

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan pemilihan studi mengenai identifikasi risiko bencana letusan gunungapi galunggung dan upaya arahan mitigasi bencana di Kabupaten Tasikmalaya, maka dapat diketahui bahwa pemilihan studi ini karena terdapat beberapa masalah yang dapat menimbulkan risiko bencana, baik karena faktor bahaya, maupun dari faktor kerentanannya atau karena kurangnya faktor ketahanan di tiap kecamatan sehingga menimbulkan kecamatan-kecamatan yang dapat berisiko tinggi terhadap bencana letusan gunungapi ini. Oleh sebab itu dalam bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang didapat dari hasil pembahasan sebelumnya, yaitu mengenai bencana letusan gunungapi di Kabupaten Tasikmalaya, selanjutnya diberikan rekomendasi atau usulan-usulan dalam mengurangi risiko bahaya letusan gunungapi tersebut, hal ini perlu dilakukan agar hasil dari studi ini dapat bermanfaat untuk wilayah yang dikaji.

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis pada bab sebelumnya telah diketahui bahwa terdapat beberapa kecamatan yang memiliki risiko tinggi terhadap faktor, sub-faktor dan indikator bahaya letusan gunungapi. Dimana semakin tinggi tingkat bahaya maka tingkat risiko bahayanyapun akan tinggi, begitupula sebaliknya semakin rendah tingkat bahaya maka tingkat risiko akan rendah pula walaupun tingkat kerentanan tinggi dan ketahanannya rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari uraian berikut:

**Tabel VI.1 Risiko Bencana Letusan Gunungapi Galunggung**

No	Kecamatan	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Ketahanan	Tingkat Risiko Bahaya	Keterangan
1	Cibalong	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan tinggi	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko rendah	Walaupun memiliki tingkat kerentanan tinggi dan ketahanan rendah akan tetapi memiliki tingkat bahaya yang rendah sehingga tingkat risiko bahayanya rendah
2	Tanjungjaya	Memiliki tingkat	Memiliki tingkat	Memiliki tingkat	Memiliki tingkat risiko	Karena memiliki tingkat kerentanan dan bahaya rendah, serta tingkat ketahanan

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Ketahanan	Tingkat Risiko Bahaya	Keterangan
		bahaya rendah	kerentanan rendah	ketahanan sedang	rendah	sedang sehingga tingkat risiko bahayanya rendah
3	Sukaraja	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan sedang	Memiliki tingkat risiko rendah	Karena memiliki tingkat bahaya rendah, dan tingkat ketahanan dan kerentanan yang sedang maka tingkat risiko bahayanya rendah
4	Jatiwaras	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan rendah	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko rendah	Baik dari tingkat bahaya, kerentanan maupun ketahanannya rendah maka tingkat risiko bahayanyapun rendah
5	Singaparna	Memiliki tingkat bahaya sedang	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan tinggi	Memiliki tingkat risiko sedang	Walaupun memiliki tingkat ketahanan yang tinggi dan kerentanan yang sedang akan tetapi memiliki tingkat bahaya yang sedang, sehingga tingkat risiko bahayannya pun sedang
6	Sukarame	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko sedang	Walaupun tingkat bahayanya rendah akan tetapi karena memiliki tingkat ketahanan yang rendah dan tingkat kerentanan yang sedang maka memiliki tingkat risiko bahaya yang sedang,
7	Mangunreja	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko rendah	Walaupun memiliki tingkat ketahanan rendah dan tingkat kerentanan sedang, akan tetapi tingkat bahayanya rendah sehingga tingkat risiko bahayanya rendah
8	Cigalontang	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan rendah	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko rendah	Baik dari tingkat bahaya, kerentanan maupun ketahanannya rendah maka tingkat risiko bahayanyapun rendah
9	Leuwisari	Memiliki tingkat bahaya sedang	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko tinggi	Walaupun kerentanannya sedang akan tetapi karena tingkat bahaya yang sedang dan ketahanan rendah maka tingkat risiko bahayanya tinggi
10	Sariwangi	Memiliki tingkat bahaya tinggi	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan tinggi	Memiliki tingkat risiko tinggi	Walaupun memiliki tingkat ketahanan tinggi, akan tetapi karena memiliki tingkat bahaya tinggi, dan kerentanan sedang maka tingkat risiko bencananya tinggi
11	Padakembang	Memiliki tingkat bahaya sedang	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan sedang	Memiliki tingkat risiko tinggi	Baik dari tingkat bahaya, kerentanan maupun ketahanannya sedang maka tingkat risiko bahayanyapun tinggi
12	Sukaratu	Memiliki tingkat bahaya tinggi	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko tinggi	Karena memiliki tingkat bahaya tinggi, kerentanan sedang dan ketahanan rendah maka risiko bahayanya tinggi
13	Cisayong	Memiliki tingkat bahaya sedang	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko tinggi	Karena memiliki tingkat bahaya dan kerentanan yang sedang sedangkan tingkat ketahanannya rendah maka memiliki tingkat risiko yang tinggi
14	Sukahening	Memiliki tingkat bahaya rendah	Memiliki tingkat kerentanan sedang	Memiliki tingkat ketahanan rendah	Memiliki tingkat risiko rendah	Walaupun tingkat kerentanan sedang dan ketahanan rendah, akan tetapi karena tingkat bahaya rendah maka tingkat risiko bahayannya pun rendah

