

## ABSTRAK

**NOPATRI YANTI BR GINTING. NIM 3153331016.** Perubahan Relief Sempadan Sungai Lau Borus Di Kabupaten Karo Akibat Material Letusan Pasca Erupsi Gunungapi Sinabung. Skripsi Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini dilakukan di Daerah Aliran Sungai Lau Borus yang secara administratif berada di Kecamatan Simpang Empat, Payung, Tiganderket, Dan Namanteran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan relief sempadan sungai Lau Borus yang dilihat dari perubahan ketinggian, kemiringan lereng, arah kemiringan, bentuk lereng, dan jurus lereng. metode penelitian yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif yang datanya diperoleh dengan observasi lapangan, pengukuran, serta data sekunder pada titik sampel yang mewakili.

Hasil penelitian ini rata-rata ketinggian sempadan sungai Lau Borus pada tahun 2019 adalah 1124,2 mdpl. Sedangkan rata-rata ketinggian sempadan sungai pada tahun 2013 adalah 1121,9 mdpl. Rata-rata perubahan ketinggian sempadan sungai Lau Borus berkisar 4,63 meter. Dari hasil observasi lapangan pada setiap sampel material letusan yang paling banyak mempengaruhi ketinggian adalah material letusan yang dibawa oleh banjir lahar dingin yang masuk kedalam aliran sungai Lau Borus. Kemiringan lereng di sempadan sungai Lau Borus berada diantara  $2^{\circ}$  –  $10^{\circ}$  atau 0,03% - 17,6%. Sebagian besar bentuk lereng pada sempadan sungai Lau Borus berbentuk Cembung. Sedimentasi material letusan hasil erupsi letusan mengubah arah kemiringan lereng sempadan sungai.