

Periode : Semester Genap  
Tahun : 2019/2020  
Skema Penelitian : Hibah Internal  
Tema RIP Penelitian: Perencanaan Wilayah dan Kota

## **LAPORAN AKHIR**

### **PROGRAM PENELITIAN**

**“Relokasi Masyarakat Korban Erupsi Merapi 2010 dan Dampaknya terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya: Studi Kasus Kecamatan Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta”**



Oleh:

**Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D. (NIDN: 0308066703)**

**Ir Elsa Martini M.M. (NIDN: 0305037004)**

**Laili Fuji Widyawati, S.T., M.T. (NIDN: 0328028504)**

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
TAHUN 2020**

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL  
PROGRAM PENELITIAN  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

1. Judul Kegiatan Penelitian : Relokasi Masyarakat Korban Erupsi Merapi 2010 dan Dampaknya terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya: Studi Kasus Kecamatan Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
2. Nama Mitra Sasaran:
3. Ketua Peneliti
  - a. Nama lengkap : Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D
  - b. NIDN : 0308066703
  - c. Jabatan Fungsional : Lektor
  - d. Fakultas/Program Studi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota
  - e. Bidang Keahlian : Manajemen Bencana, Geografi Manusia, Pemberdayaan Masyarakat, Kemiskinan,
  - f. Nomor HP : 081311420396
  - g. Alamat surel (e-mail) : ratnawatiys@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : dua (2) orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : -
6. Lokasi Kegiatan Mitra : Hunian Tetap (Huntap) Merapi  
Alamat : Huntap Banjarsari dan huntap Jetis Sumur, Kecamatan Cangkringan  
Kabupaten/Kota : Sleman  
Propinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta
7. Periode/Waktu Kegiatan : satu (1) Tahun
8. Luaran yang Dihasilkan : 1. Penerbitan di Jurnal International  
2. HAKI
9. Usulan/Realisasi Anggaran :
  - a. Dana Internal UEU : Rp. 24.800.000,-
  - b. Sumber Dana Lain : -

Jakarta, 5 Maret 2020

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik

Pengusul,  
Ketua Tim Pelaksana

  
**Universitas  
Esa Unggul**  
Fakultas teknik  
(DR. Ir. Nofi Emi, MM.)  
NIP/NIK.294060020

  
(Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, MM, Ph.D.)  
NIK. 201050168

Mengetahui,  
Ka LPPM  
  
**Universitas  
Esa Unggul**  
(Dr. Erry Yudianta Mulyani, S.Gz., M.Sc.)  
NIK. 209100388

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan .....	1
1.2. Tujuan Khusus .....	2
1.3. Urgensi Penelitian .....	2
BAB II RENSTRA DAN ROAD MAP PENELITIAN .....	4
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	5
3.1. Sejarah Gunung Api Merapi .....	7
3.2. Erupsi Merapi 2010 .....	9
3.3. Kebijakan Tata Ruang Merapi .....	9
3.4. Program Rehabilitasi dan Rekontruksi Pasca Erupsi Merapi 2010 .....	12
BAB IV METODE PENELITIAN .....	16
BAB V BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN .....	18
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
BAB VII KESIMPULAN .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	

## RINGKASAN

Gunung Merapi meletus pada tahun 2010. Akibat letusan tersebut, banyak penduduk yang tinggal di sekitar lereng Merapi kehilangan rumah, hewan piaraan dan harta benda. Sebanyak 386 jiwa meninggal dunia akibat erupsi tersebut. Beberapa dusun kondisinya hampir rata dengan tanah. Gelombang pengungsi mencapai sekitar 15,366 orang. Setelah melalui masa kritis, akhirnya warga korban Merapi tersebut direlokasi di hunian tetap. Terdapat 18 titik hunian tetap yang tersebar di 7 desa dan 2 kecamatan di Kab Sleman. Sekarang ini, sudah sekitar 7 tahun mereka tinggal di hunian tetap, yang berjarak 2 – 17 km dari tempat asal mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan sosial, ekonomi dan budaya yang timbul akibat relokasi, serta meneliti tingkat kenyamanan warga tinggal di hunian tetap. Lokasi penelitian di dusun Banjarsari dan Jetis Sumur, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman. Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif. Data didapatkan melalui survei lapangan, wawancara, serta data sekunder. Wawancara dengan beberapa penduduk di hunian tetap Banjarsari dan hunian tetap Jetis Sumur. Hasil penelitian ini adalah adanya temuan dampak sosial, ekonomi dan budaya, baik dampak positif maupun negatif, serta tingkat kenyamanan warga setelah 7 tahun tinggal di kedua hunian tetap tersebut.

**Kata kunci:** relokasi; hunian tetap, erupsi Gunung Merapi; dampak sosial, ekonomi dan budaya; kenyamanan hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang dan Permasalahan

Gunung Merapi merupakan gunung api yang paling aktif di Indonesia, terletak di Pulau Jawa bagian selatan. Dari pembagian administrasi wilayah saat ini, Merapi tepat berada di perbatasan Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dimana 2/3 kawasan Merapi berada di Jawa Tengah dan 1/3 kawasan Merapi berada di DI Yogyakarta. Pemerintah membagi kawasan lereng Gunung Merapi ke dalam tiga kategori berdasarkan dampak dan resiko dari erupsi gunung tersebut terhadap kehidupan penduduk yang tinggal di sekitarnya, yaitu: Kawasan Rawan Bencana (KRB) III, KRB II dan KRB I. Penetapan kawasan berdasarkan KRB ini berasal dari kenyataan bahwa banyak hunian atau pemukiman penduduk yang berada di lereng Merapi mengabaikan fakta bahwa gunung ini telah kerap secara rutin erupsi dan membawa korban jiwa (Ratnawati et al., 2013).

Meski banyak menimbulkan bencana, penduduk yang hidup dan bekerja sehari-hari di daerah yang berisiko terhadap bahaya awan panas semakin banyak. Penduduk yang menghuni KRB III yaitu daerah-daerah yang secara historis terpengaruh aliran piroklastik dan KRB II sebagai daerah yang masih dapat dicapai oleh jatuhnya bahan-bahan lepas seperti bom dan lapilli terus meningkat. Pada tahun 1976 jumlah penduduk di KRB III 40.800 jiwa, sedangkan di KRB II sebesar 72.600 jiwa. Pada tahun 1995 meningkat menjadi 79.100 jiwa di KRB III dan 114.800 jiwa di KRB II (Alzwar et al., 1988; Thouret et al., 2000). Hingga tahun 2010 sebelum terjadi erupsi besar, jumlah penduduk di kawasan tersebut kurang lebih 100 ribu jiwa di KRB III dan 140 ribu jiwa di KRB II (BPS, 2011). Sebagian besar penduduk di lereng Merapi tersebut mempunyai tanah dan rumah tinggal dengan luas lebih dari 200 m<sup>2</sup>, dengan pekerjaan sehari-hari di bidang pertanian dan peternakan.

Merapi, pada tahun 2010 meletus dua kali di bulan Oktober dan November, dengan karakteristik erupsi yang berbeda dari erupsi-erupsi sebelumnya. Erupsi Merapi tahun 2010 cukup besar dengan jarak luncuran awan panas mencapai lebih dari 15 km dari puncak mengakibatkan kerusakan luar biasa terhadap lingkungan dan permukiman yang berada di desa pada kawasan rawan bencana maupun desa yang berada di sekitar

aliran sungai. Letusan pada Oktober 2010 telah membakar rumah-rumah penduduk dan menguburkan sejumlah kampung yaitu Kinahrejo, Kaliadem, dan Kalitengah Lor dan beberapa dusun lainnya. Letusan pada November 2010, menguburkan lagi enam dusun di sepanjang aliran Kali Gendol. Erupsi tahun 2010 tersebut, telah mengakibatkan sembilan kampung hampir rata dengan tanah atau separuh rusak berat, menimbun 3.424 rumah dimana 2.636 rumah rusak berat, 156 rumah rusak sedang dan 632 rusak ringan, sedangkan ribuan hektar lahan pertanian rusak (Hanindya & Albani, 2015). Korban jiwa mencapai 386 orang dan mengakibatkan 15.366 orang mengungsi yang tersebar di titik – titik pengungsian di kabupaten/kota di Provinsi DI Yogyakarta dan Jawa Tengah. Masyarakat yang mengungsi adalah mereka yang kehilangan tempat tinggal maupun yang berada dalam radius zona bahaya awan panas (< 20 km) (Bappenas & BNPB, 2011; Ratnawati et al., 2013).

Akibat bencana erupsi Merapi 2010, telah menimbulkan kerusakan dan kerugian di Provinsi DI Yogyakarta yang mencapai Rp 2.141 triliun, didominasi oleh ekonomi produktif senilai Rp 803,551 miliar dan sektor pemukiman senilai Rp 580,820 miliar. Selain kedua sektor tersebut penilaian kerusakan dan kerugian juga memperhitungkan dampak kerusakan dan kerugian tiga sektor lainnya yaitu sektor sosial budaya, pemukiman dan infrastruktur (Bappenas & BNPB, 2011; Ratnawati et al., 2013).

Setelah erupsi Merapi 2010, Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Sleman menghadapi berbagai masalah, salah satunya adalah bagaimana menyediakan pemukiman para korban yang terdampak langsung. Akhirnya, setelah melewati masa krisis, Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Sleman merelokasi warga dari kampung-kampung yang hancur dan rusak ke pemukiman baru atau terkenal dengan sebutan hunian tetap (huntap). Sebagian besar dari warga yang direlokasi ditempatkan di kampung Pagerjuran, Desa Kepuharjo, Cangkringan. Sebagian warga yang lain ditempatkan di kampung-kampung pada radius yang aman. Demikianlah, warga yang selamat dari erupsi Merapi harus memulai hidup di pemukiman baru (Ratnawati et al., 2013).

Saat ini di Kabupaten Sleman terdapat 18 lokasi huntap di 6 desa yang ada di Kecamatan Cangkringan dan Ngemplak. Luasan kapling untuk masing-masing rumah adalah 100 m<sup>2</sup> dan lahan untuk infrastruktur sarana prasarana sebesar 50 m<sup>2</sup> per Kepala Keluarga (KK) (Hanindya & Albani, 2015). Pemkab. Sleman sudah memukimkan kembali warga korban letusan Merapi 2010 di hunian tetap. Namun akhir-

akhir ini ada permasalahan yaitu keinginan sebagian warga masyarakat yang tinggal di hunian tetap untuk kembali menempati rumah tinggalnya yang berada di KRB III Gunungapi Merapi.

