

¹ ASSESMENT HUNIAN TETAP, SARANA, DAN PRASARANA PASCA BENCANA ERUPSI GUNUNG MERAPI DI KECAMATAN CANGKRINGAN

²PanduTri Atmaja, ³As'at Pujiyanto, ⁴Hakas Prayuda

ABSTRAK

Erupsi Gunung Merapi merupakan bencana yang berdampak negatif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar diantaranya jatuhnya korban jiwa, bangunan rumah tinggal rusak parah, dan lingkungan di sekitar juga rusak akibat bencana alam tersebut. Penyelenggaraan rehabilitasi sudah dilakukan sejak 2010 hingga sekarang. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah sarana dan prasarana yang sudah dibangun sejak 2010 masih memiliki kekurangan di setiap Hunian Tetap (HUNTAP) di Kecamatan Cangkringan. Assesment kekurangan, kerusakan, dan kelengkapan sarana dan prasarana ini menggunakan data sekunder yang didapat dari survei lapangan yang telah dilakukan, dan data yang didapatkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman tentang Profil Huntap di kawasan rawan erupsi Gunung Merapi. Untuk assesment kelengkapan dan kerusakan infrastruktur jalan, jembatan, dan jalur evakuasi menggunakan data sekunder yang didapat dari survei lapangan yang telah dilakukan, mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, Peraturan Menteri PU No 13 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan jalan dan Penilikan Jalan, dan Undang-undang No 29 Tahun 2006 tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam hal masih banyak kekurangan dan kerusakan yang terjadi pada setiap sarana dan prasarana pada Huntap di kawasan Cangkringan. Untuk infrastruktur jalan dan jembatan pada setiap Huntap, untuk sebagian besar kondisinya sudah cukup baik, namun ada Huntap ada yang mengalami kerusakan. Untuk kondisi infrastruktur jembatan sudah cukup baik. Jalur evakuasi sebagian besar mengalami kerusakan di berbagai titik yaitu retak halus, retak kulit buaya, dan lubang.

Kata kunci : Sarana dan Prasarana, Infrastruktur, Jalur Evakuasi, Hunian Tetap

¹Disampaikan pada Seminar Tugas Akhir

²Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

³Dosen Pembimbing I

⁴Dosen Pembimbing II

A. PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang dikelilingi oleh gunung berapi. Salah satu gunung berapi yang masih aktif yaitu Gunung Merapi yang berlokasi di Yogyakarta. Erupsi Gunung Merapi yang terjadi pada tanggal 26 Oktober 2010 dan selanjutnya terjadi erupsi berturut-turut hingga awal November 2010. Kejadian erupsi tersebut berdampak negatif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar diantaranya jatuhnya korban jiwa, bangunan rumah tinggal rusak parah, dan lingkungan di sekitar juga rusak akibat bencana alam tersebut.

Berdasarkan Pusdalops BNPB (2010), bencana erupsi Gunung Merapi ini telah menimbulkan korban jiwa sebanyak 242 orang meninggal di wilayah Yogyakarta dan 97 orang meninggal di wilayah Jawa Tengah. Dengan memperhatikan beberapa dampak negatif tersebut pemerintah membuat beberapa program untuk mengatasi bencana tersebut sesuai dengan peraturan No.17/2010 tentang pedoman umum penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana. Terdapat 5 sektor yang dapat direhabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana diantaranya infrastruktur, perumahan, ekonomi, sosial, dan lintas sektor.

Pembangunan hunian tetap (HUNTAP), sarana dan prasarana sudah terealisasi sejak tahun 2010 hingga sekarang. Pembangunan tersebut difokuskan pada daerah yang sangat parah dampak dari erupsi Gunung Merapi. Salah satunya tersebar di daerah Kecamatan Cangkringan, Kecamatan Minggir, dan Kecamatan Ngemplak. Ada penelitian yang mengkaji mengenai manajemen bencana erupsi Gunung Merapi. Trirahayu (2016) melakukan penelitian bagaimana manajemen bencana erupsi Gunung Merapi yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman yang meliputi tahap *mitigation, preparedness, response*, dan *recovery*.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya bahwa dalam penelitian ini nantinya akan dikaji mengenai *assesment* tidak hanya pada bangunan

