

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai dasar-dasar dalam dilakukannya penelitian. Bab ini berisikan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, kerangka penelitian, metodologi penelitian yang terdiri dari metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data, dan yang terakhir adalah sistematika penulisan dalam penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 17.504 pulau besar dan kecil. Karena banyaknya kepulauan dan besarnya luas perairan, Indonesia sering disebut pula sebagai negara maritim. Menurut data (BIG, 2015) luas wilayah perairan Indonesia sebesar 6.315.222 km² dengan panjang garis pantai 99.093 km² serta ribuan pulau yang bernama dan berkoordinat. Dengan besarnya garis pantai yang luas, maka tentu wilayah negara Indonesia memiliki kekayaan alam kawasan pesisir yang memiliki daya tarik tertentu untuk masing-masing wilayah. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2014, wilayah pesisir merupakan daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Pada wilayah yang memiliki kondisi geografis kawasan pesisir, diperlukan perencanaan pembangunan kawasan pesisir yang berkelanjutan dan turut memanfaatkan potensi yang ada. Di lain hal, kawasan pesisir memiliki potensi ancaman bencana alam yang dapat mengancam kehidupan dan aktivitas masyarakat sekitar kawasan pesisir.

Bencana alam di kawasan pesisir sangat berkaitan erat dengan kebencanaan konteks perairan, yaitu tsunami, erosi dan abrasi. Potensi bencana yang terjadi pun turut menyesuaikan dengan kondisi geografis masing-masing wilayah. Terkait hal tersebut, BNPB mengarahkan setiap wilayah agar memiliki sistem perencanaan berbasis mitigasi bencana daerah. Tujuan arahan tersebut adalah agar tercapainya ketangguhan

bencana pada masing-masing daerah yang memiliki potensi bencana. Ketangguhan terhadap bencana atau dapat dikatakan sebagai *resilient disaster* merupakan bentuk kesiapsiagaan wilayah dengan berbagai potensi ancaman yang mungkin terjadi (ARUP, 2015) sehingga nantinya dapat meminimalisir terjadinya kerusakan atau kerugian akibat bencana yang ditimbulkan. Maka pentingnya dalam hal mempersiapkan suatu wilayah terhadap ancaman potensi bencana yang akan datang. Salah satu wilayah yang memiliki kondisi geografis kawasan pesisir dan terdapatnya potensi ancaman bencana kawasan pesisir adalah Kawasan Perkotaan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan.

Kota Kalianda ditetapkan sebagai lokasi skala pusat kegiatan wilayah (PKW) dengan kawasan perkotaan yang berfungsi melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota. Kota Kalianda ditetapkan sebagai ibu Kota Kabupaten Lampung Selatan yang diharapkan mampu memicu pertumbuhan beberapa kawasan perkotaan lainnya (RTRW Kabupaten Lampung Selatan No.15 Tahun 2012). Tetapi pada kondisi geografisnya Kota Kalianda berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Selatan, termasuk ke dalam wilayah dengan potensi bahaya bencana alam tsunami. Pada akhir tahun 2018 Kota Kalianda yang berbatasan langsung dengan Selat Sunda mengalami bencana tsunami yang diakibatkan erupsi Gunung Anak Krakatau. Salah satu kelurahan yang mengalami dampak bencana tsunami yaitu Kelurahan Way Urang, Kalianda dan Bumi Agung. Ketiga kelurahan tersebut merupakan lokasi dengan jumlah kepadatan penduduk tertinggi dan kondisi eksisting area kawasan terbangun lebih padat dibandingkan kelurahan lainnya. Dengan kondisi eksisting kawasan terbangun yang lebih tinggi dimana sebagai pusat pemerintahan, perdagangan jasa dan kawasan permukiman perkotaan, maka diperlukannya arahan khusus dalam meminimalisir kerugian dan kerusakan akibat bencana alam tsunami yang mungkin terjadi. Penggunaan lahan yang tepat menjadi salah satu aspek yang diperhatikan dalam mengurangi dan meminimalisir terjadinya kerugian dan kerusakan (Sitorus, 2016). Potensi bencana tsunami dapat menghancurkan kegiatan dan fungsi guna lahan pada masing-masing kawasan. Mengingat kondisi eksisting saat ini khususnya di Kelurahan Kalianda terdapat kawasan permukiman yang masuk kedalam

area sempadan pantai. Hal tersebut sangat berpotensi merusak permukiman dan fungsi guna lahan lainnya.