Setelah sekitar lima tahun tinggal di huntap, korban erupsi Merapi 2010 mulai mempersoalkan kondisi huntap. Seperti korban erupsi Gunung Merapi 2010 di Desa Kepuharjo, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta mulai mengeluhkan kenyamanan tinggal di huntap karena jumlah anggota keluarga yang semakin bertambah (Ardi, 2017). Warga yang tinggal di huntap Batur dan Pagerjuran, warga mulai merasa tidak nyaman karena harus ditempati dua atau tiga kepala keluarga (KK). Setelah tinggal di huntap bertahun-tahun, banyak diantara mereka saat ini sudah mempunyai menantu dan memiliki cucu, sehingga jumlah anggota keluarga yang tinggal di huntap juga bertambah. Luas huntap yang hanya sekitar 100 m<sup>2</sup> tersebut tidak memungkinkan untuk diperluas lagi. Hal ini yang menjadikan kenyamanan tinggal di huntap semakin berkurang. Terutama untuk masalah privasi keluarga-keluarga muda.

Sebagian besar dari warga yang tinggal di huntap tersebut tidak memiliki lahan lain selain yang berada di KRB III Gunung Merapi. Mereka juga tidak bisa membangun rumah hunian di KRB III karena terbentur peraturan pemerintah, padahal mereka tidak punya lahan lain selain di KRB III. Untuk membeli lahan di dekat huntap, dari sisi ekonomi warga belum mampu. Saat ini sebagian warga khususnya kaum pria jika malam hari terpaksa tidur di kandang ternak mereka yang ada di KRB III, karena rumahnya di huntap sudah penuh anggota keluarga.

Secara logika jumlah warga yang tinggal di huntap dari tahun ke tahun tentunya akan bertambah. Ini membuat huntap tidak akan nyaman lagi untuk dihuni, sedangkan untuk membangun rumah baru mereka tidak memiliki lahan selain di KRB III. Masalah-masalah lain yang muncul misalnya kesulitan beradaptasi dengan lingkungan baru, terutama dalam hal perubahan jenis pekerjaan; tanah pertanian lokasinya di KRB III – agak jauh dari hunian sekarang; dan lain-lain. Masalah kenyamanan warga yang tinggal di huntap relokasi Merapi ini harus mendapat perhatian dari pemerintah, agar tidak menimbulkan masalah sosial baru.

Dari persoalan-persoalan yang muncul di huntap seperti yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang timbul:

1. Apa sajakah permasalahan yang muncul dan dialami oleh warga yang direlokasi di huntap dilihat dari kondisi sosial, ekonomi, dan budaya, setelah sekitar tujuh tahun tinggal di huntap?
2. Bagaimanakah tingkat kenyamanan warga setelah direlokasi di huntap dan tinggal di huntap tersebut sekitar tujuh tahun?

### **1.2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi permasalahan yang muncul dan dialami oleh warga yang direlokasi di huntap dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya, setelah sekitar tujuh tahun tinggal di huntap.
2. Meneliti tingkat kenyamanan warga setelah direlokasi di huntap dan tinggal di huntap tersebut sekitar tujuh tahun.

### **1.3. Urgensi Penelitian**

Merapi pada akhir tahun 2010 meletus dengan hebat. Warga di lereng Gunung Merapi, terutama yang berada di KRB III, telah menjadi korban. Tidak sedikit dari mereka yang kehilangan rumah, hewan piaraan dan harta benda. Setelah melewati masa krisis, Pemerintah Daerah Sleman merelokasi para warga tersebut ke tempat yang aman atau hunian tetap (huntas). Mereka memulai hidup di daerah yang baru. Lingkungan huntap tentu saja berbeda dengan lingkungan dusun mereka yang dulu. Banyak persoalan yang muncul ketika mereka tinggal di huntap tersebut. Persoalan tersebut berkaitan dengan persoalan ekonomi, sosial dan budaya, seperti ganti pekerjaan, kondisi huntap, jumlah anggota keluarga bertambah, kondisi tanah garapan, hewan ternak dan lain-lain. Berbagai persoalan yang muncul tersebut, tentu saja akan mempengaruhi tingkat kenyamanan mereka untuk tinggal di huntap. Ada keinginan dari para warga untuk kembali ke dusun asal mereka, padahal kawasan tersebut termasuk dalam KRB III tidak boleh ditinggali lagi.

Persoalan-persoalan yang muncul akibat relokasi di huntap ini perlu diidentifikasi dan dicarikan jalan keluarnya, agar tidak menimbulkan masalah sosial baru di kemudian hari. Para warga ini juga dapat hidup nyaman di tempat yang baru dan penghidupan mereka menjadi lebih baik daripada sebelum direlokasi.



## BAB II

### RENSTRA DAN ROAD MAP PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

#### 2.1. Renstra Universitas Esa Unggul 2016-2020

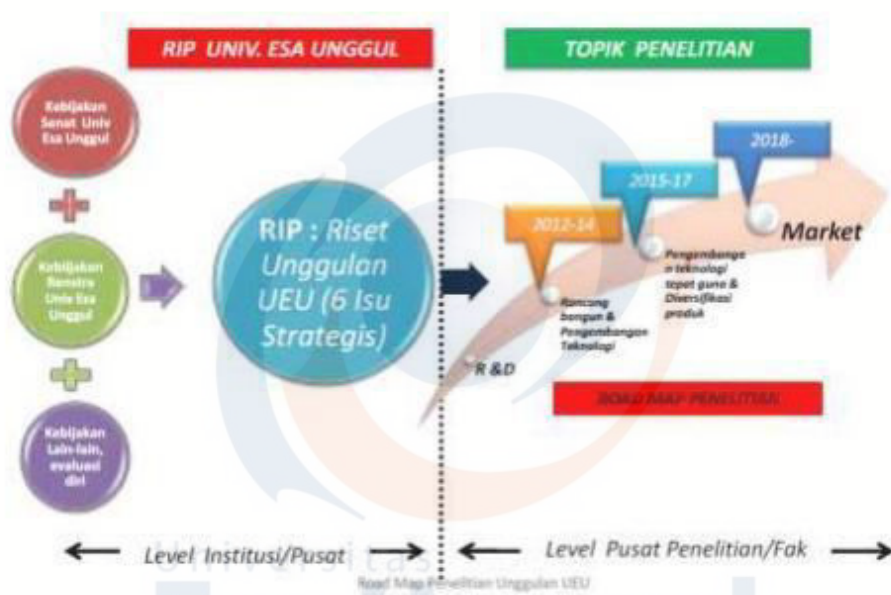
Renstra UEU 2016-2020 ini disusun dengan memperhatikan kesalingterkaitan dan kesaling-pengaruh antara visi, misi dan tujuan UEU dengan faktor-faktor lingkungan internal dan eksternal. Lingkungan yang dinamis dan kompetitif ini memberikan tantangan dan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan tinggi seperti UEU. Oleh karena itu dalam renstra baru ini telah disusun program-program strategis yang kreatif dan inovatif yang akan diimplementasikan dalam jangka waktu lima tahun ke depan sehingga memungkinkan lembaga ini untuk bersaing dengan baik dalam lingkungan strategis seperti ini dan untuk mengelola permasalahan-permasalahan strategis pokok dalam mencapai visinya.

Dalam mengembangkan perencanaan strategis ini, UEU mengikuti prinsip-prinsip dasar sebagai berikut:

1. Renstra UEU harus konsisten dengan dan berkontribusi pada pencapaian tujuan dan sasaran strategisnya.
2. Renstra UEU harus dikembangkan dengan azas keterlibatan dan kolaborasi serta harus dikomunikasikan dengan baik kepada seluruh stakeholdernya.
3. Renstra UEU harus mencerminkan aspirasi-aspirasi yang tinggi (namun memungkinkan untuk dicapai).
4. Renstra UEU harus menggambarkan adanya kreatifitas dan inovasi dalam mencapai tujuan dan menjabarkan inisiatif inisiatif strategis di setiap unit.
5. Renstra UEU harus mencerminkan tekad kuat untuk menjadi yang terbaik.
6. Renstra UEU harus dapat terukur dengan baik.

Pada Rencana Induk Penelitian Universitas Esa Unggul 2016-2020, payung Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul sampai dengan tahun 2021 adalah Mewujudkan Hasil Penelitian Berkualitas dan Sustainable. Untuk mewujudkannya, terdapat 7 (tujuh) bidang unggulan yang salah satunya adalah Pengentasan Kemiskinan (*Poverty Alleviation*) dan Ketahanan & Keamanan Pangan (*Food Safety & Security*). Relokasi warga korban erupsi Merapi 2010 ke hunian baru atau hunian baru memunculkan banyak persoalan. Warga tidak betah tinggal di lingkungan baru, warga berganti pekerjaan dari pertanian menjadi non pertanian,

hunta sudah tidak bisa menampung anggota keluarga yang semakin bertambah, dan lain-lain. Persoalan-persoalan yang muncul akibat relokasi merupakan salah satu indikator kemiskinan di suatu wilayah, dan hal ini juga merupakan salah satu isu strategis dalam pengembangan suatu wilayah. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang akan diusulkan. Identifikasi persoalan-persoalan sosial, ekonomi dan budaya yang muncul akibat relokasi diperlukan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kenyamanan warga setelah sekitar tujuh tahun menghuni hunta. Temuan penelitian ini diperlukan untuk merumuskan program relokasi selanjutnya agar tidak menimbulkan masalah sosial baru. Sehingga melalui penelitian ini, dapat berkontribusi dalam pembangunan suatu daerah.



**Gambar 2.1.** Roadmap Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1. Sejarah Gunung Api Merapi**

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung api di Indonesia yang paling sering meletus. Merapi aktif sejak tahun 1900 sampai dengan sekarang dengan periode istirahat yang pendek (rata-rata 3,5 tahun). Sebagai perbandingan, Gunung Kelud di Jawa Timur mempunyai siklus letusan 15 tahun sekali (Voight et al., 2000). Menurut Dwi et al. (2017), Merapi memiliki siklus erupsi selama 3,5 tahun sekali, akan tetapi siklus tersebut hanyalah hitungan secara statistik. Jika erupsi Merapi lebih dari 100 kali, maka kisaran erupsi bisa terjadi dalam waktu 1 sampai 18 tahun. Ini bermakna erupsi Gunung Merapi dalam satu atau dua tahun sekali itu juga dapat terjadi. Dapat dikatakan bahwa erupsi Gunung Merapi merupakan ancaman bencana yang bersifat permanen (Subandriyo, 2012; Dwi et al. 2017).