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahaya faktor utama dalam menentukan risiko bahaya letusan gunungapi galunggung kabupaten tasikmalaya adalah faktor bahaya, dimana dari hasil analisis sebelumnya bahwa faktor bahaya memiliki bobot yang paling tinggi dari kedua faktor lainnya yaitu sebesar 0,502 hal ini disebabkan karena faktor bahaya sangat berpotensi merusak atau mengancam kehidupan manusia, kehilangan harta-benda, kehilangan mata pencaharian, kerusakan lingkungan. Dimana terdapat dua kecamatan yang memiliki faktor bahaya yang tinggi yaitu Kecamatan Leuwisari, Padakembang, Cisayong, Sukaratu dan Sariwangi, dilihat dari letak atau posisi kedua kecamatan dengan lokasi gunungapi galunggung sendiri sangatlah dekat, sehingga kecamatan ini termasuk pada kawasan rawan terhadap hujan abu dan kemungkinan terhadap lontaran batu (pijar), kawasan rawan terhadap lontaran batu (pijar) dan hujan abu lebat, dan kawasan potensi terlanda awan panas aliran lava dan aliran lahar, terutama Kecamatan Sukaratu sendiri karena gunung galunggung tersebut berada pada kecamatan ini.

## 6.2 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan untuk meminiliasi dampak risiko letusan gunungapi, dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel VI.2 Rekomendasi**

No	Kecamatan	Tingkat risiko	Rekomendasi
1	Sariwangi, Padakembang Sukaratu, Leuwisari dan Cisayong	Tinggi	<p>Berdasarkan faktor penyebab utama tingginya risiko bahaya letusan gunungapi yang disebabkan oleh faktor bahaya dan faktor ketahanan, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan aturan-aturan yang tegas dari pemerintah setempat, hal ini perlu dilakukan agar aktivitas penduduk lebih terkonsentrasi di wilayah atau daerah aman, selain itu untuk mencegah terjadinya penyebaran kawasan terbangun seperti permukiman di wilayah atau daerah yang berpotensi terhadap risiko bahaya letusan gunungapi.</li> <li>• Karena faktor bahaya sangat berpengaruh maka perlunya dilakukan sosialisasi untuk pencegahan dini kepada masyarakat, bila perlu melakukan pelatihan-pelatihan mengenai manajemen bencana mulai dari keadaan sebelum terjadinya bencana, keadaan saat terjadi bencana hingga keadaan setelah bencana selesai, hal ini sangat diperlukan agar masyarakat dapat memahami tindakan-tindakan apa saja yang perlu mereka lakukan dalam meminiliasi risiko bahaya.</li> </ul>

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Tingkat risiko	Rekomendasi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila terdapat aktivitas yang padat di daerah potensi bahaya seperti kawasan permukiman, perdagangan dan sebagainya maka perlunya dilakukan relokasi kawasan, dimana aktivitas tersebut perlu di distribusikan ke daerah-daerah yang aman dan jauh dari risiko letusan gunungapi.</li> <li>• Perlunya penyediaan tempat penggungsian dan jalur evakuasi bencana yang diinformasikan kepada masyarakat agar tanggap dalam menghadapi bahaya letusan gunungapi.</li> <li>• Selain itu karena tingkat ketahanan di wilayah ini sangat rendah maka perlunya meningkatkan kemampuan baik dari ketahanan sumber dayanya maupun dari ketahanan aksesibilitas dan mobilitasnya Hal ini dilakukan agar masyarakat memiliki kekuatan sumberdaya dan aksesibilitas/ mobilitas yang memungkinkan mereka untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri mencegah, menanggulangi, meredam, serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana.</li> </ul>
2	Singaparna, dan Sukarame,	Sedang	Faktor penyebab utama kedua kecamatan ini adalah memiliki tingkat ketahanan yang cukup rendah dan bahaya sedang, sehingga menimbulkan tingkat risiko bahaya yang tinggi pula. Oleh sebab itu diperlukannya peningkatan kemampuan sumberdaya seperti penyediaan sarana prasarana kesehatan, air bersih dan peningkatan kualitas tenaga kesehatannya, selain itu peningkatan kemampuan aksesibilitas dan mobilitas seperti penambahan jaringan jalan pada setiap wilayah yang belum memiliki rangan jalan dan peningkatan kualitas dan kuantitas jumlah armada untuk mempermudah dalam proses evakuasi korban bencana letusan gunungapi. Bila terjadi peningkatan ketahanan maka akan semakin baik dalam meminilisasi kerugian yang akan terjadi bila terjadi letusan gunungapi.
3	Cibalong , Tanjungjaya, Sukaraja, Jatiwaras, Mangunreja, Cigalontang, Padakembang, dan Sukahening,	Rendah	Perlunya kewaspadaan terhadap bencana letusan gunungapi, dengan meningkatkan kemampuan yaitu ketahanan sumberdaya dan mobilitas/ aksesibilitas, agar mengurangi tingkat kerentanan, seperti kerentanan fisik, sosial penduduk dan ekonomi. Selalu siap dan tanggap terhadap bahaya letusan gunungapi.

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Untuk itu dalam menghadapi bahaya letusan gunungapi dan untuk mengurangi risiko bencana letusan gunungapi, maka perlu kewaspadaan dari setiap penduduk, karena dari 39 kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Tasikmalaya, telah dideliniasi sebanyak 14 kecamatan yang memiliki risiko bahaya terhadap letusan gunungapi, baik dari risiko bahaya tinggi, risiko kerentanan dan risiko ketahanan yang rendah.

### 6.3 Saran Studi Lanjutan

Dalam studi ini terdapat keterbatasan-keterbatasan baik keterbatasan metode analisis maupun keterbatasan materi yang dikaji. Untuk itu perlu dilakukannya studi-studi lain yang dapat melengkapi, sehingga menjadi lebih komprehensif. Adapun saran untuk studi-studi lanjutan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Adanya studi lebih lanjut mengenai analisis bahaya pasca bencana
2. Studi mengenai perhitungan kerusakan fisik maupun ekonomi yang diakibatkan oleh bencana letusan gunungapi.
3. Studi lanjut yang membahas mengenai kawasan-kawasan peraturan zonasi kawasan rawan bencana sehingga lebih jelas terutama mengenai jalur evakuasi korban, tempat pengungsian dan lain sebagainya.
4. Studi mengenai peringatan dini atau manajemen bencana yang lebih lengkap mulai dari pra bencana, saat terjadi bencana maupun sesudah terjadi bencana.
5. Studi mengenai kajian antara mitigasi yang perlu dilakukan oleh pihak pemerintah dan mitigasi yang perlu dilakukan oleh masyarakat agar lebih memahami hak dan kewajiban masing-masing pihak dalam upaya mitigasi bahayanya.