

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Hasil dari pemodelan peta menggunakan program QGIS didapatkan jumlah bangunan yang beresiko. Bangunan rumah tinggal yang beresiko terdampak banjir lahar dingin pada ketinggian 3 m sebanyak 21 rumah dengan jumlah penghuni sebanyak 116 orang. Bangunan rumah tinggal yang beresiko terdampak banjir lahar dingin pada ketinggian 6 m sebanyak 103 rumah dengan jumlah penghuni sebanyak 664 orang.
2. Jumlah kegagalan struktur pada bangunan rumah tinggal 1 lantai ataupun 2 lantai tergantung ukuran balok dan kolom serta ketinggian banjir lahar dingin. Ukuran balok dan kolom yang semakin besar dengan ketinggian banjir yang rendah maka jumlah kegagalan strukturnya semakin berkurang. Kegagalan struktur paling sedikit yaitu bangunan dengan ukuran kolom 35 x 35 cm dan balok 30 x 35 cm dengan ketinggian banjir yaitu 0,5 meter.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini yaitu.

1. Menentukan kuat tekan beton (f'_c) dan kekuatan dinding bangunan tidak berdasarkan asumsi, melainkan secara riil dengan menggunakan alat *Hammer Test*.
2. Mengambil sampel tulangan untuk menentukan tegangan leleh (f_y), agar sesuai dengan yang ada di lapangan.
3. Pemetaan wilayah menggunakan alat *Drone*, agar area yang sulit dijangkau dapat terlihat.
4. Perlunya meminta izin secara tertulis kepada pihak pemerintah desa/tokoh masyarakat.
5. Perlunya mengarahkan masyarakat, agar masyarakat tidak mendirikan bangunan rumah tinggal dekat dengan sungai.