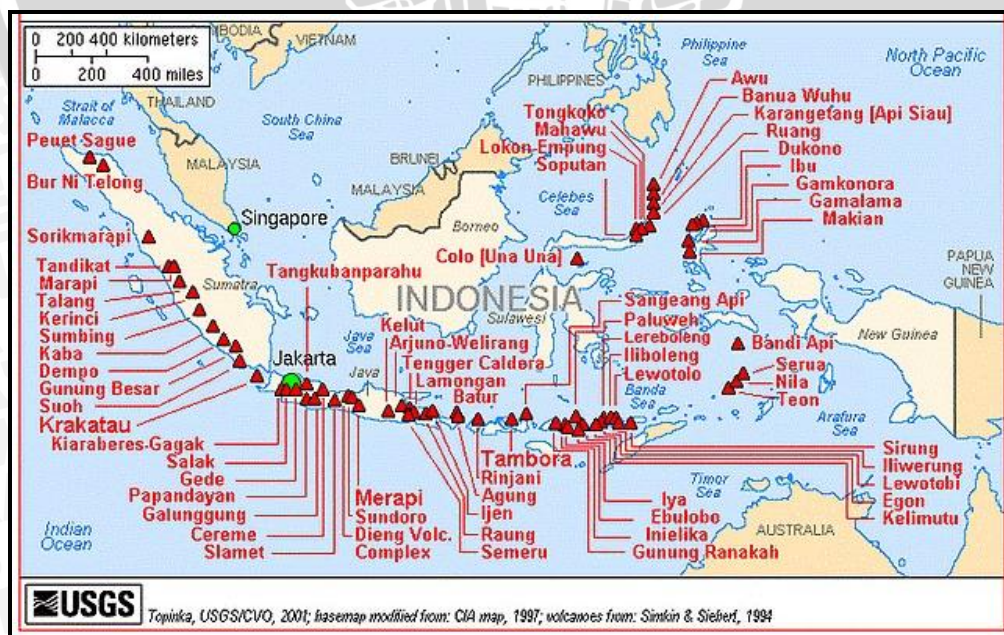


# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng utama pembentuk kerak bumi yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia serta Lempeng Pasifik. Akibat dari pertemuan lempeng tersebut mengakibatkan kepulauan Indonesia sangat rawan terhadap bencana alam baik itu bencana alam vulkanik maupun tektonik. Pulau Jawa yang secara luas wilayah hanya memiliki 7% dari total seluruh daratan di wilayah Indonesia tercatat memiliki 35 gunung api. Hal tersebut juga ditambah dengan fakta bahwa jumlah penduduk yang sangat padat, sehingga potensi tingkat bahaya letusan gunung api khususnya di Pulau Jawa sangatlah besar (Zakaria, 2008: 4). Bahkan dengan semakin tidak terjaganya kondisi alam yang diperparah dengan adanya kerusakan lingkungan dan pemanfaatan alam yang tidak terkendali akan menyebabkan frekuensi kejadian bencana dapat semakin meningkat (BNPB, 2010).

Indonesia tercatat memiliki 127 gunung berapi aktif yang terdiri atas 76 gunung api tipe A, 30 gunungapi tipe B dan 21 gunung api tipe C. Gunung api tipe A tersebar di beberapa lokasi seperti Jawa Timur, yang diantaranya terdapat 19 gunung berapi yang salah satunya merupakan Gunung Kelud (Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 15 Tahun 2011) **Gambar 1.1** menunjukkan sebaran gunung api di Indonesia.



**Gambar 1.1 Peta Sebaran Gunung Berapi di Indonesia**  
Sumber: USGS Glovis Major Volcano of Indonesia , 2001

**Gambar 1.1** menunjukkan kondisi fisik dasar wilayah seluruh Indonesia yang dikelilingi oleh gunung berapi aktif dan beresiko untuk meletus kapan saja. Gunung Kelud diklasifikasikan sebagai gunung api aktif tipe A bersifat freato magmatik sampai magmatik. Gunung Api Kelud ditandai oleh keberadaan beberapa bekas kawah yang tumpang tindih berbentuk tapal kuda di bagian tertentu. Hal ini mencirikan bahwa telah terjadi erupsi secara berulang dan bersifat eksplosif (Kadarsetia, 2006).