Menurut Ratnawati et al. (2013), kalangan geolog dan vulkanolog bersepakat bahwa Gunung Merapi terbentuk sejak 60 ribu tahun lalu. Pembentukan gunung api ini melampaui empat fase: pra-Merapi, Merapi tua (60000 – 8000 tahun yang lalu), Merapi Muda (8000-2000 tahun yang lalu), Merapi Baru (2000 tahun lalu – sekarang). Sejak fase ke-empat, 2.000 tahun lalu, hingga sekarang ini, Merapi terus menerus aktif berselang-seling antara masa erupsi dan masa istirahat. Jadi, telah ratusan dan bahkan ribuan kali Merapi membuat erupsi eksplosif dan non-eksplosif, membangun lapisan lahar di puncak dan lelehan ke lereng hingga mencapai bentuknya sekarang.

Reinnot William Van Bemmelen, seorang geolog Belanda, dalam bukunya yang terkenal *The Geology of Indonesia* (1949) menyebutkan bahwa Merapi bukan hanya faktor penting pembentuk lanskap geologis dan geografis Pulau Jawa bagian selatan dalam beberapa dekade terakhir, justru merupakan faktor yang mempengaruhi kehidupan sosio-ekonomi dan peradaban Jawa. Bemmelen berteori bahwa Merapi pernah membuat erupsi sangat dahsyat pada tahun 1006 yang menguburkan Candi Borobudur – berjarak sekitar 30 kilometer sebelah barat – dan pemukiman-pemukiman di sekitarnya, dan letusan ini juga dalam beberapa ratus kemudian, telah memaksa pusat peradaban dan pemerintahan Jawa berpindah ke Timur. Namun demikian, kalangan geolog dan vulkanolog tidak sepakat tentang erupsi dahsyat yang eksplosif tahun 1006 dapat menguburkan Candi Borobudur. Teori Bemmelen tersebut tidak disokong oleh karakteristik sedimentasi lapisan

tanah hasil-hasil ekskavasi kemudian dan tidak dituliskan dalam prasasti-prasasti seputar masa itu yang telah banyak ditemukan.

Erupsi Merapi paling dahsyat yang tertulis dalam sejarah terjadi pada tahun 1872. Tidak ada catatan tentang jumlah terkorban dan dampak sosial dari erupsi ini. Tulisan lain tentang erupsi Merapi yang terkenal adalah erupsi tahun 1930, lebih kecil dibandingkan letusan 1872, tetapi korban meninggal dunia mencapai 1367 orang. Sejak erupsi 1930 inilah kajian dan pengamatan intensif tentang Merapi dibuat, sampai diketahui adanya siklus interval istirahat-aktif berkisar 2-7 tahun dan tipe erupsi Merapi (Ratnawati et al., 2013).

Berikutnya adalah erupsi-erupsi kecil-sedang tipe Merapi berupa muntahan lava dan semburan awan panas. Tahun 1994 erupsi Merapi menewaskan 65 orang di desa Turgo, semuanya kerana terdampak awan panas. Erupsi 1994 inilah mulai gelombang besar pengungsi yang harus ditangani oleh pemerintah dan swasta selaras dengan meningkatnya jumlah penduduk yang tinggal di lereng Merapi. Erupsi 2006 menewaskan dua orang yang terperangkap di bunker perlindungan di Kaliadem ketika hendak menyelamatkan diri dari kejaran awan panas. Erupsi terakhir, tahun 2010, bersifat eksplosif yang agak tidak sama dengan erupsi Tipe Merapi biasanya, membawa dampak perubahan geografis-sosial yang besar. Letusan ini memaksa para pembuat keputusan untuk memikirkan tata ruang baru dan penerapannya yang lebih ketat untuk kawasan Merapi.

Dari pemantauan dan kajian intensif terhadap aktifitas sehari-hari Merapi dan keberlanjutan erupsi sejak 1970, para geolog berhasil merumuskan: 1. Siklus istirahat-aktif Merapi; 2. Fase aktifitas Merapi aktif-erupsi masa krisis-peredaan; dan 3. Karakteristik erupsi yang dikenal sebagai Tipe Merapi. Pemahaman atas tingkah laku Gunung Merapi memberikan kontribusi besar bagi pengurangan bilangan korban karena erupsi merapi, dan ketepatan penetapan status aktif Merapi. Status aktif Merapi biasa dirumuskan dalam tiga kategori: waspada Merapi, siaga Merapi, dan awas Merapi. Pertumbuhan penduduk yang pesat, lemahnya pengawasan terhadap tata ruang, dan ketidakpatuhan masyarakat terhadap zona hunian sekitar Merapi membuat korban jiwa tidak dapat dihindarkan dan hiruk-pikuk pengungsian yang memakan biaya mahal selalu berulang setiap kali Merapi meningkat aktifitasnya dan erupsi (Ratnawati et al., 2013).

### **3.2. Erupsi Merapi 2010**

Erupsi Merapi 2010 yang eksplosif, sedikit menyimpang dari erupsi Tipe Merapi, membawa korban jiwa yang cukup banyak. Erupsi Gunung Merapi 2010 lebih besar daripada letusan gunung tersebut lebih 100 tahun lalu pada 1872, dihitung dari jumlah material vulkanik yang dikeluarkan. Pada erupsi 1872, jumlah material vulkanik yang dilontarkan selama proses erupsi sekitar 100 juta meter kubik, sementara pada erupsi 2010 bilangan material vulkanik yang dilontarkan selama erupsi mencapai 140 juta meter kubik (Kompas, 9/11/2010 & Subandrio, 2012). Jumlah material vulkanik yang terlontar adalah salah satu indikator penting untuk memperkirakan besar index letusan sebuah gunung api. Kejadian bencana erupsi Gunung Merapi tersebut telah mengakibatkan 386 jiwa meninggal dunia dan mengakibatkan 15366 orang mengungsi yang tersebar di titik – titik pengungsian di kabupaten/kota di Provinsi DI Yogyakarta dan Jawa Tengah. Masyarakat yang mengungsi adalah mereka yang kehilangan tempat tinggal maupun yang berada dalam radius zona bahaya awan panas ( $< 20$  km). Akibat bencana erupsi Gunung Merapi di Provinsi DI Yogyakarta telah menimbulkan kerusakan dan kerugian mencapai Rp 2.141 triliun yang didominasi oleh ekonomi produktif senilai Rp 803,551 miliar dan sektor pemukiman senilai Rp 580,820 miliar. Selain kedua sektor tersebut penilaian kerusakan dan kerugian juga memperhitungkan dampak kerusakan dan kerugian tiga sektor lainnya yaitu sektor sosial budaya, pemukiman dan infrastruktur (Ratnawati et al., 2013).

Ketika penelitian ini dilakukan pada tahun 2019, Merapi belum meletus lagi setelah letusan dahsyat pada akhir tahun 2010. Walaupun sempat beberapa kali menyemburkan lava, tapi Merapi belum betul-betul meletus. Sampai dengan tahun 2019, berarti sudah hampir 9 tahun Merapi belum erupsi lagi.

### **3.3. Kebijakan Tata Ruang Kawasan Merapi**

Pemkab. Sleman telah merumuskan tiga (3) strategi kebijakan dalam konsep pengurangan risiko bencana yang terkait pemanfaatan ruang di Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi, yaitu:

1. Mengendalikan kegiatan di kawasan rawan bencana untuk mengurangi risiko bencana Gunungapi Merapi;
2. Mengendalikan kegiatan yang berlokasi di kawasan rawan bencana dengan cara memperketat pengaturan tata bangunan dan lingkungan;

3. Mengembangkan prasarana dan sarana untuk mengurangi risiko bencana.

Kebijakan Pemkab. Sleman tersebut dituangkan dalam Peraturan Bupati (Perbup) No. 20 Tahun 2011 tentang Kawasan Rawan Bencana. Perbup tersebut mengatur ketentuan kawasan yang dilarang untuk hunian dan yang diperbolehkan secara terbatas untuk hunian pada kawasan tertentu (lihat Tabel 1).

**Tabel 1. Peraturan Zonasi di Kawasan Rawan Bencana**

No	Kegiatan	KRB III	KRB II	KRB I
1	Permukiman	X <sup>*)</sup> /T	T	T
2	Penanggulangan bencana	I	I	I
3	Pemanfaatan sumberdaya air	I	I	I
4	Kehutanan	I	I	I
5	Pertanian	I	I	I
6	Konservasi	I	I	I
7	Perikanan	I	I	I
8	Ilmu Pengetahuan	B	B	B
9	Penelitian	B	B	B
10	Pariwisata	B	B	B

Sumber: Peraturan Bupati No. 20 Tahun 2011

Keterangan: I = Diizinkan

T = Terbatas

B = Bersyarat

X = Tidak diizinkan

\*) = Untuk Sembilan Padukuhan di Tabel 2.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa kawasan permukiman dilarang pada kawasan sembilan (9) padukuhan sebagaimana terlihat pada Tabel 2. Sedangkan untuk kawasan selain sembilan padukuhan tersebut, masih diperbolehkan dengan ketentuan bahwa hunian sudah ada dan tidak rusak berat saat letusan 2010, tidak dilakukan pengembangan (*zero growth*), serta penghuni yang tinggal di rumah tersebut bersedia untuk dievakuasi saat status Gunungapi Merapi awas.

**Tabel 2. Padukuhan yang Dilarang untuk Pengembangan Kawasan Permukiman**

<b>Padukuhan</b>	<b>Desa</b>	<b>Kecamatan</b>
Pelemsari, Pangukrejo	Umbulharjo	Cangkringan
Kaliadem, Petung, Jambu, Kopeng	Kepuharjo	Cangkringan
Kalitengah Lor, Kalitengah Kidul, dan Srunen	Glagaharjo	Cangkringan

Sumber: Peraturan Bupati No. 20 Tahun 2011.

Selain dilarang untuk pengembangan kawasan permukiman baru, di KRB III juga dilarang untuk perdagangan dan jasa dengan status perdagangan dan jasa yang juga sebagai tempat tinggal. Kawasan KRB III masih dimungkinkan untuk kegiatan penanggulangan bencana, pemanfaatan sumberdaya air, kehutanan, pertanian, konservasi, dan perikanan. Sedangkan untuk kegiatan pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, dan pariwisata diperbolehkan dengan syarat bahwa kegiatan tersebut tidak merupakan kegiatan yang mengarah pada kegiatan hunian, dan kegiatan-kegiatan tersebut dilarang pada saat status Gunungapi Merapi menjadi siaga, kecuali kegiatan dalam rangka penanggulangan bencana.