Dengan adanya potensi ancaman bencana alam yang ada di Kawasan Perkotaan Kalianda, maka dibutuhkan perancangan khusus yang menyesuaikan dengan kondisi ancaman bahaya tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda. Salah satu langkah untuk mengurangi kerugian dan kerusakan akibat bencana adalah dengan melakukan mitigasi bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda terhadap penggunaan lahan. Mitigasi terhadap penggunaan lahan guna menjaga lokasi aktivitas masyarakat dan fungsi kegiatan masyarakat tangguh terhadap ancaman bencana tsunami yang mungkin terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Kawasan Perkotaan Kalianda memiliki ancaman potensi tsunami menurut potensi bencana tsunami RTRW Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2011-2031 dan menurut informasi Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) tahun 2009. Hal tersebut didukung oleh kejadian tsunami yang terjadi di sekitar Selat Sunda pada akhir tahun 2018. Bencana tsunami tersebut menyebabkan area sekitar pesisir Kawasan Perkotaan Kalinda tergenang sampai dengan ketinggian ganangan $> 1,5$ m. Bencana tsunami yang terjadi mengakibatkan kerusakan harta benda berupa rusaknya tempat tinggal, hancurnya perahu nelayan dan rusaknya alat-alat elektronik perumahan. Disisi lain jika dilihat berdasarkan arahan guuna lahan pada rencana pola ruang dan dokumen rencana tata ruang Kabupaten Lampung Selatan, untuk Kawasan Perkotaan Kalianda belum memiliki mitigasi khusus terkait bencana alam tsunami. Hal tersebut sangat disayangkan, mengingat penggunaan lahan sebagai salah satu aspek utama dalam mengurangi risiko bahaya yang timbul dari bencana alam tsunami. Belum adanya peraturan atau kebijakan khusus terkait mitigasi bencana tsunami untuk penggunaan lahan, akan berakibat terancamnya fungsi guna lahan diarea rawan bencana tsunami, dan berakibat pada kehidupan masyarakat setelahnya.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukannya langkah pencegahan terhadap potensi bencana tsunami, khususnya dalam pengurangan risiko bahaya tsunami yaitu pada penggunaan lahan. Sehingga rumusan masalah untuk penelitian yang dilaksanakan di Kawasan Perkotaan Kalianda kali ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana arahan guna lahan dalam menghadapi bahaya bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda”

1.3 Tujuan

Mengarahkan zona guna lahan dalam menghadapi bahaya bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda.

1.4 Sasaran

Berdasarkan paparan Rumusan masalah dan Tujuan penelitian yang dilakukan, terdapat sasaran penelitian kali ini, yaitu:

1. Mengidentifikasi indikator bahaya bencana tsunami;
2. Mengidentifikasi guna lahan dan rencana pola ruang di Kawasan Perkotaan Kalianda;
3. Mengidentifikasi sebaran bahaya bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda terhadap guna lahan dan rencana pola ruang;
4. Menentukan arahan penggunaan lahan berdasarkan bahaya bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda.

1.5 Ruang Lingkup Materi

Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan lahan dan bahaya bencana tsunami. Untuk dapat mencapai tujuan, maka pembahasan Ruang lingkup penelitian kali ini meliputi :

- Penggunaan Lahan
- Bencana Alam Tsunami

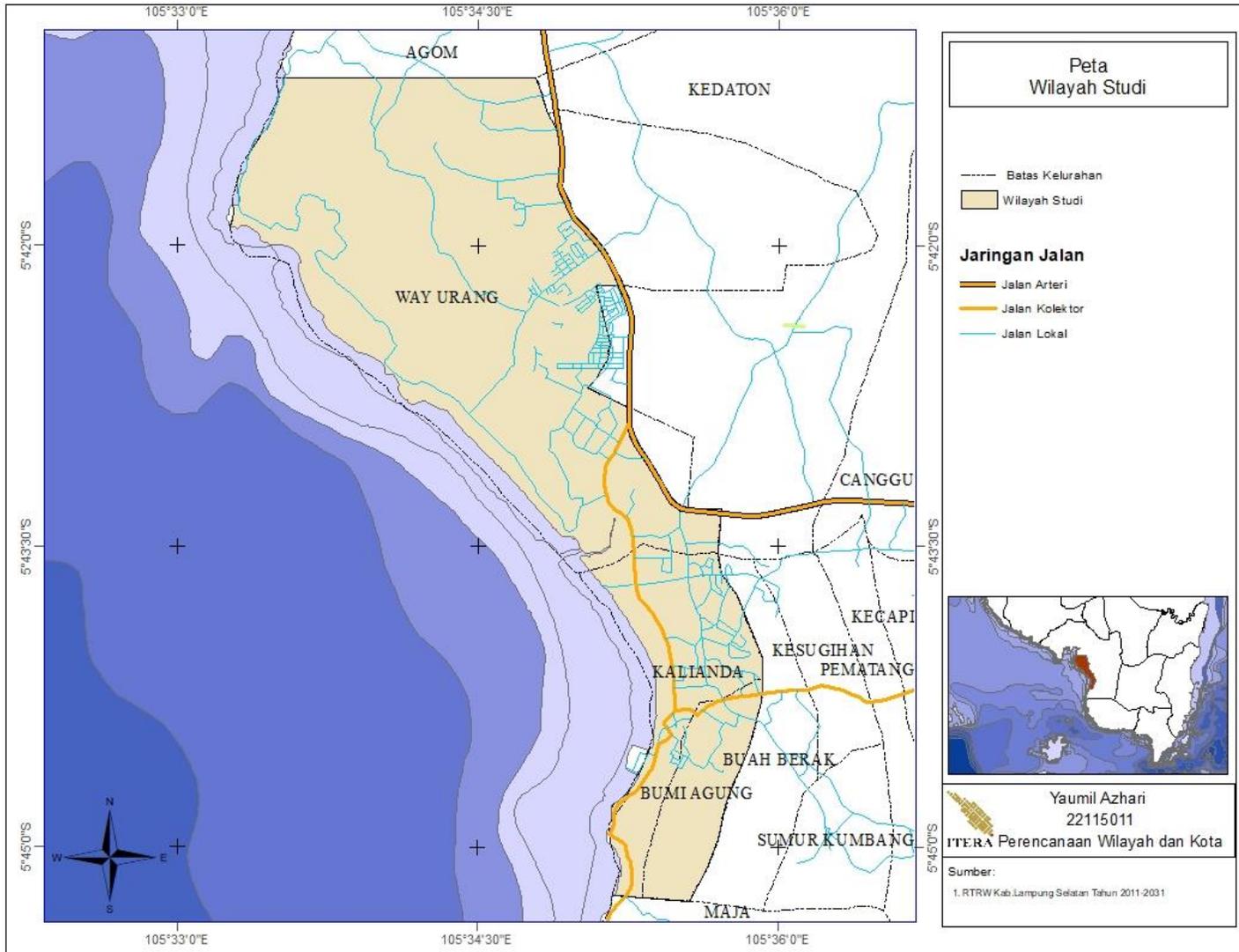
- Ancaman Bahaya (*Hazard*)

Dalam penentuan zona bahaya/rawan bencana tsunami di Kawasan Perkotaan Kalianda peneliti mengambil dan menyesuaikan data bahaya/rawan bencana tsunami terhadap indikator penilaian menurut BNPB. Hasil tersebut kemudian disesuaikan dengan fokus materi yang didapat, yaitu terhadap arahan penggunaan lahan di Kawasan Perkotaan Kalianda. Materi pembahasan lebih banyak dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil analisa olahan menggunakan arcgis serta hasil-hasil observasi primer dengan membandingkan temuan di lapangan terhadap kajian pustaka dan kajian kebijakan terkait bencana tsunami.

1.6 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang Lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah Kawasan Perkotaan Kalianda yang terdiri dari Kelurahan Way Urang, Kelurahan Kalianda dan Kelurahan Bumi Agung. Lokasi ruang lingkup wilayah dapat dilihat pada gambar I.1, luasan lingkup wilayah penelitian kali ini sebesar ± 1300 Ha. Keriteria penetapan lokasi penelitian tersebut didasarkan pada hal-hal berikut:

1. Ketiga kelurahan tersebut merupakan kelurahan dengan jumlah penduduk tertinggi yang dekat dengan kawasan pesisir (Kalianda dalam angka 2018);
2. Ketiga kelurahan tersebut memiliki kepadatan Kawasan terbangun lebih tinggi dibandingkan kelurahan lainnya (RTRW Kabupaten Lampung Selatan);
3. Ketiga kelurahan tersebut merupakan kelurahan dengan aktivitas mendekati perkotaan yaitu kegiatan perdagangan jasa, pemerintahan dan kepadatan lahan terbangun lebih tinggi berdasarkan RTRW Kabupaten Lampung Selatan;
4. Ketiga kelurahan tersebut memiliki potensi bencana tsunami (PVMBG, 2009);



Gambar 1. 1
PETA WILAYAH STUDI PENELITIAN

1.7 Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian terbagi atas dua bagian yaitu kegunaan secara praktis dan kegunaan secara akademis. Agar lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1.7.1 Manfaat Praktis

Manfaat dalam penelitian yang dilakukan adalah untuk memberi masukan pada pemerintah Kota Kalianda dalam mengatasi bencana alam tsunami. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi alternatif dalam pengurangan risiko bencana bagi pemerintah melalui identifikasi bahaya tsunami. Sehingga di lokasi rawan bencana tsunami tersebut pemerintah dapat melakukan tindakan seperti mitigasi bencana atau kebijakan lainnya dalam upaya melindungi Kawasan Perkotaan Kalianda dari bencana alam tsunami.

