

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Literatur

2.1.1 Permukiman

Menurut (PU, 2011) Undang-Undang No 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Perumahan dan kawasan permukiman adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat. Penentuan Kawasan permukiman jika didasarkan pada kriteria dari Menurut (PP, 2008) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional Pasal 71, terdapat 3 kriteria penting dalam persyaratan terhadap lingkungan permukiman yaitu harus (1) berada di luar kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan rawan bencana, (2) memiliki akses menuju pusat kegiatan masyarakat di luar kawasan, dan (3) memiliki kelengkapan prasarana, sarana dan utilitas pendukung.

Menurut (Naja & Mardiatno, 2018) Permukiman dapat didefinisikan sebagai keseluruhan bangunan baik sebagai tempat tinggal maupun sarana prasarana lainnya sebagai pendukung aktivitas sosial ekonomi. Pengembangan permukiman dalam perencanaan suatu kota. Menurut (Patiung et al., 2021) prasarana yang dilengkapi di Kawasan permukiman, yakni fasilitas dasar yang terdiri dari lingkungan fisik alami dan binaan, sehingga lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Keberadaan suatu permukiman juga akan mempengaruhi berkembangnya suatu wilayah dan begitupun sebaliknya. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman antara lain faktor geografis, faktor kependudukan, faktor sarana prasarana, faktor ekonomi.

Suatu permukiman merupakan daerah yang ditempati oleh sekelompok manusia untuk mendukung kehidupan dan kegiatan. Mengacu kepada salah satu kriteria yang telah disebutkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional yaitu persyaratan lingkungan permukiman adalah harus berada di luar Kawasan yang ditetapkan sebagai Kawasan Rawan Bencana. Hal ini didasari, apabila terdapat permukiman yang berada di wilayah resiko rawan bencana maka segala aktivitas masyarakat baik kegiatan sosial, ekonomi dan pembangunan infrastruktur akan terganggu disaat terdampak bencana alam. Hal ini tentunya akan menimbulkan kerugian baik untuk masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut dan pemerintah. Sehingga dalam mengurangi dampak kerugian yang akan ditimbulkan oleh bencana alam maka suatu permukiman harus memiliki kemampuan untuk bertahan menghadapi risiko tersebut dengan mengetahui bagaimana tingkat bahaya dan kerentanan di wilayahnya sendiri.

2.1.2 Risiko Bencana

Menurut (Sistem et al., 2015) Potensi kerugian yang ditimbulkan akibat dari bencana pada suatu Kawasan dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Berdasarkan Peraturan Badan Penanggulangan Bencana No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Pengkajian Risiko Bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas kawasan tersebut. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan. Berdasarkan pendekatan tersebut, terlihat bahwa tingkat risiko bencana amat bergantung pada:

1. Tingkat ancaman/bahaya kawasan;
2. Tingkat kerentanan kawasan yang terancam; dan
3. Tingkat kapasitas kawasan yang terancam

Upaya pengkajian risiko bencana ialah dengan menentukan tiga aspek dasar yaitu terjadinya peristiwa atau ancaman yang membahayakan dan merusak (*Hazard*), kejadian atau gangguan tersebut dapat mengancam kehidupan dan fungsi dari masyarakat yang menimbulkan korban sehingga melampaui kemampuan masyarakat dalam mengatasi sumber daya. Bencana dapat terjadi hal ini disebabkan oleh kejadian atau gangguan yang merusak (*Hazard*) serta kerentanan (*vulnerability*) masyarakat dan kapasitas Kawasan tersebut.

2.1.2.1 Pengertian Bencana Tsunami, Gempa Bumi dan Gunung Api

Berdasarkan Buku Risiko Bencana Indonesia yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Indonesia merupakan daerah yang sangat menarik. Indonesia berada di pertemuan 3 lempeng tektonik besar yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia dan Lempek Pasifik. Dampak yang ditimbulkan, Indonesia memiliki bencana yang beraneka ragam salah satunya yang sering terjadi dan rawan akan bencana yaitu Tsunami, Gempa Bumi dan Gunung Berapi. Berikut dibawah ini merupakan pengertian bencana:

1. Tsunami

Tsunami merupakan salah satu ancaman bencana yang sering terjadi di wilayah pesisir di Indonesia. Bencana ini umumnya disebabkan oleh terjadinya gempabumi laut yang menyebabkan pergeseran secara vertical didasar laut.

2. Gempa Bumi

Indonesia secara geografis terletak pada rangkaian cincin api yang membentang sepanjang lempeng pasifik yang merupakan lempeng tektonik paling aktif di Indonesia. Menurut (Kunci, 2010) Gempa Bumi adalah getaran asli yang berasal dari bumi, bersumber didalam bumi kemudian merambat ke permukaan akibat rekahan bumi pecah dan bergeser dengan keras.

3. Gunung Api

Letusan Gunung Api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah Erupsi. Gunung api adalah lubang kepundan atau rekahan dalam kerak bumi tempat keluarnya cairan magma atau gas atau cairan lainnya ke permukaan bumi

2.1.3 Kerentanan

Kerentanan merupakan terganggunya kondisi lingkungan, masyarakat, struktur, layanan yang disebabkan adanya dampak bahaya tertentu sehingga akan menimbulkan kerugian (Sarapang et al., 2019). Kerentanan juga berpengaruh terhadap upaya-upaya dalam pengurangan bencana (Hapsoro & Buchori, 2017). Kerentanan juga dapat dikaitkan dengan kemampuan manusia untuk melindungi dirinya dan kemampuan untuk menanggulangi dirinya dari dampak bahaya atau bencana alam. Kerentanan juga merupakan suatu kejadian atau peristiwa dimana masyarakat memiliki ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman sehingga menimbulkan dampak kerugian. Menurut Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana dalam mengkaji tingkat kerentanan pada suatu wilayah yang terdiri dari Indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian. indeks penduduk terpapar dapat dihitung dari factor sosial yang berfokus terhadap kependudukan dari wilayah yang memiliki kemungkinan terdampak dari bencana. selain indeks penduduk terpapar, indeks kerugian juga dapat diperoleh dari beberapa factor yang mempengaruhi yaitu factor ekonomi, fisik dan lingkungan. factor tersebut dihitung berdasarkan indicator-indikator yang berbeda dari setiap masing-masing jenis bencana. setiap kerentanan terhadap masing-masing bencana memiliki perbedaan dalam kelas indeks yaitu rendah, sedang dan tinggi.

2.1.3.1 Indikator Kerentanan Bencana Tsunami, Gempa Bumi dan Gunung Berapi

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana dalam menghitung tingkat kerentanan terdiri dari indeks penduduk terpapar dan indeks kerugian, dimana dalam masing-masing indeks tersebut terdapat 4(empat) indikator untuk analisis kerentanan indikator yaitu kerentanan sosial untuk menghitung indeks penduduk terpapar, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, kerentanan ekologi untuk menghitung indeks kerugian. analisis kerentanan terutama adalah informasi keterpaparan. dalam dua kasus informasi disertakan pada komposisi paparan (seperti kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio kemiskinan, rasio orang cacat dan rasio kelompok umur) (bnbp, 2012) dengan parameter sebagai berikut:

A. Kerentanan Sosial

Indikator yang digunakan untuk kerentanan sosial adalah kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio kemiskinan, rasio orang cacat dan rasio kelompok umur.

- perhitungan kepadatan penduduk didapat dari pembagian jumlah penduduk tiap desa dibagi dengan luas wilayah tiap desa.
- rasio jenis kelamin perhitungan didapat dari pembagian antara jumlah penduduk wanita dibagi dengan jumlah penduduk total tiap desa.
- rasio penduduk miskin didapat dari pembagian antara jumlah penduduk miskin dibagi dengan jumlah penduduk total.
- rasio penduduk disabilitas merupakan perbandingan antara jumlah penduduk disabilitas dibagi dengan jumlah penduduk total masing-masing desa.
- rasio kelompok umur perhitungan merupakan penjumlahan antara penduduk usia balita (0-4 tahun) dan penduduk usia tua (>60 tahun) dibagi dengan jumlah penduduk total masing- masing desa.

Berdasarkan parameter dari indikator kerentanan sosial dapat diketahui bahwa aspek kependudukan dapat berpengaruh terhadap kelas rendah, sedang dan tinggi dari tingkat kerentanan sosial. Parameter dari indikator kerentanan sosial untuk bencana gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi sudah di konversi dan memiliki persamaannya yang dapat di lihat pada **Bab 3 Metodologi Penelitian Sub Bab Metode Analisa** yang berisikan beberapa parameter yang akan dinilai dalam menilai kerentanan sosial.

B. Kerentanan Ekonomi

Indikator yang digunakan dalam perhitungan indeks kerentanan ekonomi adalah luas lahan produktif dalam rupiah (Sawah, Perkebunan, dan lahan pertanian) dan PDRB Desa/Kelurahan. Luas lahan produktif dapat diperoleh dari peta penggunaan lahan atau Kecamatan dalam angka yang dikonversi kedalam rupiah, sedangkan PDRB dapat diperoleh dari kabupaten dalam angka yang telah dikonversi menjadi PDRB Desa/Kelurahan. Parameter dari indikator kerentanan ekonomi untuk bencana gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi sudah di konversi dan memiliki persamaannya yang dapat di lihat pada **Bab 3 Metodologi Penelitian Sub Bab Metode Analisa** yang berisikan beberapa parameter yang akan dinilai dalam menilai kerentanan ekonomi.

C. Kerentanan Fisik

Indikator yang digunakan untuk kerentanan fisik adalah kepadatan rumah atau jumlah bangunan rumah, ketersediaan bangunan/fasilitas umum dan ketersediaan fasilitas kritis. Kepadatan rumah diperoleh dengan membagi atas area terbangun atau luas desa dan dibagi berdasarkan wilayah (dalam ha) dan dikalikan dengan harga satuan dari masing- masing parameter. Berdasarkan parameter dari indikator kerentanan fisik dapat diketahui bahwa rumah, fasilitas umum dan fasilitas kritis dapat berpengaruh terhadap kelas rendah, sedang dan tinggi dari tingkat kerentanan fisik.

Parameter dari indikator kerentanan fisik untuk bencana gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi sudah di konversi dan memiliki persamaannya yang dapat di lihat pada **Bab 3 Metodologi Penelitian Sub Bab Metode Analisa** yang berisikan beberapa parameter yang akan dinilai dalam menilai kerentanan fisik.

D. Indikator Kerentanan Lingkungan

Indikator yang digunakan untuk kerentanan lingkungan adalah penutupan lahan (hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove, rawa dan semak belukar). Dalam menghitung kerentanan lingkungan untuk masing-masing bencana memiliki parameter dan bobot yang berbeda sesuai dengan jenis tutupan lahan. Parameter dari indikator kerentanan lingkungan dapat di lihat pada **Bab 3 Metodologi Penelitian Sub Bab Metode Analisa** yang berisikan beberapa parameter yang akan dinilai dalam menilai kerentanan lingkungan.

2.1.3.2 Skoring Kerentanan Bencana Tsunami, Gempa Bumi dan Gunung Api

A. Skoring Kerentanan Bencana Gempa Bumi, Gunung Api dan Tsunami

Tabel skoring bencana gempa bumi, gunung api dan tsunami dalam menentukan skoring masing-masing kelas pada **Tabel 1** sebagai berikut.

Tabel 1 Skoring Kerentanan Bencana Gempa Bumi

Kawasan Rawan Bencana	Kelas	Skoring	Bobot
I	Rendah	1	100 %
II	Sedang	2	
III	Tinggi	3	

Sumber: Peraturan Kepala BNPB No 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

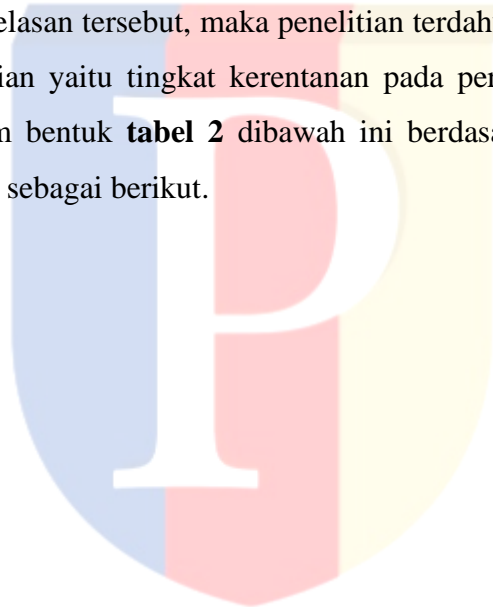
Dalam skoring kerentanan bencana gempa bumi yang ditunjukkan pada Tabel 7 terdapat 3 (Tiga) kelas yaitu rendah, sedang dan tinggi dimana masing-masing kelas mempunyai skor yaitu rendah (1), sedang (2) dan tinggi (3)

2.1.3.3 Indeks Kerentanan Total

Berdasarkan Buku Risiko Bencana Indonesia yang dibuat oleh BNPB terkait indeks kerentanan total masing-masing ancaman bahaya bencana tsunami, gempa bumi dan gunung api diperoleh dari hasil penggabungan skor kerentanan sosial, kerentanan fisik, dan Kerentanan ekonomi. Dengan menggunakan bobot masing-masing komponen kerentanan dapat dilihat pada **Bab 3 Metode Penelitian Sub Bab Metode Analisa Data**

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan sebuah referensi saat melakukan suatu penelitian. Hal ini berfungsi sebagai dasar dalam memperdalam teori yang akan digunakan. Dari penjelasan tersebut, maka penelitian terdahulu yang dikumpulkan seputar topik penelitian yaitu tingkat kerentanan pada permukiman di kawasan rawan bencana dalam bentuk **tabel 2** dibawah ini berdasarkan jangka waktu 5 (Lima) tahun terakhir sebagai berikut.



Tabel 2 Penelitian Terdahulu

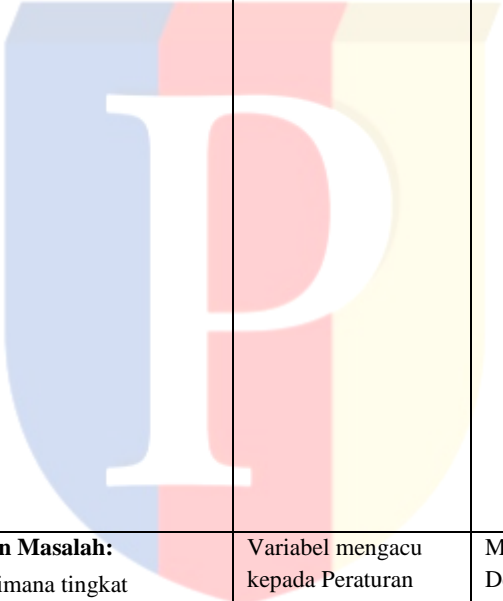
No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
1	Mukhammad Arief dan Bitta Pigawati/ <i>Kajian Kerentanan di Kawasan Permukiman Rawan Bencana Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang</i> /Tahun 2015	<p>Rumusan Masalah: Bagaimana tingkat kerentanan di Kawasan permukiman rawan bencana Kecamatan Semarang barat, Kota Semarang</p> <p>Tujuan: Untuk mengidentifikasi serta menganalisis tingkat kerentanan terhadap bencana di Kawasan permukiman dan factor penyebab tetap bermukimannya masyarakat di Kawasan rawan bencana.</p>	<p>Variabel Tingkat Kerentanan (kepadatan penduduk, penduduk usia muda, penduduk usia balita, gender, tingkat Pendidikan, kemiskinan, kepadatan bangunan dan bangunan tidak permanen)</p> <p>Variabel Masyarakat Tetap Bermukim (kondisi lama bermukim, ikatan sosial, mata pencaharian, tingkat pendapatan, lokasi pekerjaan dan jenis bangunan rumah</p>	Metode penelitian Kuantitatif dengan pendekatan spasial dan Metode Sampling acak sederhana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecamatan Semarang Barat didominasi oleh permukiman, yang Sebagian besar di Kawasan rawan bencana 2. Tingkat kerentanan di wilayah rawan bencana, terdapat 1 kelurahan yang tidak rentan terhadap bencana, 5 kelurahan dengan kerentanan bencana rendah, 5 kelurahan dengan kerentanan sedang dan 5 kelurahan lainnya dengan kerentanan bencana tinggi. 3. Faktor tetap bermukimnya warga dikarenakan lama bermukim dan jenis rumah 4. Terdapat Simpang pola ruang RTRW yakni di 9 Kelurahan
2	Amien Widodo, Dwa Desa Warnana, Juan Pandu G N R, Wien Lestari dan Ary Iswahyudi/ <i>Pemetaan Kerentanan</i>	<p>Rumusan Masalah:</p>	Variabel Kerentanan Fisik dan lingkungan (Elevasi, kemiringan	Metode Kuantitatif dengan pendekatan	1. Terdapat 5 Kecamatan yang berpotensi risiko terhadap bencana

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
	<i>Tsunami Kabupaten Lumajang Menggunakan Sistem Informasi Geografis/ Tahun 2018</i>	<p>Bagaimana nilai kerentanan terhadap bencana tsunami di Kabupaten Lumajang?</p> <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi faktor-faktor dan indikator kerentanan tsunami yang meliputi kerentanan fisik, ekonomi, sosial dan lingkungan. 2. Membuat pemetaan kerentanan bencana tsunami menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). 	<p>lereng (slope), morfologi pantai, landuse, jarak dari garis pantai, jarak dari sungai)</p> <p>Variabel Kerentanan Sosial-kependudukan (Jumlah dan kepadatan penduduk, stratifikasi penduduk (balita-lansia)</p> <p>Variabel Sosial Ekonomi (Jumlah penduduk miskin, pengangguran, keseragaman pekerjaan)</p>	<p>spasial menggunakan SIG</p>	<p>tsunami yang berbatasan langsung dengan Pantai Selatan yaitu Kecamatan Yosowilangun, Kecamatan Kunir, Kecamatan Tempeh, Kecamatan Pasirian, dan Kecamatan Tempursari.</p> <p>2. Kerentanan Lingkungan yang tinggi hampir berada di sepanjang pesisir pantai daerah kajian Kabupaten Lumajang terutama di daerah pesisir pantai sebelah timur dan barat serta di sebagian Kecamatan Pasirian terutama di muara-muara sungai. Kerentanan sedang berada pada perbatasan Kecamatan Yosowilangun, Pasirian dan Tempursari. Kerentanan rendah terdapat di semua kecamatan sepanjang pantai.</p>
3	Rian Robianto. Mussadun/ <i>Kerentanan Kawasan Permukiman Rawan Banjir Kampung Kolam Kelurahan</i>	<p>Rumusan Masalah:</p> <p>Bagaimana tingkat kerentanan Kawasan permukiman rawan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen Kerentanan Menurut Ketepapanan 	<p>Metode Kuantitatif dengan mengelompokkan suatu komunitas</p>	<p>1. Banjir merupakan suatu rutinitas yang selalu terjadi di Kawasan Kampung Kolam.</p>

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
	<i>Tanjungpinang Barat Tanjungpinang/ Tahun 2020</i>	<p>banjir yang terjadi di masyarakat?</p> <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tingkat kerentanan Kawasan permukiman rawan banjir 2. Mengidentifikasi tingkat keterpaparan dan sensitifitas di Kawasan permukiman 3. Mengidentifikasi factor yang berpengaruh pada keterpaparan dan sensitifitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen Kerentanan Menurut Sensitivitas • Komponen Kerentanan Menurut Kapasitas Adaptasi 	dengan karakteristik wilayah.	<p>Dikarenakan kondisi geografis yang cenderung lebih rendah dari daerah sekitarnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kampung Kolam memiliki kerentanan yang sangat tinggi. Sebanyak 86,25% dari total responden memiliki kerentanan yang sangat tinggi, 3. 2,50% dari total responden berada pada tingkat kerentanan tinggi dan 11,25% dari total responden memiliki tingkat kerentanan sedang.
4	Lisa Christie Gosal, Raymond Ch. Tarore, dan Hendriek H. Karongkong/ <i>Analisis Spasial Tingkat Kerentanan Bencana Gunung Api Lokon Di Kota Tomohon/ Tahun 2018</i>	<p>Rumusan Masalah: Bagaimana memetakan dan tingkat kerentanan di Kawasan Gunung Api Lokon di Kota Tomohon dengan analisis spasial</p> <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tingkat kerentanan dari aspek fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan di Kawasan terdampak Gunung Api Lokon di Kota Tomohon. 2. Rekomendasi tentang penanganan di Kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Kerentanan Fisik • Variabel Kerentanan Sosial • Variabel Kerentanan Lingkungan • Variabel Kerentanan Ekonomi 	Metode deksrifitif dengan pendekatan spasial yang menggunakan SIG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerentanan bencana Gunung Api Lokon di Kota Tomohon yang ditinjau berdasarkan perhitungan aspek-aspek kerentanan fisik,sosial,ekonomi dan lingkungan dibagi atas 3 (Tiga) kelas yaitu kelas kerentanan rendah yang meliputi 2 Kelurahan Kelurahan Kakaskasen Tiga dan Woloan Tiga. Kerentanan sedang meliputi 8 Kelurahan dan

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
		<p>terdampak Gunung Api Lokon berdasarkan hasil tingkat kerentanannya.</p>			<p>kerentanan tinggi meliputi 8 kelurahan (Kelurahan Kayawu, Wailan, Kakaskasen Dua, Kakaskasen Satu, Kinilow Satu, Tinoor Satu, Woloan Dua dan Taratara Tiga).</p> <p>2. Dari hasil analisis indeks kerentanan letusan gunung api dilakukan rekomendasi penanganan yang ditujukan untuk Pemerintahan Kota Tomohon terkait pertimbangan perencanaan dan pengembangan mitigasi bencana berdasarkan aspek Kerentanan Fisik, Sosial, Ekonomi dan Lingkungan</p>
5	<p>Arsiadi Wisnu Hapsoro, Imam Buchori/ <i>Kajian Kerentanan Sosial Ekonomi Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Wilayah Pesisir Kota Pekalongan)/</i> Tahun 2017</p>	<p>Rumusan Masalah: Bagaimana Kajian kerentanan sosial dan ekonomi yang dimodelkan melalui SIG di Wilayah pesisir Kota pekalongan?</p> <p>Tujuan: Mengkaji kerentanan sosial dan ekonomi masyarakat sebagai bentuk pengurangan risiko</p>	<p>Variabel Kerentanan sosial yang meliputi indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kepadatan Penduduk 2. Penduduk Usia Tua dan Balita 3. Penduduk Wanita 4. Pemahaman Masyarakat terhadap Bencana 	<p>Metode Kuantitatif dan kualitatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerentanan sosial dan ekonomi dari 6 kelurahan di wilayah pesisir Kota Pekalongan terdapat 1 kelurahan dengan kerentanan rendah yaitu Kelurahan Krapyak Lor, 4 kelurahan dengan kerentanan sedang yaitu Kelurahan Bandengan, Kandang Panjang,