KRB III Gunung Merapi berada sekitar 5-8 km dari puncak Merapi, merupakan kawasan yang letaknya dekat dengan sumber bahaya yang sering terlanda awan panas, aliran lava, guguran batu, lontaran batu (pijar) dan hujan abu lebat. Akibat dari tingkat kerawanan yang tinggi, maka kawasan ini tidak diperkenankan untuk digunakan sebagai hunian tetap. Penetapan batas KRB III berdasarkan pada sejarah kegiatan Merapi dalam waktu 100 tahun terakhir (Bappenas & BNPB, 2011; Ratnawati et al., 2013). Terdapat 3.612 KK di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta yang tinggal di KRB III yang memerlukan relokasi ke tempat yang lebih aman (Ni'am, 2014), baik dari ancaman erupsi maupun lahar dingin Gunung Merapi.

Kebijakan dalam KRB II, dapat diizinkan dengan kegiatan untuk penanggulangan bencana, pemanfaatan sumber daya alam, kehutanan, pertanian, peternakan, perikanan, perkebunan, konservasi. Sedangkan untuk kegiatan ilmu pengetahuan, pendidikan, penelitian dan wisata alam diizinkan dengan syarat mengikuti instruksi pemerintah apabila status Gunungapi Merapi siaga. Kawasan ini juga dapat diperuntukkan sebagai hunian terbatas untuk penduduk pada kecamatan tempat keberadaan hunian. Selain itu kawasan ini juga dapat dikembangkan untuk pembangunan prasarana dan sarana dengan skala pelayanan masyarakat satu kecamatan. Sedangkan KRB I, kebijakan Pemkab. Sleman yaitu diperbolehkan untuk pengembangan kegiatan penanggulangan bencana, pemanfaatan sumber

daya alam, kehutanan, pertanian, perikanan, perkebunan, konservasi, ilmu pengetahuan, pendidikan, penelitian, dan wisata alam (<https://bappeda.slemankab.go.id/>).

KRB II (berjarak sekitar 10 km dari puncak Merapi), terdiri dari dua bagian, yaitu: a). aliran massa berupa awan panas, aliran lava dan lahar; b). lontaran berupa material jatuhan dan lontaran batu (pijar). Pada KRB II, masyarakat diharuskan mengungsi apabila terjadi peningkatan kegiatan gunungapi sesuai dengan saran Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, sehingga kawasan ini dinyatakan kembali aman (Bappenas & BNPB, 2011; Ratnawati et al., 2013).

KRB I, adalah kawasan yang berpotensi terlanda lahar/banjir dengan kemungkinan dapat terkena perluasan awan panas dan aliran lava. Lahar adalah aliran massa berupa campuran air dan material lepas pelbagai ukuran yang berasal dari ketinggian gunungapi hasil erupsi Gunung Merapi 2010 sekitar 130 juta m<sup>3</sup>, 30-40 % diantaranya masuk ke Kali Gendol berupa awan panas, sisanya masuk ke sungai-sungai besar lainnya yang berhulu di puncak Gunung Merapi (Bappenas & BNPB, 2011; Ratnawati et al., 2013).

Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman termasuk dalam tiga kawasan tersebut yakni KRB I, KRB II dan KRB III. Pemerintah Kabupaten Sleman telah menetapkan 9 dusun di kawasan Kabupaten Sleman sebagai Kawasan Rawan Bencana III yang tidak layak digunakan sebagai daerah permukiman, namun kawasan ini tetap saja masih dihuni. Sembilan dusun tersebut yaitu: Dusun Palemsari dan Pangukrejo di Desa Umbulharjo; Dusun Kaliadem, Petung, Jambu, dan Kopeng di Desa Kepuharjo; Dusun Kalitengah Lor, Kalitengah Kidul, dan Srunen di Desa Glagaharjo. Namun, ada tiga dusun diantaranya menolak untuk direlokasi. Ketiga dusun tersebut adalah Dusun Kalitengah Lor, Kalitengah Kidul dan Srunen yang semuanya berlokasi di Desa Glagaharjo (Herianto et al., 2012). Berdasarkan monografi Desa Glagaharjo tahun 2016, jumlah penduduk di ketiga dusun tersebut 1.317 jiwa, yang terdiri atas Dusun Kalitengah Lor 506 jiwa, Kalitengah Kidul 336 jiwa, dan Srunen 475 Jiwa.

#### **3.4. Program Rehabilitasi dan Rekontruksi Pasca Erupsi Merapi 2010**

Pada tahun 2011, pasca erupsi Gunung Merapi, pemerintah menyusun Rencana Aksi Nasional Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah 2011-2013 (BAPPENAS dan BNPB, 2011). Rencana Aksi Nasional Rehabilitasi dan Rekonstruksi tersebut memuat kebijakan relokasi



bagi masyarakat lereng Gunung Merapi. Kebijakan relokasi didasari oleh peta Kawasan Rawan Bencana (KRB) Gunung Merapi yang dikeluarkan oleh Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Peta ini dibuat setelah melalui evaluasi untuk mendapatkan perubahan besar yang terjadi pada morfologi Gunung Merapi pasca letusan 2010. Pemetaan daerah rawan bencana ini sangat dinamis. Peta daerah bahaya Gunung Merapi sejak pertama kali dibuat oleh Stehn pada tahun 1935, telah direvisi lima kali, mengikuti dinamika letusan yang berubah-ubah dari sisi besaran letusan, tipe letusan, sebaran letusan, dan jangkauan letusan (Yusup, 2014).

Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascasabencana Erupsi Merapi 2010 menyebutkan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi rumah dan permukiman pascaerupsi Merapi 2010 dilakukan dengan skema REKOMPAK melalui pendekatan relokasi permukiman dari Kawasan Rawan Bencana (KRB) ke wilayah yang lebih aman. Sebagai salah satu proyek dalam pengendalian Ditjend Cipta Karya, REKOMPAK telah memfasilitasi warga membangun kembali 476 unit rumah di Kabupaten Magelang dan 2040 di Kabupaten Sleman yang tersebar di 26 titik hunian tetap (huntap) di wilayah yang lebih aman. Di huntap ini dilengkapi 312 titik kegiatan infrastruktur dasar permukiman dan prasarana untuk kebutuhan Pengurangan Resiko Bencana (PRB). Selain itu, REKOMPAK memfasilitasi pembangunan 1145 titik kegiatan infrastruktur dasar yang tersebar di 106 desa yang terkena dampak erupsi di Kabupaten Sleman, Klaten, Magelang dan Boyolali.

Di Kabupaten Sleman terdapat 18 huntap yang tersebar di tujuh desa dan di tiga kecamatan. Terdapat 3 huntap yang memiliki unit rumah yang banyak yaitu huntap Pagerjurang (301 unit), huntap Banjarsari (177 unit), dan huntap Cancangan (92 unit). Huntap lainnya mempunyai unit rumah kurang dari 90 unit.

#### **a. Huntap Pagerjurang**

Lahan Huntap Pagerjurang pada awalnya merupakan Tanah Kas Desa Kepuharjo. Huntap Pagerjurang merupakan satu di antara 18 titik huntap yang tersebar di 3 kecamatan 7 desa di Kabupaten Sleman. Huntap Pagerjurang berlokasi di Dusun Giriharjo, Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. Menempati areal lahan pekarangan seluas 66.000 m<sup>2</sup> yang terletak di selatan padang golf merapi. Elevasi Huntap berada pada ketinggian 650 m di atas permukaan air laut dengan jarak dari puncak Merapi adalah 9,70 km. Jumlah unit rumah yang ada di Huntap Pagerjurang adalah 301 unit.

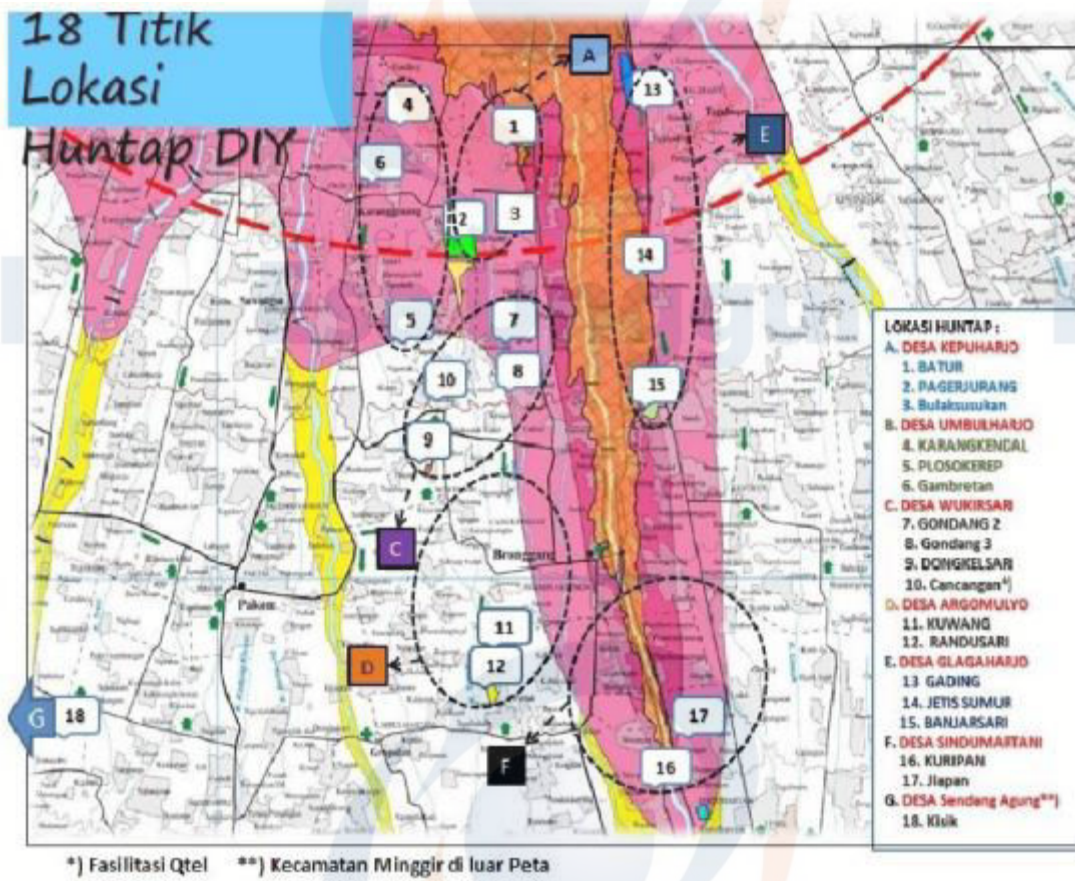
Dengan rekomendasi dari Lembaga Pemerintah yang berwenang (BPPTKG) yang menyetujui lokasi dimaksud sebagai tempat hunian, maka lokasi Pagerjuran ditetapkan sebagai lokasi Huntap, berdasarkan SK Bupati No.266/Kep.KDH/2011 tentang Lokasi Pembangunan Huntap Dalam Rangka Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gunung Merapi 2010 yang diterbitkan pada tanggal 10 Agustus 2011 (<https://bpbd.slemankab.go.id>).

