

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelurahan Sikalang merupakan salah satu desa dari sebelas desa yang berada pada wilayah Kecamatan Talawi kota Sawahlunto. Berada pada suatu lembah yang diapit oleh tiga bukit dengan ketinggian 220 MDPL, tiga bukit tersebut diantaranya yaitu: Bukit Langkok, Bukit Sibanta, Bukit Simaung serta dialiri sebuah anak Sungai disebut Sungai Lurah Gadang. Desa sikalang terdiri dari empat dusun diantaranya Dusun Muaro Jaya, Dusun Kemiri, Dusun Bukit Sibanta, Bukit Tarandam. Karakteristik fisik wilayah dapat ditemukan melalui keadaan topografi, geologi, morfologi wilayah, jenis tanah, iklim, hidrologi, dan sebagainya. Wilayah Desa Sikalang memiliki topografi yang bervariasi antara datar, bergelombang, dan berbukit-bukit dengan ketinggian dari permukaan laut antara 550 meter sampai 1.100.

Dengan ketinggian yang sangat bervariasi ini, memiliki lereng-lereng yang cukup curam dan berpotensi terjadi longsor. Berdasarkan catatan terdahulu, Desa Sikalang pernah mengalami longsor pada tahun 2020 dan 2021 ketika curah hujan yang sangat tinggi melanda desa tersebut. Ditambah lagi adanya kegiatan penambangan batubara disekitar desa tersebut membuat tanah menjadi tidak stabil dan berpotensi terjadi longsor.

Oleh karena itu pemetaan daerah rawan pergerakan tanah menjadi penting dilakukan, sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk mengeluarkan izin pemukiman dan izin mendirikan bangunan dan menjadi wawasan bagi masyarakat sekitar untuk waspada terhadap lereng yang berpotensi longsor pada kondisi-kondisi kritis.

Secara umum masalah yang akan diteliti dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Berdasarkan kriteria yang digunakan, apakah tanah pada daerah penelitian aman dari potensi pergerakan/longsoran.
2. Daerah mana saja yang memiliki tingkat kerawanan pergerakan tanah sangat ringan-berat berdasarkan kriteria yang digunakan.

Penelitian ini masuk dalam skema penelitian dosen pemula dengan topik kajian mitigasi bencana, artinya penelitian lebih bersifat aplikasi dari teori yang ada,

dalam hal ini metode sistem informasi geografis di terapkan pada kajian mitigasi bencana, sesuai dengan kriteria skema penelitian dosen pemula. Luaran dari penelitian ini akan dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi sehingga hasil dari penelitian dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat.

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang timbul dari penelitian ini dibatasi pada:

1. Lokasi penelitian hanya berfokus pada daerah Sikalang, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto
2. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *metode Geographic Information System*
3. Teknis pengambilan sampel tanah menggunakan metode *handbor* atau bor tangan.

## **C. Rumusan Masalah**

Dari permasalahan yang ada di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah tanah pada daerah penelitian aman dari potensi pergerakan/longsoran?
2. Daerah mana saja yang memiliki tingkat kerawanan pergerakan tanah sangat ringan-berat berdasarkan kriteria yang digunakan?

## **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan maksud dan tujuan sebagai berikut :

1. Memberikan pemahaman pada masarakat tentang daerah tempat tinggal mereka yang berpotensi terjadi gerakan tanah
2. Memberitahukan kepada masyarakat sekitar dari penelitian shelter-shelter atau zona penyelamatan diri ketika terjadi bencana pergerakan tanah
3. Membantu pemerintah dalam penyusunan rencana tata ruang dan tata wilayah
4. Membantu pemerintah untuk menciptakan pedoman pemberian izin pendirian bangunan pada daerah rawan pergerakan tanah.