**Gambar 1.2** Peta Lokasi Wilayah Studi

Sumber: Badan Informasi Geospasial

**Gambar 1.2** menunjukkan letak wilayah studi Gunung Kelud yang berada dalam wilayah Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu gunung api yang secara administratif terletak di Kabupaten Kediri, Blitar, dan Malang, sedangkan secara geografis terletak pada  $7^{\circ}56'$  LS dan  $112^{\circ}18'30''$  BT dengan ketinggian puncak 1.113,9 mdpl (BNPB, 2012). Letusan terakhir Gunung Kelud pada tanggal 13 Februari 2014 menyebabkan Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang menjadi salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerusakan paling parah akibat letusan Gunung Kelud (**Tabel 1.1**).

**Tabel 1.1** Dampak Kerusakan Letusan Gunung Kelud di Kabupaten Malang 2014

No.	Jenis Dampak	Jumlah & Rincian
1.	Pengungsi	35.575 jiwa (7 Korban meninggal dengan dampak tidak langsung)
2.	Fasilitas Umum	83 unit (Gedung, Sekolah, Perkantoran, Prasarana Air Bersih)
3.	Nilai Materi	Rp. 392.000.000.000,00,-
4.	Rumah	3.782 Unit
5.	Ternak	14.400 ekor
6.	Lahan Pertanian	146.870 Ha
7.	Hutan	762.500 Ha

Sumber: BPBD Kabupaten Malang, 2014

**Tabel 1.1** menjelaskan dampak yang terjadi akibat bencana letusan Gunung Kelud, baik kerugian secara materi maupun korban manusia, dengan dampak kerusakan

yang terjadi yaitu dari fisik jalan, bangunan fisik rumah, fasilitas umum, pekarangan sampai dengan lahan pertanian sebagai mata pencarian dari penduduk. Kondisi fisik permukaan lahan tertutup pasir/debu setinggi 25-40 cm, Kondisi pertanaman padi di sawah rusak total, tanaman padi berumur 10-20 hari mati, lahan tertutup debu/pasir. Lahan tegal/lahan kering yang ditanamani tanaman musiman: jagung, tomat, cabe, sayuran, rumput pakan ternak mati dan tertutup pasir. Tanaman tahunan antara lain durian, nangka, cengkeh, kakao, kopi mati akibat awan panas.

Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengamanatkan bahwa dalam perencanaan tata ruang kabupaten/kota harus mengidentifikasi kawasan rawan bencana. Sedangkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Malang 2010-2030 belum mengidentifikasi secara detail terkait pembahasan mengenai Kawasan rawan bencana letusan gunung berapi di Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, dengan tidak terdapatnya rencana pola ruang terkait penanggulangan resiko bencana, maka diperlukan adanya pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang untuk mengurangi risiko bencana yang mencakup pemberlakuan peraturan tentang penataan ruang, standar keselamatan dan penerapan sanksi terhadap pelanggar (UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Pasal 42 ayat: 1). Perencanaan pola ruang berbasis rawan bencana, dapat meminimalkan kerugian yang terjadi akibat letusan gunung berapi, baik korban jiwa maupun materi, yang dilakukan melalui penataan ruang kawasan rawan letusan gunung berapi sehingga dapat dipertahankan konsistensi kesesuaian antara pelaksanaan penggunaan lahan dengan rencana tata ruang kawasan dimaksud.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penyusunan rencana pola ruang yang berbasis mitigasi bencana letusan Gunung Kelud sebagai upaya keselamatan, kenyamanan dan penghidupan. sebagai upaya pembangunan berkelanjutan melalui penciptaan keseimbangan lingkungan dengan pedoman penataan ruang kawasan rawan bencana.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terjadinya kerugian yang cukup besar baik materi maupun korban jiwa, dengan kerugian materi yang mencapai Rp. 392 miliar akibat letusan Gunung Kelud dan

diikuti sebagian besar infrastruktur, fasilitas umum dan permukiman penduduk yang rusak parah (BPBD Kabupaten Malang, 2014)

2. RTRW Kabupaten Malang belum mengupayakan pembatasan dan konservasi pada kawasan budidaya khususnya pengembangan permukiman dan kawasan terbangun di sepanjang daerah rawan terkena dampak letusan Gunung Kelud yang berada Kecamatan Ngantang (RTRW Kabupaten Malang 2010-2030)
3. Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang sebagai wilayah yang turut terkena dampak paling parah dari letusan Gunung Kelud (13 Februari 2014) masih belum memiliki rencana tata ruang dan kebijakan khusus, terutama terkait penanganan bencana pada daerah-daerah sekitar Gunung Kelud (BPBD Kabupaten Malang, 2014).
4. Belum terdapat kerjasama antara pemerintah, masyarakat dan para pemangku kepentingan di kawasan Gunung Kelud dalam mengantisipasi kerugian akibat letusan di Kecamatan Ngantang (BPBD Kabupaten Malang, 2014).