#### **b. Huntap Banjarsari**

Lahan untuk Huntap Banjarsari disiapkan oleh Pemda Sleman dengan luas areal yang dibebaskan untuk bangunan rumah lengkap dengan bangunan Infrastruktur lingkungannya adalah seluas 28.005 m<sup>2</sup>. Huntap Banjarsari terletak di Desa Glagaharjo Kecamatan Cangkringan. Rumah huntap yang sudah terbangun sejumlah 177 unit. Kepala Keluarga yang menempati Huntap Banjarsari adalah Korban Bencana Erupsi Gunung Merapi Tahun 2010. Semua nama kepala keluarga telah lolos verifikasi dan validasi, ditetapkan melalui Keputusan Bupati No.68/Kep.KDH/A/2013 dan Keputusan Bupati No.387.1/Kep.KDH/A/2013 tentang Penetapan Kelompok Pemukim dan Kepala Keluarga Penerima Huntap. Jumlah 177 unit rumah yang sudah dibangun diperuntukan bagi warga Dusun Ngancar, Besalen, Kalitengah Kidul dan Banjarsari (<https://bpbd.slemankab.go.id>).

#### **c. Huntap Cancangan**

Huntap Cancangan atau Q Tel Village terletak di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan. Perumahan di Huntap Cancangan dibangun atas bantuan dari Qatar Telecom. Perumahan Q Tel Village dilengkapi dengan toko, masjid, sarana air bersih, area bermain anak, jalan dan saluran pembuangan air. Q Tel Village berdiri diatas tanah seluas 7.450 m<sup>2</sup> yang dibeli khusus oleh Qatar Telecom untuk pembangunan proyek sosial ini. Pembangunan rumah Q Tel Village ini sebanyak 92 unit dengan masing-masing luas tanah 90 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 42 meter persegi. Masing-masing unit rumah memiliki 2 kamar tidur, ruang keluarga, kamar mandi, dapur, halaman depan dan meter untuk listrik dan air. Dan para keluarga akan mendapatkan kepemilikan penuh atas tanah dan bangunan (<http://www.slemankab.go.id>).



Gambar 1. Titik-titik lokasi huntap di sekitar Daerah Merapi

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian adalah suatu kerangka pendekatan yang merupakan hasil pola pemikiran dalam menyusun suatu studi. Metodologi penelitian sendiri merupakan ilmu yang mempelajari metoda-metoda penelitian dan ilmu tentang alat-alat dalam penelitian. Pada bab ini akan dijelaskan tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif.

#### **4.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian berada di dua tempat, yaitu 1) Huntap Banjarsari, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan, dan 2) Huntap Jetis Sumur, Dukuh Glagah Malang, Kecamatan Cangkringan. Penelitian lapangan dilakukan pada saat pandemi covid-19 sekitar bulan Mei – September 2020, sehingga terdapat beberapa penyesuaian di dalam pengambilan data lapangan.

#### **4.2. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini pada awalnya akan menggunakan sampel untuk pengambilan datanya. Tetapi karena kondisi tidak memungkinkan, maka pengambilan data primer hanya menggunakan observasi lapangan, dokumentasi, dan wawancara dengan dua orang yang merupakan perwakilan dari penduduk yang tinggal di huntap Banjarsari dan huntap Jetis Sumur. Wawancara berlangsung dalam suasana pandemi covid-19 menggunakan protokol kesehatan yang ketat, seperti menggunakan masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Wawancara dengan kedua orang penduduk huntap ini menggunakan panduan wawancara terutama untuk mengetahui persoalan-persoalan sosial, ekonomi dan budaya yang muncul setelah tujuh tahun warga tinggal di huntap.

Survei dan observasi lapangan dengan melakukan pengamatan lapangan mengelilingi kedua huntap tersebut dan mengambil foto beberapa objek di kedua huntap tersebut. Kebetulan kedua huntap ini, jaraknya berdekatan sekitar 3 km, dan masih dalam wilayah satu desa yang sama. Data penelitian yang lainnya diambil dari sumber sekunder seperti buku, jurnal,

prosiding dan sebagainya yang berkaitan dengan keadaan sosial, ekonomi dan budaya para warga di kedua hantap tersebut.

#### **4.3. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil dari penelitian menjadi sebuah informasi baru yang dapat digunakan dalam membuat kesimpulan (<https://www.maxmanroe.com>). Di dalam penelitian ini akan menggunakan analisis data secara deskriptif, yaitu teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data dengan membuat gambaran data-data yang terkumpul tanpa membuat generalisasi dari hasil penelitian tersebut.

**BAB V**  
**BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**

**5.1. Anggaran Biaya**

Secara umum, anggaran biaya terbagi menjadi honorium peneliti, bahan habis pakai, perjalanan dan lain-lain. Rekapitulasi anggaran biaya yang diajukan dalam bentuk tabel dengan komponen sebagai berikut (Tabel 5.1.). Rincian biaya penelitian tahun 1 Lampiran 1.

**Tabel 5.1. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Tahun 1**

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan
1	Bahan	Rp. 4.510.000
2	Pengumpulan Data	42.500.000
3	Sewa Peralatan	10.000.000
4	Analisis Data	25.600.000
5	Pelaporan, Luaran Wajib dan Luaran Tambahan	27.500.00
	<b>Total</b>	<b>Rp. 110.110.000</b>

**5.2. Jadwal Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 10 (sepuluh) bulan. Berikut adalah jadwal rencana penelitian yang diajukan (Tabel 5.2.).

**Tabel 5.2. Jadwal Rencana Penelitian Tahun 1**

	Tahun	2020										
		Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Persiapan kegiatan											
2	Konsolidasi tim penelitian											
3	Penyusunan jadwal dan rencana kerja											
4	Tinjauan pustaka											
5	Pengumpulan dan analisa data											
6	Penyusunan laporan penelitian											
7	Publikasi Ilmiah											

## BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1. Gambaran Umum

#### 6.1.1. Hunian Tetap Banjarsari

Huntau (hunian tetap) Banjarsari berada di Dusun Banjarsari, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, DIY. Luas huntau 7.85 hektar. Sebagian penduduk bermata pencaharian sebagai penambang pasir dan peternak sapi. Huntau ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 712 jiwa dengan total jumlah hunian 178 rumah. Gambar 6.1. menunjukkan Blok Plan Huntau Banjarsari



Gambar 6.1. Blok Plan Huntau Banjarsari (Profil Huntau, 2012)

Huntap ini memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut.

### 1) Prasarana

#### a. Jalan Lingkungan

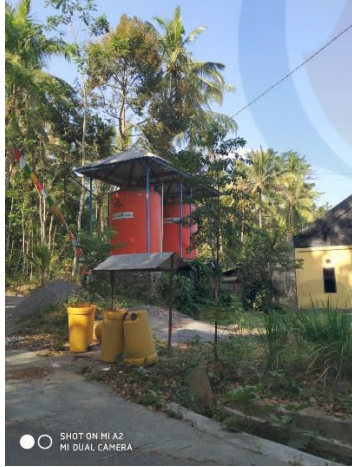
Jalan lingkungan yang ada di Huntap Banjarsari sudah terpenuhi dengan baik tapi kondisinya sebagian sudah rusak. Material yang dipakai pada jalan lingkungan yaitu corblock.



#### b. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih yang ada di Huntap Banjarsari sudah terlayani untuk seluruh warga Huntap dengan kondisi air sudah bisa dipakai untuk minum dan mandi. Air bersih yang ada ditampung di reservoir yang ada dengan jumlah reservoir yaitu lima buah.





### c. Jaringan Listrik

Jaringan listrik setiap rumah sudah menggunakan PLN (PLN pulsa) dengan kekuatan 900 Kwh. Namun begitu penerangan jalan masih minim.



### d. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi yang ada di Huntap Banjarsari rata – rata telah menggunakan handphone dengan sinyal yang cukup baik. Sedangkan kabel telepon sebagai telepon pribadi (telepon rumah) tidak ada.

### e. Drainase Lingkungan

Drainase lingkungan yang ada di lingkungan Huntap Banjarsari kurang terawat dikarenakan banyak tanaman lumut yang tumbuh di selokan. Namun di beberapa titik juga jaringan drainase (selokan) sudah terawat dengan baik.

#### f. Air Limbah

Sistem pengolahan air limbah menggunakan IPAL. Kondisi IPAL eksisting memiliki kondisi yang kurang baik dikarenakan dimensinya yang terlalu sempit dan kedalaman yang dangkal sehingga sering meluap. IPAL yang sering meluap diperbaiki sendiri oleh masyarakat sekitar dengan cara digali agar lebih dalam.

#### g. Persampahan

Sistem jaringan sampah yang ada yaitu setiap rumah memiliki tempat sampah sendiri yang kemudian disalurkan ke rumah sampah. Namun hal yang kurang dari sistem ini adalah pengolahan rumah sampah yang ada masih belum maksimal.



#### h. Mitigasi Bencana

Jalur evakuasi pada Huntap Banjarsari melewati jalan utama evakuasi dan langsung menuju ke Koripan.

#### i. Ruang Terbuka Publik

Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang ada di Huntap ini yaitu berupa taman bermain yang cukup lengkap namun dengan kondisi yang kurang terawat.



## 2) Sarana

### j. Kesehatan

Huntap Banjarsari memiliki sarana kesehatan berupa Poskesdes (Pos Kesehatan Desa) “Sehat Lestari” yang digunakan oleh warga Huntap dan sekitarnya dengan kondisi yang masih cukup baik dan terawat.

### k. Peribadatan

Fasilitas sarana peribadatan yang ada yaitu berupa Mushola “Ashoffa” yang digunakan umat Muslim untuk beribadah. Kondisi mushola ini cukup baik dan terawat.



## l. Sarana Sosial Budaya

Sarana sosial budaya disini berupa Balai pertemuan yang sering dipakai warga untuk rapat atau mengadakan acara – acara. Selain itu juga pernah dipakai oleh mahasiswa yang KKN di Huntap ini. Kondisi dari balai pertemuan ini sudah tidak terawat dan mengalami kerusakan seperti atap yang sering bocor dan beberapa plafond keadaannya sudah berlubang.

#### m. Sarana Olah Raga dan Bermain Anak-anak

Terdapat lapangan olah raga untuk bermain bola voli dan sejenisnya. Sarana olah raga ini dalam keadaan baik. Sedangkan sarana bermain anak anak dalam kondisi yang tidak terawat.



