

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerawanan merupakan keadaan dimana suatu wilayah rentan akan bencana tertentu. Kerawanan sendiri adalah suatu tahapan sebelum terjadinya bencana (Scheinerbauer dan Ehlirch, 2004 dalam Rahman, 2010). Menurut UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Pergerakan dari massa suatu batuan atau tanah yang adalah material penyusun lereng menuruni lereng disebut longsor. Pergerakan massa batuan dan tanah tersebut terjadi karena adanya faktor-faktor pengontrol gerakan dan proses-proses pemicu gerakan (Cruden & Varnes, 1996 dalam Abrauw, 2017). Pada prinsipnya tanah longsor terjadi bila gaya pendorong pada lereng lebih besar dari pada gaya penahan. Gaya penahan umumnya dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan tanah. Sedangkan daya pendorong dipengaruhi oleh besarnya sudut lereng, air, beban serta berat jenis tanah batuan (Nandi, 2007). Terdapat 2 (dua) faktor yang menyebabkan terjadinya bencana longsor yaitu faktor pasif dan faktor aktif. Faktor pasif ialah faktor topografi, kondisi geologis/litologi, keadaan hidrologis, jenis tanah, keterdapatannya bencana longsor sebelumnya, dan kondisi vegetasi atau penutupan lahan. Faktor pasif ini sendiri adalah faktor yang mengontrol terjadinya bencana longsor. Sedangkan faktor aktif adalah faktor yang memicu terjadinya bencana longsor diantaranya aktivitas manusia dalam penggunaan lahan dan faktor iklim (Abrauw, 2017). Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukaannya memicu terciptanya bencana, sehingga menimbulkan kerugian baik nyawa maupun materi (harta benda).

Kota Jayapura yang merupakan ibukota Provinsi Papua memiliki kesesuaian lahan untuk pengembangan kawasan budidaya yang lebih kecil dibandingkan

dengan ketidaksesuaian lahannya. Ketidaksesuaian lahan dikarenakan lahan tersebut memiliki topografi yang tidak sesuai dengan kriteria pengembangan suatu lahan dan/atau lahan tersebut merupakan kawasan lindung. Berdasarkan Rencana Pola Pengelolaan Kawasan Budidaya RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kota Jayapura 2013-2033 (Bappeda, 2013), Kelurahan Numbai adalah salah satu Kelurahan di Distrik Jayapura Selatan yang memiliki perumahan berkepadatan tinggi. Sedangkan jika dilihat dari Rencana Pola Pemantapan Kawasan Lindung RTRW Kota Jayapura 2013-2033 (Bappeda, 2013) hampir seluruh wilayah Kelurahan Numbai ditetapkan sebagai Kawasan Lindung yaitu Kawasan Cagar Alam Cycloop dan juga Hutan Kota guna memenuhi 30% Ruang Terbuka Hijau dari total luas Kawasan Budidaya Kota Jayapura.

Kelurahan Numbai juga memiliki topografi yang cukup bervariasi mulai dari dataran yang landai sampai berbukit-bukit/gunung dengan ketinggian berada pada 100 m – 1000 m di atas permukaan air laut dan kemiringan lereng mulai dari 0%-45% (Pemerintah Kota Jayapura, 2007). Berdasarkan Topografi tersebut dapat diindikasikan bahwa beberapa lokasi di Kelurahan Numbai rawan terhadap bencana longsor sehingga tidak layak untuk dilakukan kegiatan pengembangan lahan seperti pembangunan perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa, dan kegiatan budidaya lainnya karena akan menimbulkan kerugian baik kerugian secara materi dan juga kerugian akan nyawa.

Ketidaksesuaian penggunaan lahan tersebut berpotensi terhadap peningkatan kawasan rawan longsor di Kelurahan Numbai. Contoh kasus di RW II yang di kembangkan menjadi kawasan permukiman, peristiwa bencana longsor yang terjadi pada maret 2019 mengakibatkan kerugian dengan rusaknya beberapa rumah warga dan jalan utama yang menghubungkan beberapa kelurahan di Kota Jayapura, tidak hanya itu bencana yang terjadi juga memakan korban sebanyak 7 jiwa.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Jayapura, telah tersedia peta risiko longsor Distrik Jayapura Selatan. Walaupun demikian penulis mendapati bahwa peta tersebut hanya menjelaskan tentang risiko longsor sampai pada lingkup Kelurahan, sehingga

dengan demikian tidak diketahui pasti dimana tepatnya letak area yang memiliki risiko terhadap bencana longsor.

