

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Degradasi lahan yang terjadi dan diakibatkan oleh bencana alam yang selalu terjadi dari waktu ke waktu dan bahkan menjadi semakin tinggi volume dan akibat yang ditimbulkannya. Kerusakan lahan yang diakibatkan oleh bencana alam tersebut mengakibatkan kerugian baik secara langsung pada lahan pertanian maupun secara tidak langsung pada aktivitas ekonomi. Selain itu, perkembangan lokasi pemukiman sebagai konsekuensi dari pertumbuhan jumlah penduduk cenderung untuk memanfaatkan daerah-daerah marginal yang mempunyai tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana alam. Pemanfaatan lahan-lahan marginal ini dari tahun ke tahun semakin intensif yang pada awalnya berupa pemanfaatan peruntukan pertanian, namun akhir-akhir ini juga untuk peruntukan permukiman. Pada hakekatnya semua wilayah di permukaan bumi adalah diperuntukkan untuk memenuhi kebutuhan akan lahan bagi manusia. Namun demikian, dalam memanfaatkan lahan yang marginal perlu dimengerti dengan baik karakter lahannya. Salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia dan banyak menimbulkan korban jiwa manusia dan kerugian harta benda adalah longsor (Gunadi, 2004).

Suripin (2002 dalam Effendi, 2008: 4), mendefinisikan tanah longsor merupakan bentuk erosi dimana pengangkutan atau gerakan masa tanah terjadi pada suatu saat dalam volume yang relatif besar. Tanah longsor merupakan bencana alam yang sebenarnya dapat diramalkan kedatangannya, karena pengaruh terbesar dari alam yang menyebabkan tanah tersebut longsor adalah curah hujan. Dengan curah hujan yang melebihi batas dan tatanan geologis yang rentan terhadap longsor, maka bencana longsor ini akan mudah terjadi (Purnomo, 2011).

Menurut Bisri (1991) dalam Halik (2008), bahwa beberapa metode penyelidikan permukaan tanah yang dapat dilakukan, diantaranya : metode geologi, metode gravitasi, metode magnit, metode seismik, dan metode geolistrik.

Dari metode-metode tersebut, metode geolistrik merupakan metode yang banyak sekali digunakan dan hasilnya cukup baik. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Dobrin, M.B. dan Savit, C.H., (1988) dalam Broto (2008), “metode geolistrik merupakan salah satu metode geofisika yang mempelajari sifat aliran listrik di dalam bumi dan bagaimana cara mendeteksinya di permukaan bumi”.

Lihawa (2014), bahwa DAS Alo merupakan sub DAS yang berada dalam sistem DAS Limboto yang bermuara langsung ke Danau Limboto yang terletak di Provinsi Gorontalo. Pada sistem Das Alo terdapat tiga sub DAS, yaitu sub DAS Molamahu, sub DAS Alo dan Sub DAS Buhiya. DAS Buhia merupakan salah satu daerah yang berpotensi longsor. Pada area DAS Buhiya pernah terjadi beberapa kali longsor. Selain itu, pada penelitian Lihawa (2014) ditunjukkan bahwa terdapat adanya 5 (lima) titik longsor yang berada di DAS Buhiya tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian mengenai bidang longsor sangat penting dilakukan sebagai langkah awal untuk mempelajari faktor utama penyebab longsor di DAS tersebut. Hal inilah yang melatar belakangi Penulis untuk melakukan penelitian mengenai **“Kajian Bidang Longsor dengan Menggunakan Metode Geolistrik di Daerah Aliran Sungai Buhiya Kabupaten Gorontalo”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang Penulis temukan yaitu :

- 1) Tanah longsor yang pernah terjadi di DAS Buhiya Kabupaten Gorontalo.
- 2) Adanya pengurangan penutupan lahan dengan berbagai pola penggunaan lahan yang beralih fungsi sehingga berdampak terjadinya longsor.
- 3) Kurangnya informasai yang jelas mengenai bidang longsor untuk penanganannya.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang dilaksanakan ini yaitu: Bagaimanakah bidang longsoran di DAS Buhiya Kabupaten Gorontalo dengan menggunakan Metode Geolistrik ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian yang dilaksanakan yaitu untuk mengkaji bidang longsoran di DAS Buhiya Kabupaten Gorontalo dengan menggunakan Metode Geolistrik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Bagi Mahasiswa
Dapat memberikan pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan Metode geolistrik.
- 2) Bagi Masyarakat
Dapat memberikan informasi mengenai bidang longsoran di DAS Buhiya sehingga dapat dijadikan sebagai intisari terhadap bahaya tanah longsor
- 3) Bagi Pemerintah
Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah setempat di wilayah Kabupaten Gorontalo dalam pengambilan keputusan baik dalam proses perencanaan, penanggulangan maupun evakuasi.