Beragam kegiatan yang berbasis lingkungan telah dilaksanakan oleh masyarakat Huntap Banjarsari antara lain pengelolaan sampah mandiri di tingkat rumah tangga, pemanfaatan lahan pekarangan, pemanenan air hujan dan berbagai kegiatan lain yang mendukung pengelolaan lingkungan secara lestari.

#### 6.1.2. Hunian Tetap Jetis Sumur

Huntap Jetis Sumur merupakan Huntap yang berada di Dusun Jetis Sumur, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 324 jiwa dengan total jumlah hunian 81 rumah. Gambar 6.2. menunjukkan blok plan di Huntap Jetis Sumur.



**Gambar 6.2.** Blok Plan Huntap Jetis Sumur

Huntap ini memiliki sarana dan prasana sebagai berikut.

1) Prasarana

a. Jaringan Jalan

Jaringan jalan yang ada di Huntap Jetis Sumur memiliki 2 jenis jalan yaitu jalan lingkungan dan jalan setapak. Jalan lingkungan yang ada sudah di corblock dengan kondisi baik. Sedangkan untuk jalan setapaknya sendiri masih berupa tanah. Jalan setapak ini digunakan warga untuk menuju kandang – kandang komunal.



#### b. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih yang ada di Huntap Jetis Sumur sudah terlayani untuk seluruh warga Huntap dengan kondisi air sudah bisa dipakai untuk minum dan mandi. Air bersih yang ada ditampung di reservoir yang ada dengan jumlah reservoir yaitu 5 buah dengan tampungan 1 buah berisi 5100 Liter. Hal lain yang menjadi perhatian disini adalah tentang kurangnya pembersihan yang rutin untuk tempat penampungan air ini.



#### c. Jaringan Listrik

Jaringan listrik setiap rumah sudah menggunakan PLN (PLN pulsa) dengan kekuatan 900 Kwh. Namun yang menjadi perhatian lebih disini adalah penerangan jalan yang masih minim.

#### d. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi yang ada di Huntap Jetis Sumur rata – rata telah menggunakan handphone dengan sinyal yang cukup baik. Sedangkan kabel telepon sebagai telepon pribadi (telepon rumah) tidak ada.

#### e. Drainase Lingkungan

Drainase lingkungan yang ada di lingkungan Huntap Jetis Sumur kurang terawat dikarenakan banyak tanaman lumut yang tumbuh di selokan. Namun di beberapa titik juga jaringan drainase (selokan) sudah terawat dengan baik.

#### f. Air Limbah

Sistem pengolahan air limbah menggunakan IPAL komunal. Kondisi IPAL komunal eksisting memiliki kondisi yang berfungsi dengan baik dan belum pernah meluap. IPAL komunal berada di dua titik.

#### g. Persampahan

Sistem jaringan sampah yang ada yaitu setiap rumah memiliki tempat sampah sendiri yang kemudian disalurkan ke rumah sampah (bank sampah). Kondisi bank sampah yang ada dimaksimalkan dengan baik oleh warga Huntap Jetis Sumur. Para warga di huntap ini juga mempunyai kesadaran yang tinggi untuk membuang sampah dengan memilah-milah jenis sampah di bak sampah yang tersedia, yaitu tong sampah warna hijau (sampah organik), warna kuning (sampah anorganik), warna merah (sampah B3- bahan beracun berbahaya), dan warna biru (sampah kertas). Tong sampah beda-beda warna itu supaya warga huntap dengan mudah untuk memilah-milah sampah sesuai yang bisa warga daur ulang lagi atau dijual kepada pengepul.



#### h. Mitigasi Bencana

Jalur evakuasi pada Huntap Jetis Sumur melalui jalur evakuasi menuju ke barak Kiyaran.



i. Tata Tanda

Tata tanda atau signage pada Huntap Jetis Sumur sudah difungsikan dengan baik dan cukup untuk menjadi penunjuk arah seperti arah evakuasi ataupun titik kumpul dan juga sebagai pengenalan dari Huntap tersebut.

j. Fasilitas Lainnya

Fasilitas lain yang ada yaitu kandang komunal. Kandang komunal yang ada kondisinya cukup baik dengan konstruksi bambu.

2) Sarana

k. Kesehatan

Huntap Jetis Sumur memiliki sarana kesehatan berupa Posyandu yang diadakan 1 bulan sekali. Lokasi posyandu berada di rumah Bapak Dukuh.

l. Peribadatan

Fasilitas sarana peribadatan yang ada yaitu berupa Mushola yang digunakan umat Muslim untuk beribadah. Kondisi mushola ini baik, bersih dan terawat.

m. Sarana Sosial Budaya

Sarana sosial budaya disini berupa balai pertemuan yang sering dipakai warga untuk rapat atau mengadakan acara – acara. Kondisi dari balai pertemuan ini kurang terawat tetapi dilihat dari segi konstruksi, bangunan ini masih dalam kondisi yang baik.

n. Sarana Kebun Tanaman Hias dan Sayuran

Para warga di huntap Jetis Sumur ini gemar bertanam tanaman hias dan sayuran. Di setiap halaman rumah selalu ditanami tanaman bunga-bunga dan sayuran. Di Ruang Terbuka Hijau juga banyak ditanami tanaman dan sayuran. Keadaan tanaman hias dan sayuran terawat dengan baik, sehingga keadaan huntap ini bersih, rapi dan menghijau.



#### m. Sarana Olah Raga

Sarana olah raga yang ada berupa lapangan bola volley, dengan kondisi sederhana dan bangunan yang belum permanen. Lokasi lapangan bola volley ini terletak di belakang dari huntap Jetis Sumur dan berdekatan dengan kandang sapi komunal warga.



## **6.2. Dampak Sosial, Ekonomi dan Budaya Masyarakat di Huntap Banjarsari dan Jetis Sumur**

Para warga yang direlokasi di huntap Banjarsari dan Jetis Sumur, sudah sekitar tujuh tahun mereka tinggal di huntap tersebut. Dampak sosial, ekonomi dan budaya yang dirasakan warga yang tinggal di kedua huntap tersebut, penulis dapatkan berdasarkan data sekunder, observasi dan wawancara dengan beberapa penduduk setempat.

Menurut Cahyani (2017), terdapat beberapa perubahan pola perilaku sosial masyarakat pasca erupsi Merapi di Huntap Banjarsari dan Jetis Sumur, Desa Glagaharjo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Pada umumnya, warga masih merasakan cemas akan kejadian erupsi merapi yang pernah menimpa warga. Ketika ada kejadian alam seperti hujan serta listrik mati sehingga penerangan hanya dengan lilin, warga mulai menunjukkan wajah ketakutan serta adanya rasa panik dan saling mengingatkan satu sama lain di dalam keluarga.

Dampak yang ditimbulkan pasca erupsi Merapi terhadap warga di huntap Banjarsari dan Jetis Sumur sangat memungkinkan untuk warga setempat untuk beternak, bercocok tanam, dan menambang pasir Merapi di area huntap mereka. Sebagian besar mata pencaharian mereka berbeda dari sebelum tinggal di huntap ini. Seiring berubahnya lingkungan tempat tinggal berubah pula perilaku sosial yang dilakukan sehari-hari. Para warga selalu menyempatkan diri untuk beribadah di sela waktu mereka beraktifitas. Ketika ada jadwal pengajian, para warga selalu menyempatkan diri untuk mengikuti kegiatan tersebut tanpa rasa beban. Dampak terhadap mental warga, sebagian warga mengalami trauma psikis, salah satu contoh trauma yang dialami warga adalah merasa takut yang berlebihan ketika hujan, dan angin kencang (Cahyani, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan warga yang tinggal di huntap Banjarsari dan Jetis Sumur dinyatakan bahwa, kehidupan sosial yang menyenangkan warga tinggal di huntap ialah, sehubungan dengan lokasi rumah yang berdekatan antar warga, mereka merasa nyaman. Jika terjadi apa-apa atau perlu bantuan apapun, mereka dengan mudah menghubungi tetangganya. Namun, jarak rumah yang berdekatan ini, terkadang juga menimbulkan kecemburuan social, jika

ada warga yang membeli barang baru, maka para tetangga agak merasa iri ingin membeli barang tersebut.

Luas kavling per unit rumah 90m<sup>2</sup> (sembiliah puluh meter persegi) dan Koefisien Dasar Bangunan per unit maksimal 50 % (lima puluh persen), mengacu pada Perbup Sleman No. 27 a Tahun 2011 tentang Mekanisme Pembangunan Hunian Tetap Pasca Gunung Merapi.

Rumah dengan keluasaan 90 m<sup>2</sup> tersebut mempunyai dua kamar tidur, mereka sudah merasa cukup, tidak merasa kesempitan. Kebetulan sebagian warga di kedua huntap tersebut mempunyai anak paling banyak 2 orang. Sehingga luas kavling 90m<sup>2</sup> itu cukup buat mereka. Rumah tersebut dihuni paling banyak hanya 2 kepala keluarga. Jika mereka mempunyai anak yang sudah menikah, biasanya untuk sementara waktu masih tinggal dengan orang tua.

Terdapat juga beberapa warga yang menjual rumah mereka kepada saudara atau tetangga yang tinggal di huntap tersebut. Menurut informan (NG, 50 tahun), terdapat satu rumah yang dijual di huntap Jetis Sumur, karena warga tersebut pindah ke Sumatra mengikuti saudaranya. Rumah tersebut dijual kepada saudaranya yang tinggal di huntap tersebut. Rumah itu biasanya ditinggali oleh anaknya yang sudah berkeluarga. Menurut informan juga, sertifikat rumah yang dijual tersebut tidak bisa di balik nama, tetapi mereka tidak berkeberatan karena pemilik asalnya masih saudara juga.

Keadaan huntap Jetis Sumur keadaannya lebih bersih, asri dan tertata rapi dibandingkan dengan huntap Banjarsari. Ibu-ibu di huntap ini mempunyai komunitas berkebun. Mereka menanam tanaman hias dan sayur mayur. Tanaman tersebut mereka jual, dan hasilnya masuk kas huntap. Bapak-bapaknya juga mempunyai kegiatan sadar sampah. Sampah mereka pilah-pilah, untuk sampah organik diberikan sebagai makanan ternak, sampah kertas, plastik dan besi mereka kumpulkan di rumah 'sadar sampah' untuk mereka jual kepada pengepul. Hasil dari penjualan limbah tersebut dimasukkan ke kas dusun. Jika ada pengajian, peringatan tujuh belas agustus dan perayaan lainnya, para warga tidak perlu ditarik iuran. Kas tersebut digunakan untuk keperluan itu.