Dengan adanya ketidaksesuaian peruntukan lahan dan kondisi eksisting di Kelurahan Numbai dan juga peristiwa yang telah terjadi di RW II serta belum adanya peta rawan bencana longsor yang lebih spesifik, penulis tertarik untuk melakukan pemetaan tingkat kerawanan longsor di Kelurahan Numbai dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam lingkup RW. Lebih lanjut mengenai SIG dapat dilihat pada BAB III.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, sehingga memunculkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Area mana saja di Kelurahan Numbai yang rawan terhadap bencana longsor?
2. Fungsi kegiatan apa saja yang rawan terhadap bencana longsor?
3. Apakah fungsi kegiatan yang ada di Kelurahan Numbai sudah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura?
4. Apa yang menjadi alasan masyarakat memilih bermukim di area yang rawan terhadap bencana longsor?
5. Apa saja peran pemerintah dalam upaya mengatasi permasalahan terkait pengembangan kawasan yang rawan terhadap bencana longsor sesuai dengan yang telah dijelaskan pada latar belakang di kelurahan Numbai?
6. Apa rekomendasi yang dapat diberikan dalam upaya mengantisipasi dampak bencana longsor di Kelurahan Numbai ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun beberapa tujuan dan sasaran berdasarkan pertanyaan dari rumusan masalah diatas, antara lain yaitu:

1.4.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui area mana saja di Kelurahan Numbai yang rawan terhadap bencana longsor.

2. Untuk mengetahui fungsi kegiatan apa saja yang ada di Kelurahan Numbai, serta fungsi kegiatan yang berada di area yang rawan terhadap bencana longsor.
3. Untuk mengetahui apakah fungsi kegiatan yang ada di Kelurahan Numbai sudah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura.
4. Untuk mengetahui alasan dari masyarakat memilih bermukim di area yang rawan terhadap bencana longsor.
5. Untuk mengetahui upaya apa saja yang telah dilakukan oleh Pemerintah terkait pengembangan kawasan yang rawan terhadap bencana longsor di Kelurahan Numbai.
6. Untuk memberikan rekomendasi upaya yang tepat guna mengantisipasi bencana longsor di Kelurahan Numbai.

1.4.2 Sasaran

Berdasarkan beberapa tujuan yang telah dijabarkan diatas, studi penelitian ini akan menghasilkan beberapa sasaran, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membuat peta
 - a. Peta tingkat kerawanan longsor di Kelurahan Numbai.
 - b. Peta fungsi kegiatan yang berada di area yang rawan terhadap bencana longsor.
 - c. Peta kesesuaian fungsi kegiatan
2. Menghitung luas area
 - a. Menghitung luas sebaran area yang rawan terhadap bencana longsor berdasarkan RW.
 - b. Menghitung total luas sebaran area yang rawan terhadap bencana longsor di Kelurahan Numbai.
 - c. Menghitung luas area setiap fungsi kegiatan yang berada di area yang rawan terhadap bencana longsor.
 - d. Menghitung total luas area fungsi kegiatan yang rawan terhadap bencana longsor.

- e. Menghitung luas area yang difungsikan namun tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah.
3. Merekomendasikan upaya yang tepat untuk mengantisipasi dampak bencana longsor dan kerugian yang ditimbulkan oleh bencana longsor.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup merupakan suatu batasan yang buat oleh penulis guna membatasi penelitiannya baik dari segi materi maupun wilayah penelitian. Adapun ruang lingkup antara lain sebagai berikut:

1.4.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial merupakan data-data atau teori-teori yang menjadi acuan bagi penulis dalam melakukan identifikasi penggunaan lahan terhadap tingkat kerawanan bencana longsor di Kelurahan Numbai.

Identifikasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan peta rawan bencana longsor di kelurahan Numbai dalam lingkup RW, peta fungsi kegiatan, peta kesesuaian fungsi, dan menjelaskan karakteristik masyarakat yang bermukim diarea yang rawan terhadap bencana longsor serta alasan mereka terkait pemilihan lokasi bermukim, dan juga menjelaskan bagaimana tanggapan dari pemerintah mengenai pengembangan kawasan di Kelurahan Numbai dan upaya apa yang telah direncanakan pemerintah guna menjadi solusi dari permasalahan di Kelurahan Numbai.

Pada penelitian ini penulis membuat batasan materi sebagai berikut:

1. Penelitian ini di fokuskan pada pembuatan peta sebaran tingkat kerawanan longsor, peta fungsi kegiatan, dan peta kesesuaian fungsi kegiatan di kelurahan Numbai menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)
2. Pada pembuatan peta tingkat kerawanan longsor diperlukan beberapa parameter yang akan dipakai sebagai acuan pembuatan peta. Parameter

yang digunakan untuk membuat peta tingkat kerawanan longsor, antara lain:

- a. Curah Hujan
- b. Jenis Batuan
- c. Jenis Tanah
- d. Penggunaan Lahan
- e. Kemiringan Lereng
- f. Zona Geologi Aktif