1.7.2 Manfaat Akademis

Kegunaan akademis menjelaskan bahwa manfaat dari penelitian untuk pihak akademis yang akan dilakukan penelitian lanjutan. Untuk kegunaan akademis adalah sebagai berikut:

- a) Melatih peneliti untuk menerapkan ilmu tentang konsep zona kawasan rawan bencana tsunami;
- b) Peneliti dapat menerapkan metode yang sudah ada untuk digunakan dalam penentuan zona kawasan bahaya bencana;

1.8 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian kali ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif. Dalam pengertiannya disebutkan bahwa metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan sekaligus menjawab permasalahan yang terjadi pada masa sekarang Mohamad Ali (1982:120) dalam (Margareta, 2013). Metode deskriptif dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, analisis,

pengolahan data dan membuat kesimpulan, sehingga didapatkan kesimpulan atau gambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deksripsi. Sedangkan yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga diperoleh gambaran diantara indikator tersebut (Sugiyono, 2011). Penelitian kali ini memerlukan data olahan berupa data sekunder dan data primer. Untuk data primer dilakukan dengan cara pengambilan data yaitu observasi lapangan, sedangkan untuk data sekunder dilakukan dengan data yang didapat dari sumber bacaan maupun permohonan data terkait ke instansi.

1.8.1 Teknik Analisis Data

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, penelitian ini menggunakan dua metode analisis untuk menjawab sasaran penelitian, yakni:

1. Analisis Konten
2. Analisis Spasial

1.8.2 Analisis Konten

Analisis konten(*content analysis*) pada awalnya berkembang dalam bidang surat kabar yang bersifat kuantitatif. Analisis konten menggambarkan atau menjelaskan suatu masalah yang hasilnya dapat digeneralisasikan (Ahmad, 2018). Maka tidak terlalu mementingkan kedalaman data atau analisis. Peneliti lebih mementingkan aspek keluasan data sehingga data atau hasil penelitian dianggap merupakan representasi dari seluruh populasi. Maka secara umum analisis konten adalah teknik penelitian ilmiah yang ditujukan untuk mengetahui gambaran karakteristik isi dan menarik inferensi dari isi. Analisis konten/isi mengupas suatu teks dengan objektif untuk mendapatkan gambaran dari suatu isi apa adanya, tanpa campur tangan peneliti.

Dalam penelitian kali ini, analisis konten dilakukan dalam menentukan komponen fokus penelitan, yang nantinya didapatkan gambaran secara umum mengenai topik yang sedang diteliti. Menjawab sasaran pertama penelitian, peneliti

menggunakan teknik analisis isi ini sebagai penentuan indikator penelitian terkait indikator bahaya bencana tsunami. Peneliti melakukan rangkuman fokus penelitian dari berbagai sumber bacaan sehingga didapatkan indikator bahaya bencana tsunami. Konten literatur yang didapatkan dari berbagai sumber nantinya akan dilakukan pengelompokan berdasarkan informasi yang sama dan sesuai dengan topik penelitian. Ada beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk melakukan analisis isi (Ahmad, 2018) ini, yaitu:

1. Merumuskan masalah penelitian;
2. Melakukan studi pustaka;
3. Menentukan unit observasi dan unit analisis;
4. Menentukan variabel;
5. Membuat kategorisasi dan pedoman pengodingan;
6. Mengumpulkan data;
7. Menyajikan data dan memberikan interpretasi
8. Menyusun laporan hasil penelitian.