Sebagian warga juga ada yang menggadaikan sertifikat tanah mereka. Uang tersebut digunakan untuk merenovasi rumah dan tambahan modal usaha. Oleh karena itu, beberapa rumah nampak kelihatan bagus, hasil dari menggadaikan sertifikat tanah mereka.

Untuk urusan keamanan, lingkungan rumah mereka dalam keadaan aman, karena lokasinya berdempetan satu dengan yang lainnya. Maka tidak ada kegiatan ronda di huntap ini. Ronda hanya dilakukan untuk keamanan rumah ternak mereka, yang kandangnya terletak di luar dari lingkungan huntap.

Tradisi masyarakat di kaki Gunung Merapi adalah menggelar Sedekah Gunung Merapi dalam pergantian tahun baru Islam pada tanggal 1 Muharram atau 1 Suro (kalender Jawa). Prosesi biasanya dimulai sejak pagi hari dengan kirab budaya dengan mengarak mahesa (kerbau) yang aman disembelih. Kemudian malam harinya dimulai dengan prosesi kirab kepala kerbau yang akan dilarung di puncak Gunung Merapi. Sedekah gunung ini untuk nguri-uri budaya dan memohon keselamatan kepada Tuhan Yang Maha Esa bagi masyarakat di lereng Gunung Merapi. Kegiatan ini sebagai wujud pelestarian budaya dan tradisi, juga dapat menjadi berkah bagi masyarakat lereng Merapi dan masyarakat lain dimanapun. Sebagian warga di huntap Banjarsari dan Jetis Sumur berpartisipasi mengikuti ritual sedekah Merapi tersebut.

Tradisi masyarakat lereng Merapi yang lain adalah menggelar serangkaian upacara adat dan seni budaya yang dikemas dalam Merti Bumi, guna memohon perlindungan dari Tuhan agar terhindar dari bencana Gunung Merapi. Tradisi Merti Bumi ini diadakan setiap tanggal 21 bulan Saper Kalender Jawa. Pada tahun 2019, upacara adat ini diselenggarakan di Dusun Tunggularum, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman. Bagaimanapun, masyarakat yang tinggal di huntap Banjarsari dan Jetis Sumur belum pernah mengadakan upacara adat ini.

### **6.3. Tingkat Kenyamanan Warga setelah Menempati Huntap Banjarsari dan Jetis Sumur**

Tidak mudah menjalani kehidupan paska letusan Gunung Merapi 2010, terutama bagi para warga yang sebelum tahun 2010 pernah tinggal di lereng Merapi. Mereka lahir, tumbuh besar, bersekolah, bekerja di lereng Merapi. Gunung Merapi sudah sering kali meletus, baik letusan

kecil maupun letusan besar yang meluluh lantakkan rumah dan areal persawahan mereka. Namun demikian, pada awalnya mereka tetap merasa tidak ingin pindah dari lokasi asal sebetulnya karena Gunung Merapi merupakan penghidupan bagi mereka yang sebagian besar adalah petani. Tanah yang subur di lereng Merapi, merupakan lahan yang sesuai untuk bercocok tanam dan lahan bagi tempat tumbuhnya rerumputan yang merupakan makanan ternak bagi hewan piaraan para warga di lereng Merapi.

Desa asal mereka yang termasuk Kawasan Rawan Bencana III, menjadikan tidak dapat ditinggali lagi. Apalagi akibat letusan Merapi 2010, menjadikan rumah dan tanah kebun mereka rusak parah. Keadaan ini akhirnya memaksa mereka untuk mengikuti anjuran pemerintah, direlokasi di tempat yang aman walaupun lokasinya masih berdekatan dengan lokasi rumah mereka yang lama. Huntap relokasi adalah di huntap Banjarsari dan huntap Jetis Sumur. Kedua-dua huntap ini jaraknya sekitar 1.5 – 2.0 km satu dengan yang lainnya, dan berjarak sekitar 10 km dari desa asal mereka.

Pada awal-awal menghuni huntap, mereka merasa tidak betah, karena lingkungan huntap serba asing bagi mereka walaupun para tetangganya masih sama dengan tetangga pada saat di desa lama dulu. Yang paling terasa adalah perihai pekerjaan, karena mereka tidak tahu harus melakukan pekerjaan apa. Dulunya mereka kebanyakan adalah petani dan peternak sapi, sedangkan tanah pertanian yang di atas masih belum bisa digarap, dan hewan-hewan sapi banyak yang mati karena terkena semburan awan panas Merapi. Untuk berganti pekerjaan juga bukan hal mudah, karena keahlian mereka hanya sebagai petani dan peternak.

Seiring berjalannya waktu, sebagian dari mereka ada yang menjadi penambang pasir, menambang pasir Merapi yang hanyut dan mengendap di sisi-sisi Sungai Gendol dan lain-lain yang lokasinya tidak begitu jauh dari huntap mereka. Perlahan-lahan, sebagian mereka pada akhirnya bisa juga berganti pekerjaan. Sedangkan yang dulunya petani dan peternak, pada akhirnya bisa melanjutkan bercocok tanam di lahan pertanian mereka yang di atas. Mereka juga mendapat bantuan Sapi untuk ditenakkan. Bagi mereka yang dulunya pekerjaannya adalah berjualan makanan, pada akhirnya mereka juga bisa berjualan dengan membangun warung di

dekat huntap mereka. Artinya, sebagian dari mereka ada yang berganti pekerjaan, tetapi sebagian yang lain tetap meneruskan pekerjaan mereka yang dulu ketika masih tinggal di desa lama.

Keadaan rumah mereka sebagian besar kondisinya sedang- bagus. Beberapa dari mereka sudah bisa merenovasi rumah mereka. Walaupun, luas tanah 90m<sup>2</sup> tidak bisa mereka perlebar lagi. Mereka juga mempunyai kesadaran tinggi tentang kebersihan lingkungan, terutama para warga yang tinggal di huntap Jetis Sumur. Keadaan huntap Jetis Sumur ini bersih, tertata dengan baik, dan untuk tanah-tanah kosong ditanami dengan tanaman bunga. Sehingga kondisi huntap ini bersih, rapi dan segar rindang karena banyak tanaman bunga. Sedangkan untuk huntap Banjarsari, beberapa lokasi kurang begitu terawat seperti ruang terbuka hijau dan taman bermain anak-anak. Persampahan juga kondisinya kurang terawat dengan baik, hal ini bisa terlihat dari tempat sampah yang tergeletak tidak rapi dan tidak pada tempatnya. Namun demikian, secara umum kondisi lingkungan kedua huntap tersebut dalam kondisi sedang-baik.

Setelah sekitar tujuh tahun mereka menghuni huntap Banjarsari dan Jetis Sumur, mereka sepertinya sudah berdamai dengan keadaan. Mereka sudah menerima kehidupan mereka yang sekarang, tidak seperti pada awal-awal tinggal di huntap. Untuk urusan pekerjaan, mereka juga sudah bekerja sesuai dengan kemampuan mereka. Ada yang meneruskan pekerjaan dulu sebagai petani dan peternak, ada yang mempunyai pekerjaan baru sebagai penambang pasir, berdagang dan lain-lain. Oleh karena itu, dapat dinyatakan disini bahwa, tingkat kenyamanan hidup sebagian besar warga huntap Banjarsari dan Jetis Sumur adalah baik. Dalam arti kata, seiring dengan waktu, mereka sudah merasa betah tinggal di rumah mereka yang sekarang. Mereka sudah tidak ingin kembali lagi ke hunian mereka yang lama. Di tempat yang baru ini, mereka sudah dapat menangani berbagai persoalan sosial ekonomi yang muncul pada awal-awal mereka tinggal di huntap ini. Dan pada akhirnya, sehingga tujuh tahun mereka tinggal di huntap tersebut pada saat ini, mereka sudah dapat meneruskan hidup dan menjalani kehidupan dengan normal seperti manusia pada umumnya.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian pada bab sebelum ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Setelah sekitar tujuh tahun mereka menghuni huntap Banjarsari dan Jetis Sumur, mereka sudah berdamai dengan keadaan. Mereka sudah menerima kehidupan mereka yang sekarang, tidak seperti pada awal-awal tinggal di huntap.
- Untuk urusan pekerjaan, mereka juga sudah bekerja sesuai dengan kemampuan mereka. Ada yang meneruskan pekerjaan dulu sebagai petani dan peternak, ada yang mempunyai pekerjaan baru sebagai penambang pasir, berdagang dan lain-lain.
- Dapat dinyatakan disini bahwa, tingkat kenyamanan hidup sebagian besar warga huntap Banjarsari dan Jetis Sumur adalah baik. Dalam arti kata, seiring dengan waktu, mereka sudah merasa betah tinggal di rumah mereka yang sekarang dan tidak ingin kembali lagi ke hunian mereka yang lama yang sudah menjadi Kawasan Rawan Bencana III tidak boleh ditinggali.
- Di tempat yang baru ini, mereka pada akhirnya dapat menangani berbagai persoalan sosial ekonomi yang muncul pada awal-awal mereka tinggal di huntap tersebut.
- Dan pada akhirnya, sehingga tujuh tahun mereka tinggal di huntap tersebut pada saat ini, mereka sudah dapat meneruskan hidup dan menjalani kehidupan dengan normal seperti manusia pada umumnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alzwar, M., H. Samodra., & JJ. Tarigan. 1988. *Pengantar Dasar Ilmu Gunung Api*. Bandung: Nova.
- Ardi Mandiri, 12 Mei 2017. Korban erupsi Merapi tak nyaman tinggal di hunian tetap. Bisa diakses melalui <https://www.suara.com/news/2017/05/12/220630/korban-erupsi-merapi-tak-nyaman-tinggal-di-hunian-tetap> (27.06.19).
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Hasil Sensus Penduduk 2010. BPS.
- BAPPENAS dan BNPB. 2011. Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi di Provinsi D.I. Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2013. Jakarta: Bappenas dan BNPB.
- Bemmelen, R.W. Van. 1949. *The Geology of Indonesia, Vol. 1A*. Government Printing Office, The Hauge.
- Cahyani, Dwi Ardiaty. 2017. “Perilaku Masyarakat Paska Erupsi Merapi (Studi di Hunian Tetap Banjarsari, Desa Glagaharjo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta)”. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah VI(01)*, 70-75.
- Dwi Rustiono Widodo, Sutopo Purwo Nugroho, & Donna Asteria. 2017. Analisis Penyebab Masyarakat Tetap Tinggal di Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi (Studi di Lereng Gunung Merapi Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ilmu Lingkungan 15* (2), 135-142.
- Harian Kompas, 09 November 2010.
- Hanindya Kusuma Artati & Albani Musyafa. 2015. Penerapan konsep eco-settlement pada sarana prasarana infrastruktur pendukung permukiman huntap (Studi kasus: Huntap Pagerjurnag dan huntap Karangkendal Kecamatan Cangkringan). *Jurnal Teknisia XX* (2), 119 – 126.
- Herianto, Ageng S. dan Drajat Wicaksono. 2012. “Sosialisasi dan Negoisasi Proses Relokasi Pengungsi Korban Erupsi Merapi di Cangkringan Yogyakarta Upaya Pengurangan Potensi Konflik”. *Kajian Multidisiplin: Sumbangan Pemikiran Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada bagi Korban Erupsi Merapi Tahun 2010*. Yogyakarta: Sekolah Pascasarjana UGM.
- Ni’am, L. 2014. Kepengaturan dan Penolakan Relokasi: Kasus Warga Watugajah Pasca Bencana Gunung Merapi Tahun 2011-2013. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 18* (1), 1-96).
- Pemerintah Desa Glagaharjo. 2016. Data Monografi Desa Glagaharjo Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Semester Pertama Tahun 2016.
- Peraturan Bupati No. 20 Tahun 2011 tentang Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi.