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

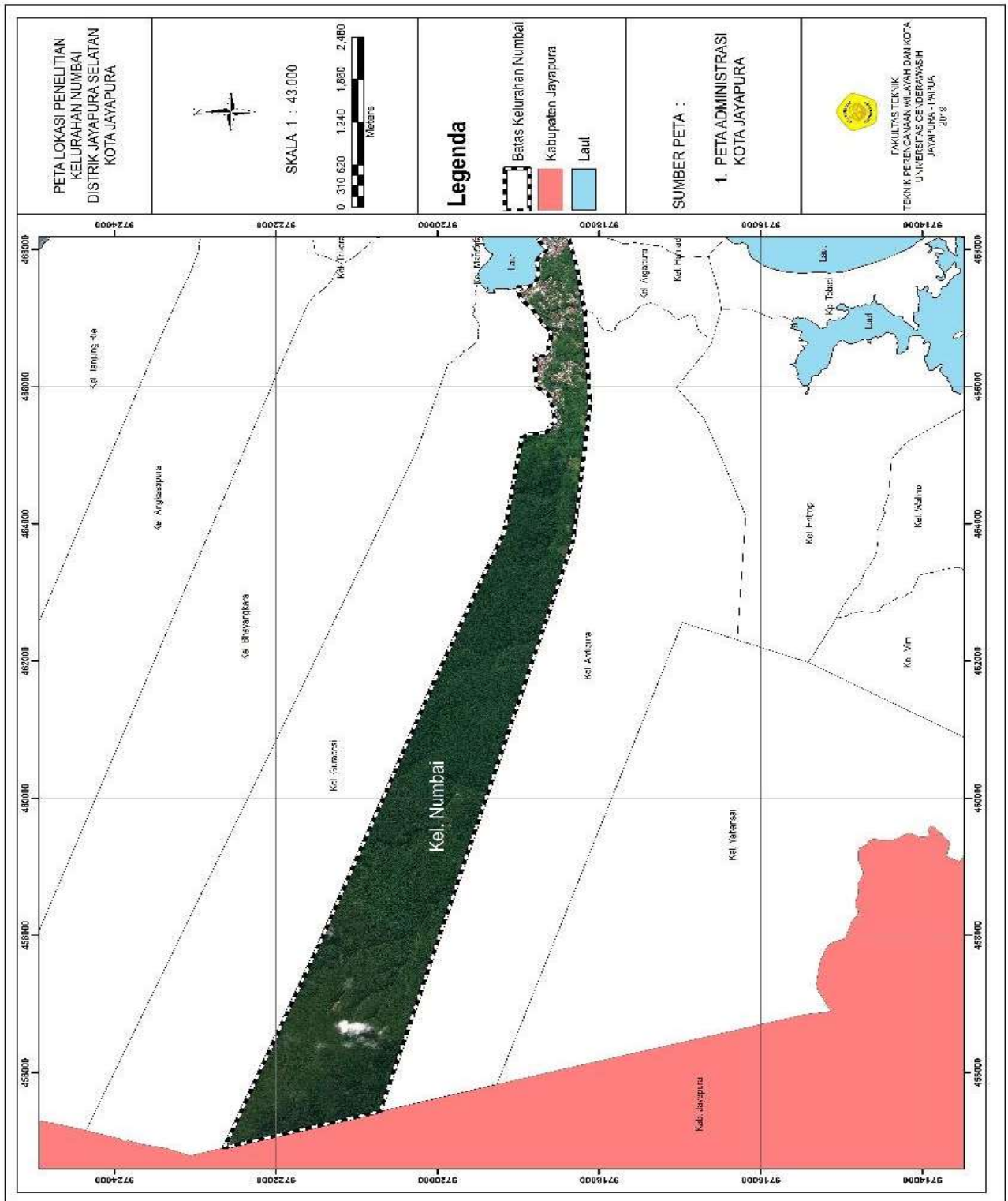
Penelitian ini berlokasi di Kelurahan Numbai, tepatnya di Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura, dengan luas wilayah 9,30 Km² yang terdiri dari 5 RW dan 23 RT.