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
		<p>bencana banjir di wilayah pesisir Kota Pekalongan melalui alat Sistem Informasi Geografis dengan hasil akhir berupa peta kerentanan sosial dan ekonomi.</p>			<p>Panjang Wetan dan Dengayu. Sedangkan 1 kelurahan yaitu Kelurahan Panjang Baru memiliki tingkat kerentanansosial dan ekonomi yang tinggi.</p>
6	<p>Ratu Nabillah, Iwan Setiawan, dan Bagja Waluya/ <i>Kerentanan Sosial pada Wilayah Potensi Bencana Tsunami di Pesisir Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan</i>/Tahun 2020</p>	<p>Rumusan Masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seberapa besar tingkat kerentanan sosial? 2. Faktor-faktor apa saja yang dapat memperbesar dan memperkecil peluang terjadinya kerentanan sosial? 3. Bagaimana upaya pengetasan kerentanan sosial yang dilaksanakan? <p>Tujuan:</p> <p>Untuk melihat seberapa besar tingkat kerentanan sosial yang ada pada wilayah pesisir Kecamatan Rajabasa dan bagaimana upaya yang seharusnya dilakukan untuk mengurangi kerentanan sosial tersebut</p>	<p>Variabel mengacu kepada Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana yaitu Kerentanan Sosial</p>	<p>Metode kuantitatif dan kualitatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kerentanan sosial di wilayah bencana tsunami di pesisir Kecamatan Rajabasa bervariasi. Desa Tanjung Gading merupakan desa dengan tingkat kerentanan sosial terendah dan Desa Sukaraja desa dengan tingkat kerentanan sosial tertinggi. 2. Faktor-faktor yang dapat memperbesar peluang terjadinya kerentanan sosial diantaranya Kepala Keluarga yang tidak memiliki pekerjaan dan pendapatan sampingan, jumlah pendapatan utama yang masih tergolong rendah, kurangnya perhatian pengatasan kerentanan terhadap golongan rentan, belum

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
					<p>adanya integrasi pengatasan kerentanan bencana dengan posyandu balita dan Kelas Lansia, tidak adanya data detail mengenai keberadaan disabilitas, dan masih sedikitnya jumlah wanita yang bekerja serta memiliki penghasilan tambahan</p> <p>3. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi kerentanan sosial masih secara umum, belum memperhatikan tiap-tiap golongan masyarakat yang termasuk dalam kelompok rentan (balita, lansia, disabilitas dan wanita)</p>
7	<p>Mirza Arabi/ <i>Analisis Kerentanan Banjir di Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara</i>/Tahun 2020</p>	<p>Rumusan Masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana tingkat kerentanan banjir di daerah Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara? 2. Bagaimana karakteristik indeks kerentanan dan daerah rawan banjir di Desa 	<p>Variabel mengacu kepada Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana yaitu Kerentanan Sosial, Kerentanan Fisik, Kerentanan Ekonomi</p>	<p>Metode Kuantitatif Deskriptif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adapun tingkat kerentanan banjir di Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara adalah sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Kerentanan sosial 0,95% termasuk dalam kategori tinggi

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
		<p>Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara?</p> <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui kerentanan banjir di Desa Natam kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara. 2. Untuk mengetahui karakteristik indeks kerentanan dan daerah rawan banjir di Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara. 	<p>dan Kerentanan Lingkungan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Kerentanan fisik 0,766% yang termasuk dalam kategori sedang • kerentanan ekonomi: 0,733% yang termasuk dalam kategori sedang. • kerentanan lingkungan: 0,049 yang termasuk dalam kategori rendah. <p>2. Dan adapun karakteristik indeks kerentanan banjir di Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara setelah dilakukan dijumlahkan dengan seluruh nilai indikator kerentanan adalah sebagai berikut: Kerentanan total 0,807% yang termasuk dalam kategori sedang Jadi adapun karakteristik indeks kerentanan banjir di Desa Natam Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara sebesar 0,801% dengan kategori sedang.</p>
8	<p>Herni Tandi Sarapang, Octavianus H.A. Rogi dan Poli Hanny/ <i>Analisis Kerentanan Bencana Tsunami di Kota Palu</i>/Tahun 2019</p>	<p>Rumusan Masalah: Bagaimana Tingkat kerentanan terhadap bencana tsunami di Kota Palu?</p> <p>Tujung:</p>	<p>Variabel mengacu kepada Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum</p>	<p>Metode penelitian kuantitatif deskriptif</p>	<p>1. Tingkat kerentanan tinggi di Kota Palu terdapat 15 Kelurahan, Kerentanan Sedang terdapat 11 Kelurahan</p>