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah terkait dengan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat resiko yang timbul akibat bencana letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang ?  
*(Data dalam perhitungan resiko banyak mengacu dari penelitian Syiko, Siti Febriani 2014)*
2. Bagaimana Rencana Pola Ruang yang tanggap terhadap bencana letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang ?

### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan tersebut, maka tujuan penelitian yaitu “Menyusun Pola Ruang di wilayah Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang yang Tanggap Terhadap Bencana Letusan Gunung Kelud”.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian mengenai menyusun Pola Ruang di wilayah Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang yang Tanggap Terhadap Bencana Letusan Gunung Kelud yaitu:

1. Bagi peneliti  
Penelitian bertujuan sebagai bahan kajian peneliti agar mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama studi terutama dalam bidang manajemen bencana. Selain itu juga dapat menambah ilmu pengetahuan baru bagi peneliti tentang pentingnya perencanaan pada kawasan rawan bencana.
2. Bagi akademisi  
Dapat memberikan wawasan tambahan dalam bidang perencanaan kawasan rawan bencana terutama dalam segi tata ruang. Selain itu penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai literatur dalam melakukan penelitian terkait namun dengan lokasi dan lingkup permasalahan yang berbeda.
3. Bagi pemerintah Kabupaten Malang  
Dapat dijadikan salah satu bentuk kontribusi, evaluasi atau masukan kepada Pemerintah Kabupaten Malang untuk dapat menerapkan kebijakan yang dibuat dapat berjalan dengan baik, jelas dan terstruktur.
4. Bagi masyarakat  
Dapat dijadikan arahan yang ditujukan kepada masyarakat agar masyarakat dapat mengetahui ancaman dan kerentanan dari bahaya letusan gunung berapi, serta bagaimana bentuk dari penataan ruang yang tanggap terhadap ancaman letusan Gunung Berapi, terutama Gunung Kelud dan di wilayah Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian terdiri atas 2 (dua) ruang lingkup, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi:

### **1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang Lingkup wilayah yang akan dikaji dalam penelitian adalah Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. Pemilihan fokus lokasi studi didasarkan atas berbagai pertimbangan yaitu :

1. Merupakan daerah terkena dampak paling parah pada bencana letusan Gunung Kelud Bulan Februari 2014 lalu.
2. Kabupaten Malang belum memiliki rencana kontigensi, dokumen-dokumen perencanaan atau pengelolaan khusus pada daerah rawan dengan bencana, khususnya pada daerah sekitar kawasan rawan bencana letusan Gunung Kelud, sedangkan RTRW Kab. Malang 2010-2030 belum mengkaji wilayah studi.

