

**PERENCANAAN JALUR EVAKUASI BENCANA
GUNUNG GAMALAMA DI PULAU TERNATE, MALUKU UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

SITTI FEBRIYANI SYIKO

NIM. 0910660017-66

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2013

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN JALUR EVAKUASI BENCANA
GUNUNG GAMALAMA DI PULAU TERNATE, MALUKU UTARA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

SITTI FEBRIYANI SYIKO

NIM. 0910660017-66

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. Eng. Turniningtyas Ayu R., ST., MT.
NIP. 19730314 200212 2 001

Adipandang Yudono, S.Si., MURP.
NIP. 19790527 200812 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN JALUR EVAKUASI BENCANA
GUNUNG GAMALAMA DI PULAU TERNATE, MALUKU UTARA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

SITTI FEBRIYANI SYIKO

NIM. 0910660017-66

**Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada:
25 Februari 2013**

Penguji I

DR. Ir. A. Wahid Hasyim, MSP.
NIP. 19651218 199412 1 001

Penguji II

Aris Subagiyo, ST.,MT.
NIP. 810404 06 11 0053

Mengetahui

Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota

DR. Ir. Surjono, MTP.
NIP. 19650518 199002 1 001

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Saya yang tersebut dibawah ini :

Nama : Sitti Febriyani Syiko

NIM : 0910660017-66

JudulSkripsi/TugasAkhir : Perencanaan Jalur Evakuasi Bencana Gunung Gamalama di Pulau Ternate, Maluku Utara

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam hasil karya Skripsi/Tugas Akhir, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur penjiplakan karya Skripsi/Tugas Akhir yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah Skripsi/Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan dari karya Skripsi/Tugas Akhir orang lain, maka saya bersedia Skripsi/Tugas Akhir dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Maret 2013

Yang membuat pernyataan,

Sitti Febriyani Syiko
NIM. 0910660017-66

Tembusan :

- 1.Kepala Laboratorium Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
- 2.Dua (2) Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir yang bersangkutan
- 3.Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

Sitti Febriyani Syiko, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Februari 2013. *Perencanaan Jalur Evakuasi Bencana Gunung Gamalama di Pulau Ternate, Maluku Utara*. Dosen Pembimbing: Dr. Turniningtyas Ayu R. dan Adipandang Yudono S.Si., MURP.

Indonesia memiliki lebih dari 500 gunung api dengan 129 diantaranya aktif. Gunung Gamalama yang terletak di tengah-tengah Pulau Ternate Provinsi Maluku Utara, merupakan salah satu gunung api aktif di Indonesia dengan tipe letusan eksplosif. Gunung Gamalama sejak tahun 1538 tercatat sudah lebih dari 67 kali. Letak Gunung Gamalama yang berada di tengah Pulau Ternate dengan membentuk kerucut menyebabkan masyarakat yang sangat rentan terhadap bahaya letusan gunung. Selain itu, tipe letusan strato yaitu terbentuk oleh muntahan material gunung berapi berupa piroklastik menyebabkan aliran lahar ke sungai-sungai besar menyebar di seluruh wilayah Pulau Ternate.

Tujuan dari penelitian yaitu mengurangi dampak bencana, merencanakan jalur evakuasi yang cepat, aman dan mudah diakses oleh masyarakat dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat saat terjadi bencana. Untuk mencapai tujuan maka analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis kerentanan bencana, analisis resiko dampak bencana, analisis tingkat kesiapsiagaan masyarakat dan analisis jalur terpendek untuk jalur evakuasi darat dan jalur evakuasi laut.

Pulau Ternate memiliki potensi bahaya terhadap Letusan Gunung Gamalama yaitu Kawasan Rawan Bencana (KRB) I, KRB II dan KRB III. Hasil dari analisis kerentanan dapat disimpulkan bahwa kecamatan yang mempunyai kerentanan tinggi yaitu Kecamatan Ternate Selatan dan Kecamatan Ternate Tengah, kerentanan sedang terhadap bencana yaitu Kecamatan Ternate Utara dan yang mempunyai kerentanan rendah terhadap bencana yaitu Kecamatan Pulau Ternate. Selain itu berdasarkan analisis resiko bencana dapat disimpulkan bahwa sebagian besar Pulau Ternate berpotensi untuk terkena dampak dari letusan Gunung Gamalama resiko tinggi dengan luas 2230,58 ha, memiliki resiko sedang dengan luas 2670,2 ha serta memiliki resiko rendah yaitu 1967,73 ha.

Terdapat dua jalur evakuasi di Pulau Ternate yaitu jalur evakuasi darat dan jalur evakuasi laut. Jalur evakuasi darat bertujuan untuk mengevakuasi penduduk yang berada di kawasan permukiman menuju sheleter pengungsian yaitu Shelter Dufa-Dufa, Shelter Ahmad Yani, Shelter Bastiong, Shelter Sulamadaha dan Shelter Jambula kemudian untuk evakuasi laut menggunakan ferry menuju Pulau Halmahera, Pulau Tidore dan Pulau Hiri. Untuk jalur evakuasi darat terdiri dari jalur evakuasi primer dan jalur evakuasi sekunder.

Berdasarkan analisis indeks kesiapsiagaan masyarakat diperoleh untuk Kecamatan Pulau Ternate, Ternate Selatan dan Ternate Tengah memiliki total indeks antara 40-54 sehingga masuk dalam kategori kurang siap dalam menghadapi bencana terkait letusan Gunung Gamalama. Sedangkan Kecamatan Ternate Utara memiliki total indeks antara 65-79 yang masuk dalam kategori siap. Hal tersebut disebabkan karena di Kecamatan Ternate Utara pernah mengalami kerugian yang besar akibat terjadinya banjir lahar. Untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat maka dilakukannya pelatihan atau simulasi menggunakan peta jalur evakuasi yang telah dihasilkan sehingga masyarakat lebih siap dalam menghadapi bencana.

Kata kunci: kerentanan, jalur evakuasi, kesiapsiagaan