1.8.3 Analisis Spasial

Analisis spasial adalah sekumpulan teknik yang dapat digunakan dalam pengolahan data Sistem Informasi Geografis (SIG). Pengelolaan data spasial merupakan hal yang penting dalam pengelolaan data Sistem Informasi Geografi. Pengolahan data spasial sebagai hal penting dalam pengelolaan data sistem informasi geografis. Proses pengolahan dilakukan dengan menerapkan kaidah-kaidah relasional terkait secara simultan. Sistem Informasi Geografis (SIG) tidak hanya berfungsi untuk mentransformasi peta konvensional (analog) ke bentuk digital (digital map). Sistem ini mempunyai kemampuan untuk mengolah dan menganalisis data yang mengacu pada lokasi geografis menjadi informasi berharga berupa data spasial. Data Spasial merupakan data yang menunjuk posisi geografi dimana setiap karakteristik memiliki satu lokasi yang harus ditentukan dengan cara yang unik. Untuk menentukan posisi secara absolut berdasar sistem koordinat. Terdapat dua model data yang menggambarkan data spasial di dalam GIS, yaitu vektor dan raster.

1. Data Raster

Data raster dimuat dalam penelitian ini yaitu berupa peta hasil dari data spasial DEMNAS dan citra satelit, bersumber dari software Terra Incognita.

2. Data Vektor

Data vektor merupakan data yang sudah melalui proses digitasi on screen oleh peneliti berdasarkan data raster, seperti jalan, penggunaan lahan, point land mark, dan lain sebagainya yang sudah dalam bentuk format file Shp.

Karakteristik utama Sistem Informasi Geografi adalah kemampuan menganalisis sistem seperti analisa statistik dan *overlay* yang disebut analisa spasial. Analisis spasial dapat juga diartikan sebagai teknik-teknik yang digunakan untuk meneliti dan mengeksplorasi data dari perspektif keruangan (Larasati, Subiyanto, & Sukmono, 2017). Menjawab sasaran penelitian dua sampai dengan empat, peneliti menggunakan teknik analisis spasial yang mengeluarkan output berupa peta. Output yang dikeluarkan tidak hanya berupa peta namun dapat diinterpretasikan berupa data tabel maupun grafik.

Adapun jenis-jenis analisis spasial yang digunakan peneliti dalam menjawab sasaran dua sampai dengan empat antara lain sebagai berikut:.

1. *Overlay*

Overlay adalah bagian penting dari analisis spasial. *Overlay* dapat menggabungkan beberapa unsur spasial menjadi unsur spasial yang baru. Dengan kata lain, *overlay* dapat didefinisikan sebagai operasi spasial yang menggabungkan layer geografik yang berbeda untuk mendapatkan informasi baru. *Overlay* dapat dilakukan pada data vektor maupun raster. *Overlay* sebagai teknik analisis dengan proses menggabungkan dua peta tematik dengan area yang sama dan menghamparkan satu dengan yang lain untuk membentuk satu layer peta baru. Kemampuan untuk mengintegrasikan data dari dua sumber menggunakan peta merupakan kunci dari fungsi-fungsi analisis Sistem Informasi Geografi. *Overlay* peta dilakukan minimal dengan 2 jenis peta yang berbeda secara teknis dikatakan harus adat polygon yang terbentuk dari 2 jenis peta yang *dioverlaykan*. Secara singkat, *overlay* menampalkan suatu peta digital pada peta

digital yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut.

2. *Proximity Analysis*

Analisis proximity merupakan analisis geografis yang berbasis pada jarak antar layer. Peneliti menggunakan dalam proses buffering (membangun lapisan pendukung di sekitar layer dalam jarak tertentu) untuk menentukan dekatnya hubungan antar sifat bagian yang ada. Secara singkat analisa proximity merupakan analisa geografis yang berbasis pada jarak antar layer.

Penggunaan analisis spasial pada penelitian kali ini sebagai teknik analisis yang menunjukkan informasi keruangan berupa gambaran visual seperti halnya peta. Analisis spasial yang digunakan merupakan analisa spasial sederhana, dimana analisa yang memperlihatkan kondisi eksisting dan rencana yang diimpresasikan dalam penjelasan deskriptif.

1.8.4 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan ini merupakan tahapan pengumpulan data, yang meliputi dua tahapan yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan teknik observasi langsung dilapangan, fotografi serta wawancara secara sederhana kepada masyarakat.

1.8.4.1 Pengambilan Data primer

A. Observasi lapangan

Dalam penelitian ini, untuk mengidentifikasi penggunaan lahan dilakukan analisis spasial dengan sistem informasi geografis yaitu proses tumpang tindih penggunaan lahan dengan temuan berdasarkan gambaran citra. Untuk mengkonfirmasi penggunaan lahan terhadap hasil digitasi citra yang disesuaikan dengan RTRW Kabupaten Lampung Selatan, peneliti melakukan observasi lapangan berupa

ground checking. Observasi ini digunakan untuk mengetahui kondisi guna lahan terhadap terhadap hasil digitasi yang dilakukan berdasarkan gambaran citra. Hasil observasi digunakan untuk pendukung identifikasi penggunaan lahan di Kawasan Perkotaan Kalianda.

