bencana di dalam kawasan rawan bencana”. Untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah sekitar Sesar Cimandiri, titik-titik rawan bencana yang telah ditemukan berdasarkan *InaRisk* dapat dijadikan rekomendasi program pemasangan rambu bencana.

Dalam *radarsukabumi.com*, Bupati Sukabumi mengatakan bahwa agar masyarakat siap menghadapi bencana harus didukung peningkatan pengetahuan terhadap potensi bencana yang ada di sekitarnya. Pemasangan Rambu dan Papan Informasi Bencana di wilayah lajur Sesar Cimandiri dapat menjadi perhatian Pemerintah Daerah dan BPBD setempat untuk direalisasikan. Selain itu, tempat-tempat publik yang berada di atas lajur Sesar Cimandiri dapat dijadikan tempat sosialisasi dan penyuluhan terkait dengan kesiapsiagaan terhadap ancaman sesar Cimandiri.

Program pemasangan rambu dan sosialisasi tentu sejalan dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Sub-urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota pada Pasal 5 Nomor 1 Huruf B disebutkan bahwa mutu pelayanan adalah terkait dengan standar sarana dan prasarana penanggulangan bencana serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

Berdasarkan Peraturan Kepala BNPB No. 7 Tahun 2015, jenis rambu peringatan yang dapat digunakan adalah berbentuk belah ketupat dengan latar belakang kuning. Ketentuan lebih lanjut terdapat dalam perka tersebut untuk dapat dijadikan acuan oleh pemerintah daerah khususnya oleh BPBD.



Gambar 12. Rambu Peringatan Kawasan Gempa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. *InaRISK* dapat memunculkan titik lokasi tempat dan jalan publik yang dilewati oleh lajur sesar di wilayah Indonesia.
2. Terdapat 85 titik jalan dan tempat publik yang dilewati oleh lajur Sesar Cimandiri, Sesar Cimandiri Nyalindung Cibeber, dan Sesar Cimandiri Rajamandala.

3. Selain dapat memberikan kajian risiko bencana di suatu wilayah, InaRISK juga dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi dalam dalam penentuan titik pemasangan rambu peringatan.

4.2. Saran

1. Data titik rekomendasi pemasangan rambu peringatan dalam tulisan ini dapat diolah kembali oleh tim intelijen bencana untuk menentukan titik prioritas pemasangan rambu peringatan.
2. Dilakukan pemasangan rambu peringatan terkait Sesar Cimandiri berdasarkan titik prioritas pemasangan rambu peringatan oleh BPBD setempat.
3. Selain lajur Sesar Cimandiri, dapat pula diakses data sesar lain di seluruh Indonesia, sehingga penelitian terkait titik-titik rekomendasi pemasangan rambu peringatan di wilayah lain juga dapat dilakukan dengan menggunakan data yang dapat diakses melalui InaRISK.

DAFTAR PUSTAKA

Dardji, N., Villemin, T., & Rampnoux, J.P. (1994). *Paleostresses and strike-slip movement: the Cimandiri Fault Zone, West Java, Indonesia*. Chambery Cedex: Pergamon Press.

Gaffar, Eddy Z. (2006). *Deformasi Kerak Bumi Segmen-segmen Sesar Cimandiri*. Bandung: Prosiding Seminar Geoteknologi

Pusat Studi dan Gempa Nasional. (2017). *Peta Sumber dan Bahaya Gempa*.

Supendi dkk. (2018). *Identification of Active Faults in West Java, Indonesia, Based on Earthquake Hypocenter Determination, Relocation, and Focal Mechanism Analysis*. Springer.

Peraturan Kepala BNPB No. 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Sub-urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota

<https://inarisk.bnpb.go.id>

<https://radarsukabumi.com/2019/01/10/waspadai-sesar-cimandiri-bupati-alat-diteksi-masih-minim/>

<https://medialIndonesia.com/read/detail/214557-sesar-lembang-kembali-aktif>