Ratnawati Yuni Suryandari, Endi Haryono, & Abdullah Sumrahadi. 2013. Merapi pasca letusan 2010: Polisi penempatan semula penduduk. *GEOGRAFIA-Malaysian Journal of Society and Space*, **9** (1), 138 -149.

Subandriyo. 2012. Ancaman Gunung Merapi Pasca Erupsi 2010 Berdasarkan Hasil Permodelan Awan Panas dan Lahar untuk Mendukung Rencana Tata Ruang/Wilayah Berbasis Mitigasi Bencana. Prosiding Seminar Nasional Konsep Hidup Harmonis Bersama Risiko Bencana. Hotel Inna Garuda Yogyakarta, 25 Mei.

Thouret, J.C., Lavigne, F., Kelfoun, K., Bronto, S. 2000. Toward Revised Hazard Assessment at Merapi Volcano, Central Java. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, **100**, 479-502. Elsevier, Amsterdam.

Voight, B., Constantine, E.K., Siswamidjono, S., Torley, R. 2000. Historical Eruptions of Merapi Volcano, Central Java, Indonesia, 1768-1998. *Journal of Volcanology and Geothermal Research Volume*, **100**, 69-138. Elsevier, Amsterdam.

Yusup, Y. 2014. Hidup Bersama Risiko Bencana: Konstruksi Ruang dalam Perspektif Ruang Relasional. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, **25** (1), 59-77.

<https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/analisis-data.html> (5.8.19)

<https://bappeda.slemankab.go.id/> (26.6.19)

[https://bpbd.slemankab.go.id/?page\\_id=4647](https://bpbd.slemankab.go.id/?page_id=4647) (27.06.19)

<http://www.slemankab.go.id/3047/huntap-bantuan-q-tel-diresmikan.slm> (28.6.19)

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1: JUSTIFIKASI ANGGARAN PENELITIAN TAHUN 1

#### 1. Bahan

No	Peralatan/Bahan	Volume	Satuan	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Kertas HVS A3 80 Gram Bola Dunia	8	Rim	75.000	600.000
2.	Kertas HVS A4 Non S 80 Gram Bola Dunia	23	Rim	45.000	1.035.000
3.	Box File Plastik Bantex	15	Buah	42.000	630.000
4.	Post It	17	Buah	11.500	195.500
5.	CD-RW Blank Disc	1	Box	250.500	250.500
6.	LaserJet HP 36A	2	Paket	899.500	1.799.000
Jumlah total biaya bahan (Rp)					<b>4.510.000</b>

#### 2. Pengumpulan Data

No.	Tujuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Biaya Transportasi dalam Negeri	160	50.000	11.500.000
2.	Biaya Perjalanan Dinas (di luar transportasi)	250	50.000	20.000.000
3.	Konsumsi	400	5.000	2.000.000
4.	Percetakan/penggandaan dokumen	90000	100	9.000.000
Jumlah total biaya pengumpulan data (Rp)				<b>42.500.000</b>

#### 3. Sewa Peralatan

No.	Nama Alat/Jasa Layanan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Pengolahan Data	5	1.000.000	5.000.000
2.	Jasa kegiatan Data Base	5	1.000.000	5.000.000
Jumlah total sewa peralatan (Rp)				<b>10.000.000</b>

#### 4. Analisis Data

No.	Pelaksana Kegiatan	Jumlah Orang	Honor per Jam	Jumlah Jam/Bulan	Jumlah Bulan/Tahun	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Peneliti Utama	1	50.000	32	10	16.000.000
2.	Anggota Peneliti	2	25.000	24	8	9.600.000
Jumlah total biaya analisis data (Rp)						<b>25.600.000</b>

### 5. Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan

No.	Tujuan Publikasi	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Jurnal Internasional	1	10.000.000	10.000.000
2.	Jurnal Nasional Terakreditasi	1	7.500.000	7.500.000
3.	Buku	1	10.000.000	10.000.000
Jumlah total biaya pelaporan, luaran wajib dll (Rp)				<b>27.500.000</b>

## Lampiran 2: Biodata Pengusul Hibah Internal

### A. Identitas Diri Ketua Tim Pengusul

Nama Lengkap	Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Lektor
NIK	0201050167
NIDN	03080066703
Tempat/Tanggal Lahir	Yogyakarta/8 Juni 1967
Email	ratnawatiys@esaunggul.ac.id
NoTelepon/HP	081311420396
Alamat Kantor	Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510
Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223 ext 211
Mata Kuliah yang diampu	1. Geologi Lingkungan
	2. Kajian Lingkungan Hidup Strategis
	3. Manajemen Bencana
	4. Perpetaan
	5. Ekologi dan Analisis Sumber Daya Alam

### B. Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	S-1	S-2	S-3
	Universitas Gadjah Mada	Universitas Esa Unggul	Universiti Kebangsaan Malaysia
Bidang Ilmu	Geografi	Manajemen	Geografi
Tahun Masuk-Lulus	1986 – 1991	1996 - 1998	2001 - 2008
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi			
Nama Pembimbing/promotor			

**C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)**

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2018	Dinamika Perubahan Penutup Lahan-Degradasi Kawasan Hutan Kalimantan Barat	Mandiri	
2	2018	Penanganan Kawasan Kumuh di Kawasan Pesisir: Studi Kasus Kawasan Permukiman Nelayan Muara Angke	UEU	24.000.000
3	2019	Pengembangan Desa Wisata Berbasis Edukasi Bencana di Yogyakarta: Studi Kasus Desa Wisata Rumah Dome	UEU	24.000.000

**D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Pengabdian pada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016 – 2020	Sebagai Reviewer Artikel pada Jurnal Populasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta		
2	2017 – 2020	Sebagai Reviewer Artikel pada Lifeways-International Journal of Society, Development and Environment in the Developing World (Jurnal yang terbit di Malaysia)		
3	2018	Pengadaan Perpustakaan Ramah Anak sebagai Peningkatan Sarana Pembelajaran di Pasir Jaya, Cigombong, Bogor, Jawa Barat		
4	2019	Pendampingan Pembuatan Peta Wisata Desa Mekarbuana, Kecamatan Tegalwaru, Karawang, Jawa Barat		

### E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	Rahmani Timorita Yulianti, <b>Ratnawati Yuni Suryandari</b> , Iffa Uyun Lathifa. (2017). <i>Upaya Lembaga Amil Zakat dan Infak dalam Menarik Minat Masyarakat: Tinjauan Pengurusan Dana Zakat dan Infak oleh Yayasan Senyum Kita di Yogyakarta</i>	LIFEWAYS-International Journal of Society, Development, and Environment in the Developing World.  www.lifewaysjournal.com	1(2), 38-55 / September 2017
2	Rahmani Timorita Yulianti, <b>Ratnawati Yuni Suryandari</b> , Nadia Nuril Ferdaus. (2018). <i>Productive Zakat Beneficiaries and the Achievement of Maqasid Sharia Values in Indonesia: A Study of BAZNAS Beneficiaries in Yogyakarta City</i>	LIFEWAYS-International Journal of Society, Development, and Environment in the Developing World.  www.lifewaysjournal.com	2(2), 28-43 / Mei 2018
3	<b>Ratnawati Yuni Suryandari</b> , Hafisoh Husin. 2018. <i>Pendidikan Tinggi dan Kepuasan Pelajar Antarabangsa terhadap Kualiti Perkhidmatan di Malaysia: Kajian Kes di Kolej Universiti Insaniah, Kuala Ketil, Kedah</i>	LIFEWAYS-International Journal of Society, Development, and Environment in the Developing World.  www.lifewaysjournal.com	2 (3), 29-47 / September 2018
4	<b>Ratnawati Yuni Suryandari</b> , Laili Fuji Widyawati. 2019. <i>Development Characteristics of a Coastal Slum Area in Indonesia: A Case Study of Fishermen Settlements in Muara Angke, North Jakarta</i>	LIFEWAYS-International Journal of Society, Development, and Environment in the Developing World.  www.lifewaysjournal.com	3 (1), 37-54 / April 2019
5	Rahmani Timorita Yulianti, <b>Ratnawati Yuni Suryandari</b> , Widiaturrahmi. 2019. <i>Fighting Poverty through Islamic Organisations in Indonesia: The Case of NU CARE LAZISNU, Jakarta</i>	LIFEWAYS-International Journal of Society, Development, and Environment in the Developing World.  www.lifewaysjournal.com	3 (3), 61-76 / Desember 2019

**F. Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1	Penanganan Kawasan Kumuh di Kawasan Pesisir: Studi Kasus Kawasan Permukiman Nelayan Muara Angke	2018	Laporan Penelitian	EC00201859924

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Penelitian Universitas Esa Unggul dengan skema Hibah Internal.

Jakarta, 5 Maret 2020



(Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D)



**Lampiran 3:**

**SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/ PELAKSANA**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D  
NIDN : 03080066703  
Pangkat/ Golongan : Penata Tk. I/ III-d  
Jabatan Fungsional : Lektor, 300

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul: **Relokasi Masyarakat Korban Erupsi Merapi 2010 dan Dampaknya terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya: Studi Kasus Kecamatan Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta** yang diusulkan dalam skema Penelitian Internal Universitas Esa Unggul tahun 2020 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia mengembalikan dana yang telah diterima kepada Universitas Esa Unggul melalui LPPM.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 5 Maret 2020,

Yang menyatakan,



(Dra. Ratnawati Yuni Suryandari, M.M., Ph.D)  
NIK. 0201050167