Sebelah Utara : Kelurahan Gurabesi

Sebelah Selatan : Kelurahan Ardipura

Sebelah Barat : Kawasan Rumah Sakit Marthen Indey

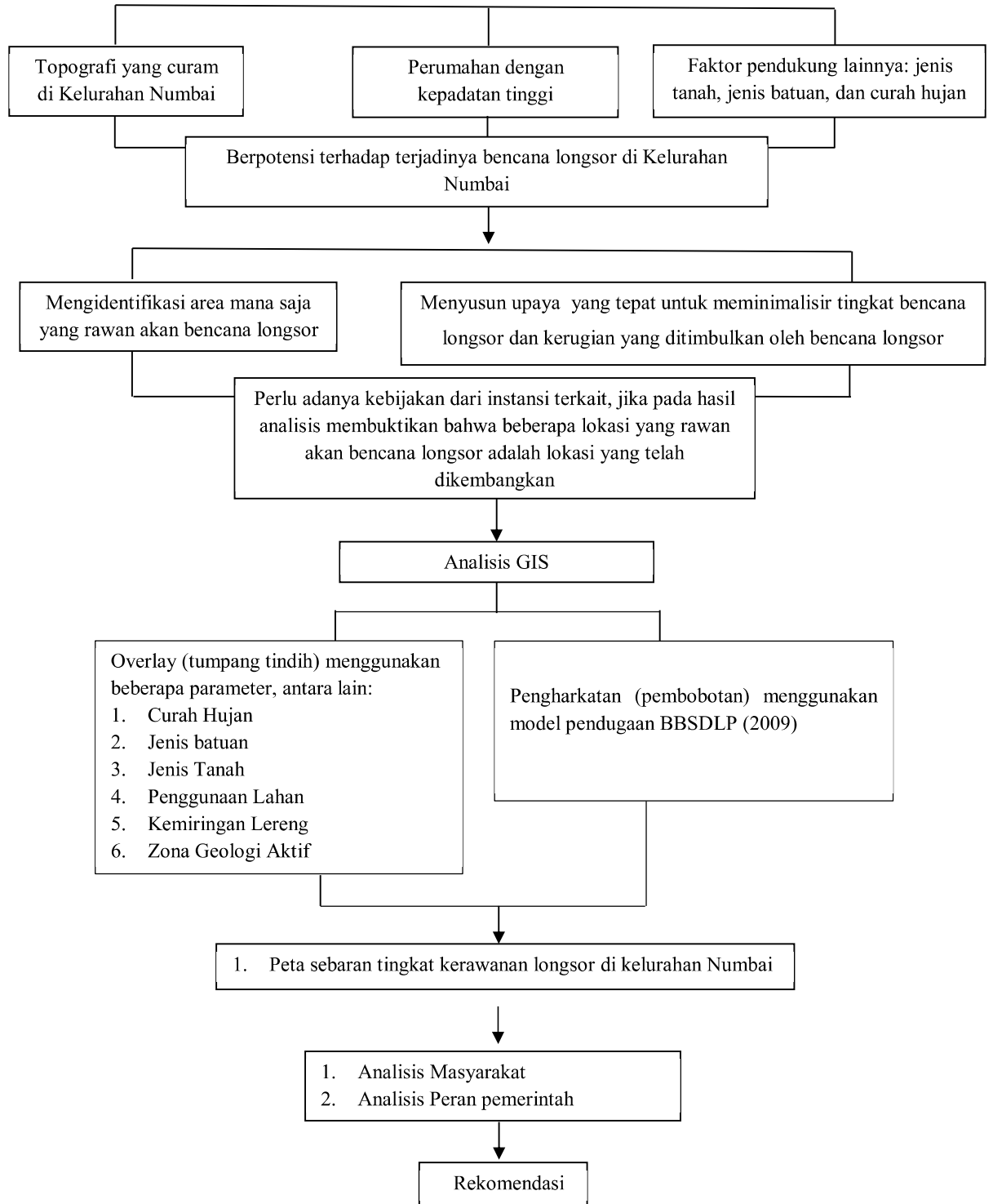
Sebelah Timur : Kelurahan Argapura



Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian

1.5 Kerangka Pemikiran

Gambar 1.2. Bagan Kerangka Pemikiran



1.6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Berisi latar belakang yang menjelaskan permasalahan yang terjadi di Kelurahan Numbai, sehingga memunculkan beberapa rumusan masalah dan tujuan guna dapat menghasilkan sasaran penelitian sebagai output yang dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Didalam pendahuluan juga terdapat ruang lingkup penelitian yang mencakup ruang lingkup materi dan wilayah, serta kerangka pemikiran yang merupakan gambaran alur penelitian, dan juga sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang beberapa kajian teori dan aturan-aturan yang menjadi acuan dalam analisis data.

BAB III Metodologi

Berisi tentang jenis data, jenis penelitian, dan metode pengambilan data apa saja yang digunakan dalam studi penelitian ini. Didalam bab ini juga dibahas metode analisis apa saja yang digunakan serta langkah-langkah menganalisis data dan output apa yang akan dihasilkan pada studi penelitian ini.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang hasil dan pembahasan dari studi identifikasi penggunaan lahan terhadap kerawanan bencana longsor di Kelurahan Numbai.

BAB VI Penutup

Berisi tentang kesimpulan dan rekomendasi dari hasil identifikasi tingkat kerawanan longsor di Kelurahan Numbai, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura.