

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Gunung Sinabung merupakan gunung api di Dataran Tinggi Karo, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Indonesia. Gunung ini tidak pernah tercatat erupsi sejak tahun 1600 tetapi mendadak aktif kembali dengan erupsi pada tahun 2010. Mulai adanya erupsi pada tahun 2010 masih berkelanjutan hingga pada saat ini. (Habibie, Handiani, and Surmayadi 2019)

Pada tahun 2013 Gunung api Sinabung mengeluarkan abu dengan kolom abu tertinggi sekitar 10.000 meter dari atas permukaan tanah. Erupsi yang diikuti awan panas dengan jarak luncur terjauh ke arah lereng tenggara sejauh 1500 meter. Pada 21 Mei 2016 Gunung Sinabung kembali erupsi. Semburan awan panas menyelimuti Desa Gamber yang hanya berjarak 4 kilometer dari Gunung Sinabung dan pada saat itu 7 orang meninggal dunia dan 2 lainnya mengalami luka bakar dalam peristiwa tersebut. Pada bulan Agustus tahun 2017 erupsi terjadi dengan tinggi kolom 4.200 meter dari atas permukaan tanah disertai dengan luncuran awan panas guguran sejauh 4.500 meter ke arah Tenggara- Timur. Akhir tahun 2017 tepatnya di Bulan Desember Gunung Sinabung kembali erupsi dengan menyemburkan awan panas sejauh 4,6 kilometer. Pada tahun 2018 Gunung Sinabung erupsi namun dengan volume kolom abu yang tidak terlalu besar. Pada tahun 2020 Gunung Sinabung erupsi sebanyak 5 kali dengan erupsi tinggi kolom abu teramati  $\pm 5.000$  meter di atas puncak (kompas). Pasca erupsi Gunung Api Sinabung, abu vulkanik dan lumpur menutup sebagian besar jalan utama di Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo. 10 rute evakuasi yang ada tercatat hanya ada beberapa rute evakuasi yang efektif yang digunakan faktor yang mempengaruhi efektivitas rute evakuasi gunung sinabung adalah ukuran dan warna rambu evakuasi serta tingkat kemacetan yang dialami saat evakuasi.

Erupsi Gunung Sinabung ini mengakibatkan beberapa desa yang tidak bisa ditempati lagi karena termasuk zona bahaya Gunung Sinabung. Berdasarkan data

yang di keluarkan oleh BMKG Ndokum Siroga yang terletak di Simpang Empat, ada empat desa yang tidak bisa ditempati lagi, yaitu Desa Bekerah, Desa Simacem, Desa Sigarang Garang dan Desa Sukanalu. Selain dari desa tersebut terdapat 32 titik desa dengan jarak radius 7 Km dari puncak Gunung Sinabung yang masih dapat ditempati.

Oleh karena itu jika Gunung Sinabung erupsi kembali, agar tidak memakan korban, masyarakat yang ada disekitar Gunung Sinabung perlu cepat mengetahui kemana rute evakuasi yang terdekat dan aman dari tempat mereka tinggal. Semua masalah ini dapat diselesaikan dengan menyediakan beberapa rute evakuasi bagi masyarakat yang tinggal di desa-desa dengan radius 7 km apabila sewaktu- waktu terjadi erupsi.

Gunung sinabung sampai saat ini masih aktif dan akan melakukan erupsi dalam waktu yang tidak dapat diperkirakan. Untuk mengurangi rasiko yang di timbulkan apa bila terjadinya erupsi kembali maka perlu dilakukan evaluasi terhadap rute -rute evakuasi yang ada.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan, permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah ;

1. Rute evakuasi yang telah tersedia pada Gunung Sinabung banyak yang tidak layak/ rusak.
2. Apakah rute yang sudah ada efektif dilalui saat evakuasi ?
3. Pengaruh rambu, fasilitas, dan titik kumpul terhadap Rute evakuasi.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut ;

1. Mengevaluasi rute evakuasi yang telah tersedia dalam menanggulangi resiko bencana erupsi Gunung Sinabung di Kecamatan Naman Teran.

2. Mengetahui kelayakan jalur evakuasi secara optimal yang telah tersedia berdasarkan penilaian masyarakat.

#### **1.4 BATASAN MASALAH**

Ada pun batasan masalah terbatas pada ;

1. Pengamatan rute evakuasi terfokus dalam lingkup kecamatan Naman Teran. Kab Karo Sumatera Utara.
2. Eavaluasi rute evakuasi dibatasi pada metode penelitian atau analisi tertentu yang digunakan dalam penelitian, seperti metode survey atau observasi lapangan. Analisis peta dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat atau pihak tertentu.
3. Responden penelitian ini masyarakat yang sudah menetap sekurang kurangnya 5 tahun di kecamatan Naman Teran. Kabupaten Karo Sumatera Utara. Menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memaksimalkan kegunaan rute evakuasi yang ada pada kecamatan Naman Teran. Kab Karo Sumatera Utara
2. Untuk mempermudah masyarakat kecamatan Naman Teran. Kabupaten Karo dalam memahami rute evakuasi yang sudah ada.
3. Mengetahui rambu – rambu evakuasi yang ada dapat membantu saat terjadinya evakuasi mandiri pada kecamatan Naman Teran. Kabupaten Karo Sumatera Utara.