B. Data Spasial/Geospasial

Data spasial yang digunakan yaitu citra satelit (sebagai bahan dasar pembuatan peta-peta tematik output penelitian) dan berupa peta spasial pendukung lainnya. Peneliti menggunakan data spasial yang disebarluaskan melalui media khususnya media pemerintahan, sehingga data yang didapatkan tersebut dapat diolah untuk kepentingan penelitian.

C. Wawancara masyarakat

Peneliti melakukan wawancara terkait lokasi area yang terkena dampak tsunami dan proses evakuasi yang dilakukan masyarakat Kawasan Perkotaan Kalianda. Wawancara yang dilakukan bersifat terbuka, dimana wawancara terbuka yaitu teknik yang tidak membatasi panjang pendeknya jawaban responden sehingga responden diberikan keleluasaan untuk menjawab pertanyaan (Hadi, 2001). Dalam melakukan wawancara pengambilan responden dipilih secara *purposive sampling*, Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dimana orang tersebut dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan. Wawancara yang dilakukan bersifat kualitatif, dimana besaran sampel purposive ditentukan dengan pertimbangan informasi yang didapat (Sugiyono, 2011). Sampel wawancara akan dilakukan jika peneliti merasa masih perlu dilakukan narasumber untuk mengambil informasi. Peneliti melakukan teknik pengambilan sampel wawancara masyarakat dengan teknik sampling insidental, dimana sampel insidental merupakan penentuan sampel berdasarkan kebetulan yang bertemu dengan peneliti bila dianggap cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2011).

1.8.4.2 Pengambilan Data Sekunder

Data Sekunder Merupakan upaya pengumpulan data terkait peta bencana tsunami atau dalam bentuk dokumen yang dilakukan melalui instansi terkait. Fokus pengambilan data sekunder terkait kebencanaan yaitu instansi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kalianda. Permintaan data berupa peta rawan berupa:

- Peta rawan bencana tsunami; dan
- Peta/data historis kejadian bencana tsunami.

1.8.5 Tahapan Penelitian

Dalam menerapkan sebuah metode penelitian dibutuhkan langkah-langkah penelitian yang nantinya akan menghasilkan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Umumnya tahapan penelitian yang dilakukan menyesuaikan dengan teknik Analisa yang digunakan Berikut ini ialah tahapan penelitian yang ditempuh dalam melaksanakan metode penelitian.

1. Perumusan fokus masalah penelitian

Pada tahap awal, peneliti merumuskan permasalahan penelitian yang diangkat, yang selanjutnya akan ditentukan tujuan dan sasaran penelitian yang ingin dicapai berdasarkan permasalahan penelitian yang didapat.

2. Studi literatur terkait penelitian

Tahap selanjutnya merupakan studi literatur penelitian terkait topik penelitian yang diangkat. Sumber bacaan yang dilakukan berasal dari berbagai dokumen, yaitu jurnal penelitian, peraturan atau standar atau dokumen lain yang valid. Pada tahap studi literatur diharapkan sudah dapat mendapatkan indikator atau komponen penelitian yang relevan dan tepat sasaran. indikator penelitian yang didapat selanjutnya akan dikumpulkan dan dianalisa untuk tahap berikutnya.

3. Analisa konten

Pada tahap ini, peneliti sudah mendapatkan beberapa sumber penelitian yang relevan dengan topik penelitian yang diangkat. Sumber-sumber literatur yang didapat akan menghasilkan indikator penelitian yang berbeda pada masing-masing sumber. Selanjutnya dilakukan interpretasi data berdasarkan konten yang

didapatkan. Sehingga didapatkan hasil generalisasi dari kajian studi literatur yang dilakukan terhadap sumber bacaan dan selanjutnya peneliti menggunakan indikator yang terkumpul untuk dilakukan penelitian pada tahap selanjutnya.

4. Menyusun kebutuhan data penelitian

Pada tahap ini, peneliti melakukan pendataan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian. Sebelumnya peneliti harus mengetahui ketersediaan data sementara yang sudah didapatkan, sehingga pada penyusunan kebutuhan data lebih optimal. Penelitian kali ini dibagi berdasarkan dua jenis data, yaitu data primer dan sekunder.