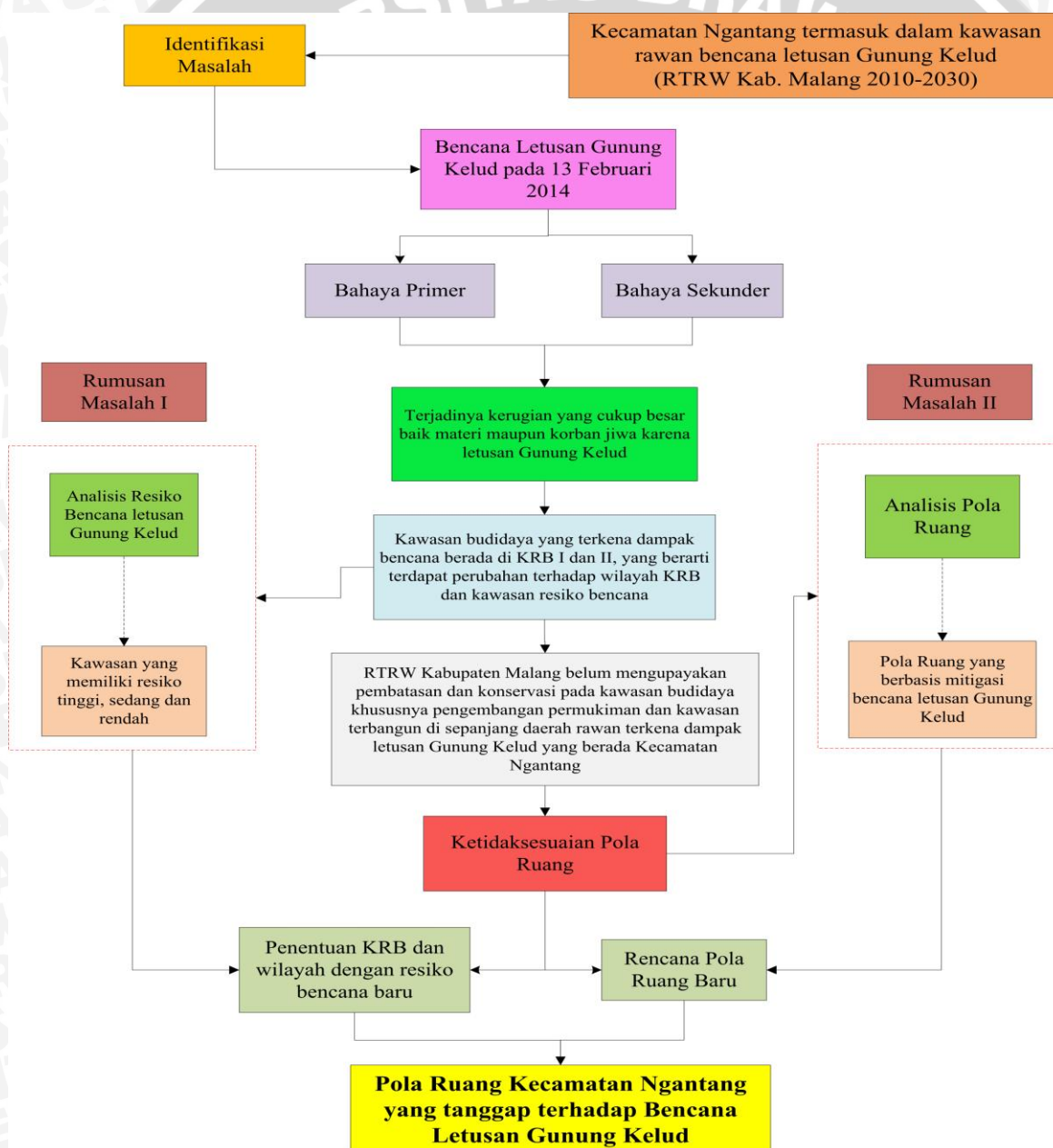
### 1.6.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup substansial/materi yang berkaitan dengan penelitian meliputi:

1. Identifikasi faktor-faktor dan indikator yang secara signifikan berpengaruh terhadap kerentanan daerah rawan bencana dan tingkat bahaya (*hazard*) letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngantang.
2. Menentukan pola ruang yang sesuai dengan tingkat resiko bencana letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngantang

### 1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan tahapan atau langkah-langkah yang dapat dijadikan acuan untuk mempermudah dalam penelitian (**Gambar 1.3**)



**Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran**

## **1.8 Sistematika Pembahasan**

### **BAB I Pendahuluan**

Pendahuluan berisikan tentang latar belakang, potensi dan permasalahan, identifikasi masalah di wilayah studi yaitu Kecamatan Ngantang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup wilayah dan materi, kerangka pemikiran dan sistematika pembahasan mengenai pola ruang yang tanggap terhadap bencana letusan Gunung Kelud.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka membahas tentang kumpulan teori–teori terkait pengurangan resiko bencana, mitigasi, dan penataan ruang pada kawasan rawan bencana yang dapat dijadikan pedoman dalam proses analisis pada penelitian, yaitu analisis resiko bencana dan analisis pola ruang. Teori yang digunakan peneliti berasal dari buku, pedoman, peraturan yang berlaku, studi literatur dan beberapa penelitian sebelumnya yang terdiri atas jurnal maupun tugas akhir terkait pola ruang tanggap bencana.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Metode penelitan berisi metodologi yang dapat digunakan dalam proses penelitian terkait pola ruang tanggap terhadap bencana letusan Gunung Kelud, cara-cara tersebut terdiri dari diagram alir penelitian, kerangka analisis, lokasi penelitian, yaitu di Kecamatan Ngantang, metode pengumpulan data primer dan sekunder, metode analisis data yaitu analisis resiko bencana dan analisis pola ruang, serta desain survey.

### **BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Hasil dan pembahasan menjelaskan mengenai hasil dari penelitian terkait pola ruang tanggap terhadap bencana letusan Gunung Kelud yang telah dilakukan, dengan isi yang mencakup gambaran umum dari Gunung Kelud dan Kecamatan Ngantang sebagai wilayah studi, deskripsi hasil data/survey, hasil analisis resiko bencana dan analisis pola ruang serta pemetaan terkait terhadap penelitian.

### **BAB V Kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian berisikan tentang hasil akhir dari penelitian yang dilakukan serta jawaban atas rumusan masalah yang dijadikan sebagai objek dari penelitian, yaitu pola ruang yang tanggap terhadap bencana letusan Gunung Kelud.