

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada rumusan masalah dan tujuan. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian antara lain :

- A. Berdasarkan analisis resiko bencana dengan menggunakan variabel berupa bahaya (kemampuan lahan), kerentanan (kerentanan fisik, kerentanan ekonomi dan kerentanan sosial) serta kapasitas (kapasitas masyarakat dan kapasitas pemerintah) dengan persamaan “resiko=bahaya\*kerentanan/kapasitas” dan dilakukan analisis *overlay*, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar wilayah di Desa Ngliman memiliki tingkat resiko tinggi seluas 2.353,77 Ha. Dusun yang memiliki luasan paling besar dengan tingkat resiko tinggi adalah Dusun Gimbal dengan luas 1.087,22 Ha. Sedangkan Dusun Ngliman memiliki tingkat resiko tinggi dengan luasan terkecil, yaitu sebesar 64,88 Ha. Desa Ngliman juga memiliki tingkat resiko sedang dengan luas 721,58 Ha yang terdapat pada Dusun Ngliman.
- B. Berdasarkan analisis kesesuaian lahan dan dilakukan *overlay* dengan hasil analisis resiko bencana serta tutupan lahan, dapat diketahui mitigasi yang dapat dilakukan di Desa Ngliman. Mitigasi bencana di Desa Ngliman telah disesuaikan dengan tingkat resikonya sehingga mitigasi yang dilakukan pada kawasan dengan resiko sedang berbeda dengan mitigasi yang akan dilakukan pada kawasan dengan resiko tinggi.
  1. Mitigasi pada kawasan dengan resiko sedang
    - a. Diversifikasi pada lahan pertanian, luas lahan pertanian yang diarahkan untuk program diversifikasi atau dikembangkan sebagai pertanian sistem tumpangsari adalah sebesar 311,67 Ha yang tersebar di Dusun Kemukus dan Dusun Gimbal. Jenis tanaman yang dapat dikembangkan pada program diversifikasi di Desa Ngliman adalah jenis tanaman pertanian lahan kering yang berdaun rendah seperti kentang, kubis, bawang, wortel dan tomat. Sedangkan untuk mendukung program diversifikasi diarahkan untuk menanam jenis tanaman keras seperti tanaman buah-buahan.

## 2. Mitigasi pada kawasan dengan resiko tinggi

- a. Program reboisasi, lahan terbuka yang harus direboisasi untuk dikembalikan ke fungsinya sebagai kawasan tanaman tahunan atau kebun adalah kawasan dengan tingkat kerentanan dan tingkat bahaya longsor yang tinggi. Lahan di kawasan risiko sedang dan risiko tinggi pada Desa Ngliman yang harus dilakukan program reboisasi menjadi kawasan lindung adalah seluas 403,78 Ha yang tersebar di keempat dusun di Desa Ngliman. Jenis vegetasi hutan yang umum ditanam pada wilayah penelitian adalah pohon pinus dan pohon jati serta pohon mahoni.
- b. Program pengembangan pariwisata terbatas, penentuan Air Terjun Sedudo sebagai kawasan wisata alam karena memiliki daya tarik alam berupa ekosistem yang masih asli serta memiliki formasi geologi yang indah dan unik. Oleh karena itu, diperlukan adanya program pengembangan pariwisata terbatas dengan tidak membangun bangunan permanen di lokasi rawan bencana longsor, yaitu di keseluruhan wilayah di Desa Ngliman, khususnya di Dusun Bruno.
- c. Pengendalian longsor secara mekanis, konsep pengendalian longsor yang diberikan adalah dengan membuat bangunan penahan tebing pada bidang yang longsor, terutama jika kerugian yang ditimbulkan besar. Hal ini dikarenakan, akses jalan yang ada di Desa Ngliman merupakan akses jalan satu-satunya dan apabila terjadi longsor akan menutup dan menghambat aktifitas masyarakat setempat dan pariwisata yang ada. Bangunan penahan tebing dalam konsep pengendalian longsor di Desa Ngliman diarahkan berupa bangunan beton yang bersifat permanen agar mampu mengurangi risiko longsor yang terjadi. Desa Ngliman memiliki jaringan jalan yang diapit oleh tebing dan jurang sepanjang 22,33 km yang tersebar di Dusun Gimbal, Dusun Bruno, Dusun Ngliman dan Dusun Kemukus. Dusun Gimbal merupakan dusun dengan panjang jalan paling besar yaitu sepanjang 6,74 km.

## 5.2 Saran

Hasil penelitian telah disampaikan pada kesimpulan, maka beberapa saran yang dapat peneliti berikan terkait penelitian antara lain :

1. Perlu adanya rencana khusus terkait mitigasi bencana yang melibatkan masyarakat sehingga masyarakat setempat dapat membantu untuk mengurangi resiko yang akan ditimbulkan oleh bencana longsor.
2. Perlu adanya pengkajian yang lebih mendalam untuk melakukan mitigasi bencana, misalnya longsor dan rekayasa teknis terkait kemampuan lahan agar mitigasi bencana dapat dilaksanakan dengan tepat sesuai dengan kemampuan lahan yang dimiliki.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan terkait dengan pariwisata terbatas.
4. Pada penelitian selanjutnya terkait bencana tanah longsor, perlu menggunakan data primer untuk mengetahui titik longsor yang selanjutnya dioleh menggunakan citra agar titik longsor dapat diketahui dengan tepat.
5. Perlu adanya penelitian dengan menggunakan citra resolusi tinggi untuk menghasilkan lokasi lebih detail dan karakteristik lokasi dapat lebih tepat dan terukur.