5. Survei lapangan dan pengambilan kebutuhan data

Setelah peneliti menyusun kebutuhan data, maka dilanjutkan dengan observasi lapangan dan pengambilan data lainnya. Pengambilan data yang dilakukan harus mengikuti matriks penelitian, dimana didalamnya terdapat fokus penelitian yang diarahkan pada penelitian kali ini. Selain itu peneliti melakukan wawancara dengan pihak terkait guna mendapatkan informasi dari sisi pihak yang terlibat dalam konteks penelitian ini. Data yang sudah didapatkan dilakukan pengecekan dan ceklist kebutuhan data, apabila masih terdapat kebutuhan data yang belum terpenuhi.

6. Analisis data dan hasil

Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis berdasarkan sasaran matriks penelitian. Terdapat teknik analisis yang dilakukan pada tahap ini, yaitu analisis spasial. Analisis spasial yang dilakukan memperlihatkan gambaran kondisi eksisting dan analisis terkait bahaya bencana terhadap penggunaan lahan. Selain itu pada analisis spasial ini juga dapat memungkinkan peneliti melakukan rekomendasi arahan tata guna lahan berdasarkan standar dan ketentuan guna lahan ataupun berdasarkan preseden.

7. Menyusun arahan bahaya bencana tsunami terhadap penggunaan lahan

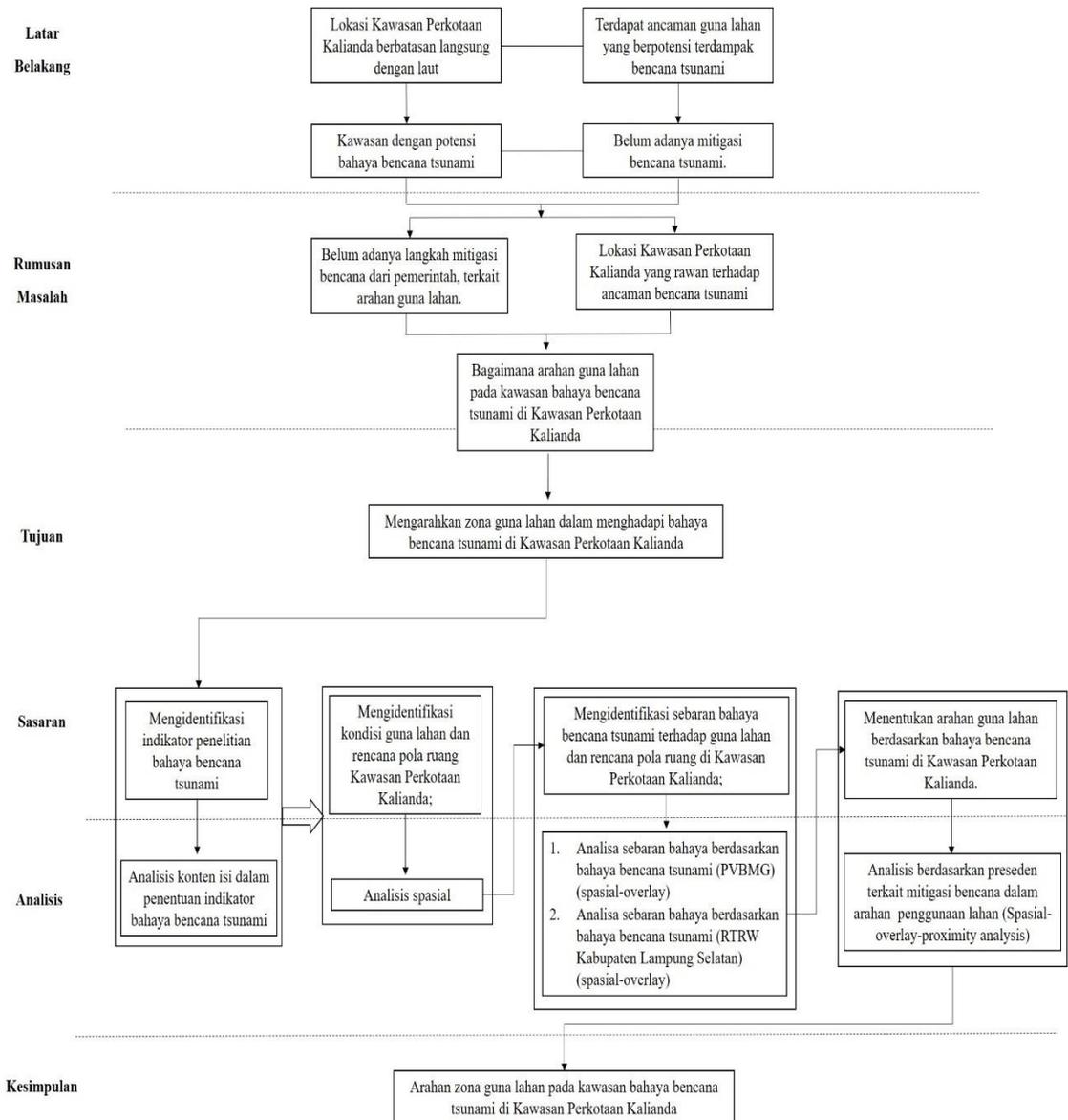
Akhir penelitian, peneliti menyusun arahan terkait penggunaan lahan berdasarkan hasil yang telah didapatkan dan preseden terkait penelitian.