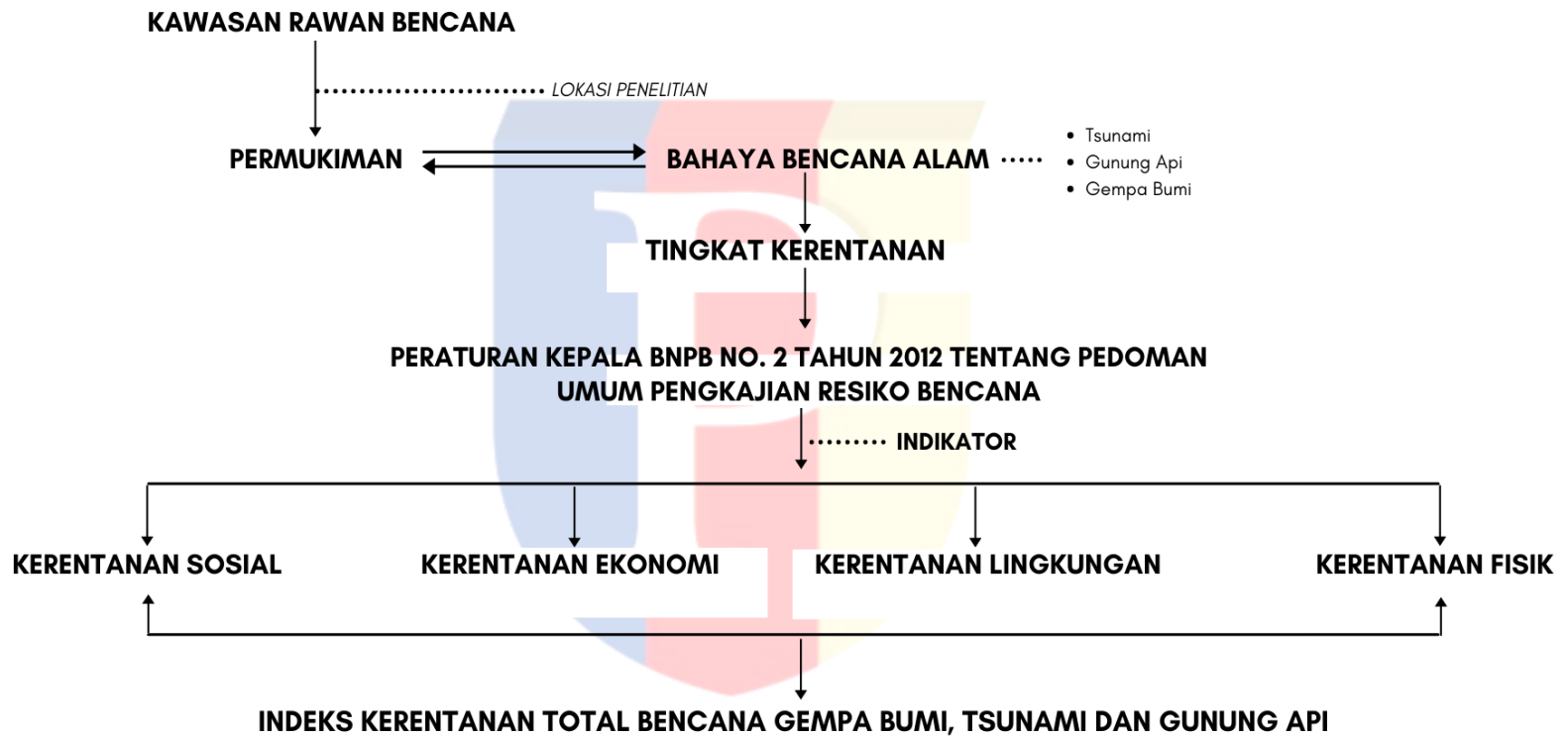
No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
		Mengetahui tingkat kerentanan tsunami dan memberikan rekomendasi tentang penanganan di Kota Palu terdampak bencana tsunami berdasarkan hasil tingkat kerentanannya	Pengkajian Risiko Bencana yaitu Kerentanan Sosial, Kerentanan Fisik, Kerentanan Ekonomi dan Kerentanan Lingkungan		dan Kerentana rendah terdapat 9 kelurahan. 2. Rekomendasi mitigasi bencana untuk mengurangi resiko terhadap bencana tsunami
9	Mariolissa E Pelupessy, Linda Tondobala dan Fella Warrouw/ <i>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberadaan Permukiman Di Kawasan Rawan Bencana Letusan Gunung Berapi Soputan/</i> Tahun 2020	Rumusan Masalah: Apa saja factor-faktor yang mempengaruhi keberadaan permukiman di Kawasan Rawan Letusan Gunung Berapa Soputan? Tujuan: Tujuan dari analisis ini adalah untuk mencari tahu karakteristik permukiman di daerah rentan terhadap resiko bencana gunung Soputan	Variabel : 1. Penggunaan Lahan 2. Luas Lahan 3. Jumlah Bangunan 4. Kepadatan Bangunan 5. Jaringan Jalan, Drainase, Jaringan Listrik, dan Fasilitas Umum (Pendidikan, Peribadatan dan Kesehatan) 6. Indikator tetap bermukimnya warga	Metode analisis spasial dan analisis data kuantitatif menggunakan analisis deksriftif statistik	1. Karakteristik permukiman yang ada di ketiga desa yaitu, Desa Kuyanga, Desa Silian Satu dan Desa Kotamenara cukup berbeda – beda. 2. Desa Kuyanga Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara sebanyak 60 persen masyarakat masih menghuni bangunan semi permanen. 3. Hasil analisis antara berbagai macam faktor – faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat dapat di simpulkan; Desa – Kuyanga factor- faktor yang mempengaruhi adalah faktor akses ke tempat kerja, status kepemilikan rumah, dan