Tabel I. 1
MATRIKS KEBUTUHAN DATA

| Matriks Kebutuhan Data | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|-----------|----------|---|-------------------------------|--|
| No | Sasaran | Data/Infomasi | Teknik Pengumpulan Data | | | Metode Analisis | Sumber data/Instansi | Output |
| | | | Observasi | Wawancara | Sekunder | | | |
| 1 | Identifikasi indikator bahaya bencana tsunami | Literatur terkait bahaya bencana tsunami | | | v | Analisis Konten isi | PVMBG | Indikator Bahaya Bencana Tsunami |
| 2 | Mengidentifikasi guna lahan dan rencana pola ruang Kawasan Perkotaan Kalianda | Kebijakan rencana dan penggunaan lahan Kawasan Perkotaan Kalianda | v | | v | Analisis Spasial (Deskriptif kuantitatif) | BAPPEDA | Peta guna lahan dan rencana pola ruang |
| | | Citra Satelit | | | | | | |
| 3 | Identifikasi sebaran bahaya bencana tsunami terhadap penggunaan lahan dan rencana pola ruang | Peta guna lahan Kawasan Perkotaan Kalianda | v | | v | Analisis Spasial | BAPPEDA | Peta sebaran bahaya terhadap penggunaan lahan dan rencana pola ruang |
| | | Peta bahaya bencana tsunami Kawasan Perkotaan Kalianda | | | | | | |
| 4 | Arahan Penggunaan Lahan pada kawasan bahaya bencana tsunami | Peta bahaya bencana tsunami Kawasan Perkotaan Kalianda | | | v | Analisis Spasial <i>overlay-proximity tools</i> | PVMBG, Preseden Provinsi Aceh | Peta arahan penggunaan lahan terhadap bahaya bencana tsunami |
| | | Literatur terkait arahan bahaya bencana tsunami | | | | | | |

Sumber: Peneliti, 2019

1.9 Kerangka Penelitian



Sumber: Peneliti, 2019

Gambar 1. 2.
KERANGKA PENELITIAN

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan mengenai struktur dan isi dari setiap bagian bab yang ada dalam penelitian ini. Penulisan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yakni sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian ini yaitu dimulai dengan menjelaskan latar belakang, lalu rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah, manfaat penelitian, metodologi penelitian terdiri dari metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data. Selain itu terdapat sistematika penulisan dan kerangka penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi mengenai lingkup penelitian bahasan materi yang dijelaskan berdasarkan teori dan para ahli mengenai topik penelitian yang diangkat oleh peneliti, yaitu diantaranya konsep perkotaan, bencana tsunami, bahaya bencana tsunami dan penggunaan lahan.

BAB III GAMBARAN UMUM

Pada bab ini berisikan mengenai lokasi penelitian yang memuat kondisi eksisting lokasi penelitian berdasarkan data dan informasi yang didapatkan.

BAB IV TEMUAN ARAHAN GUNA LAHAN PADA KAWASAN BAHAYA BENCANA TSUNAMI STUDI KASUS: KAWASAN PERKOTAAN KALIANDA

Pada bab ini berisi tentang temuan dan hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Hasil Penelitian dijelaskan sesuai dengan data yang diperoleh, lalu dipresentasikan berdasarkan hasil dan mengacu kepada tujuan dan sasaran penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI ARAHAN GUNA LAHAN KAWASAN BAHAYA BENCANA TSUNAMI DI KAWASAN PERKOTAAN KALIANDA

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan rekomendasi terhadap penelitian yang dilakukan. Didalamnya terdapat temuan studi dalam penelitian, kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, rekomendasi sebagai hasil dari penelitian untuk pihak yang terkait seperti pemerintah daerah dan pihak pengembang perumahan, keterbatasan studi penelitian, dan saran bagi studi selanjutnya.