No	Nama/ Judul Peneliti/Tahun	Rumusan Masalah dan Tujuan	Variabel	Metode	Hasil
					dampak erupsi, Desa Silian Satu faktor .
10	Lulu Mari Fitria/ <i>Analisis Tingkat Kerentanan Sosial Akibat Perkembangan Permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta</i> /Tahun 2018	<p>Rumusan Masalah: Bagaimana tingkat kerentanan sosial pada permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta?</p> <p>Tujuan: Mengidentifikasi Tingkat Kerentanan pada Kawasan permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta yang dikelilingi oleh berbagai bencana yakni gunung berapi, gempa, banjir, kekeringan dan lainnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Variabel Kerentanan Sosial (Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin, Rasio Kemiskinan, Rasio Orang Cacat dan Rasio Kelompok Umur) 	Metode Kuantitatif dengan pendekatan spasial SIG	<ol style="list-style-type: none"> KPY memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi Tingkat kerentanan sosial kelas rendah sebanyak 5 desa, sedang 35 desa dan tinggi sebanyak 31 desa Semakin tinggi tingkat kerentanan maka risiko yang akan dihadapi jika terjadi bencana di KPY jika dinilai dari risiko sosial maka semakin tinggi pula Upaya mitigasi bencana yang dapat dilakukan adalah dengan penurunan tingkat kerentanan sosial yang memiliki kerentanan sosial sedang dan tinggi

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2022

2.3 Sintesa Kajian Pustaka

Sintesa Kajian Pustaka merupakan sebuah alur teori dalam berfikir yang memiliki keterkaitan satu sama lain dari setiap literature yang telah diperoleh dari masing-masing kajian literature yang digunakan dalam penelitian ini. Permukiman yang berada di Kawasan Rawan Bencana merupakan masalah utama yang akan difokuskan untuk mengetahui tingkat kerentanan dengan mengacu pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana terdapat 3 (Tiga) komposisi untuk analisis kerentanan indikator yaitu kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan. menghitung nilai kerentanan merupakan salah satu upaya dalam mengatasi atau mengurangi resiko bencana yang terjadi di masa yang akan datang. Dengan mengetahui tingkat kerentanan pada suatu wilayah maka hal ini akan membantu masyarakat sebagai pelaku utama untuk ikut berpartisipasi dalam mengurangi dampak dari resiko tersebut. Untuk melaksanakan penelitian ini, ditentukan satu lokasi yang akan menjadi studi kasus yakni Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Sintesa Kajian Pustaka ini dituangkan kedalam bentuk diagram alur pada **Gambar 2**.



Gambar 2 Sintesa Kajian Pustaka
 Sumber: Penulis, 2022