hunian tetap, namun juga sarana, dan prasarana di Kecamatan Cangkringan, Sleman. Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah fasilitas-fasilitas yang sudah dibangun dari tahun 2010, seperti jalan lingkungan, jaringan air bersih jaringan listrik, tempat peribadatan, jaringan komunikasi dan lain-lain. Sehingga dari hasil penelitian ini diharapkan mendapatkan informasi terkait kelayakan dari sarana dan prasarana yang sudah ada, kerusakan yang terjadi pada sarana dan prasarana tersebut, dan kekurangan sarana dan prasarana yang sudah tersedia dimasing-masing HUNTAP. Sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk dinas atau institusi terkait melakukan perbaikan-perbaikan dari sistem pembangunan HUNTAP yang berada di Kecamatan Cangkringan, Sleman. Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mendapatkan informasi tentang kekurangan dan kerusakan sarana dan prasarana pada HUNTAP.
2. Mendapatkan informasi tentang kekurangan dan kerusakan pada jalan dan jembatan pada HUNTAP.
3. Mendapatkan informasi tentang kekurangan dan kerusakan pada jalur evakuasi di Kecamatan Cangkringan.
4. Memberikan solusi dalam rangka untuk peningkatan kondisi dan kelayakan pada sarana, dan prasarana, jalur evakuasi HUNTAP di Kecamatan Cangkringan.

B. TINJAUAN PUSTAKA

I. Wilayah Terkena Dampak Bencana

Gunung Merapi

Bencana Gunung Merapi yang terjadi tahun 2010 lalu menimbulkan berbagai macam dampak, diantaranya lumpuhnya kegiatan ekonomi masyarakat terutama masyarakat yang berada di sekitar lereng Gunung Merapi, dampak lainnya yaitu pemukiman dan sarana dan prasarana yang rusak dan tidak dapat difungsikan dengan baik karena terkena material – material yang dilontarkan gunung Merapi. Hampir seluruh

Kecamatan di Kabupaten Sleman terkena dampak bencana Gunung Merapi, baik pada sektor permukiman maupun infrastruktur jalan dan jembatan.

Berdasarkan data kerusakan akibat bencana gunung merapi, data penilaian terdiri dari 2, yaitu Penilaian kerusakan dan Kerugian (DaLA) akibat Erupsi Gunung Merapi dan Penilaian Kerusakan dan Kerugian (DaLA) akibat banjir lahar hujan Gunung Merapi.

Erupsi Gunung Merapi dengan jutaan kubik material vulkanik telah mengakibatkan rusaknya hampir pada seluruh sektor. Sektor – sektor kerusakan yang tercantum di data DaLA (Penilaian Kerusakan dan Kerugian akibat Erupsi Gunung Merapi) yaitu :

- a. Sektor Permukiman
 - 1) Perumahan
 - 2) Taman
- b. Sektor Infrastruktur
 - 1) Jalan
 - 2) Jembatan / Gorong – Gorong
 - 3) Bandara, Terminal, Kendaraan
 - 4) Air Bersih
 - 5) Bendung, Irigasi, Sungai, Mata air
 - 6) Energi
 - 7) Komunikasi dan Informatika
- c. Sektor Ekonomi
 - 1) Tanaman pangan dan hortikultura
 - 2) Perikanan
 - 3) Peternakan
 - 4) Kehutanan (Hutan Rakyat)
 - 5) Perkebunan
 - 6) Industri kecil rumah tangga dan koperasi
 - 7) Pasar
 - 8) Pariwisata
 - 9) Keuangan dan Perbankan
- d. Sektor Sosial
 - 1) Kesehatan
 - 2) Lembaga Sosial
 - 3) Agama
 - 4) Budaya
 - 5) Pendidikan
- e. Lintas Sektor
 - 1) Lingkungan Hidup
 - 2) Pemerintahan
 - 3) Ketertiban dan Keamanan

4) Tata Ruang

II. Manajemen Bencana Erupsi Gunung Merapi

Trirahayu (2016), mengatakan manajemen bencana erupsi Gunung Merapi yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman yang meliputi tahap *mitigation*, *preparedness*, *response* dan *recovery*. BPBD Kabupaten Sleman telah melaksanakan seluruh tahapan dalam manajemen bencana yaitu tahap *Mitigation* dengan membuat talud banjir, kantong lahar, *Early Warning System* dan rambu evakuasi, *Preparedness* dengan melakukan pemantauan Gunung Merapi, simulasi erupsi, Membentuk Sekolah Siaga Bencana, Desa Tangguh Bencana, dan *Sister School*, Tahap *Response* dengan membuat skenario rencana evakuasi, pelatihan pengelolaan barak dan dapur umum, dan *Recovery* yaitu pemulihan meliputi pembangunan huntap, pemulihan infrastruktur, penggantian ternak dan bantuan sapi perah dengan pengawasan dari BPBD Kabupaten Sleman.

1. *Mitigation* (Pengurangan-Pencegahan)

Dalam tahap *mitigation* BPBD Kabupaten Sleman melakukan upaya pengurangan resiko dan dampak dari erupsi Merapi dengan melakukan pembuatan talud banjir, pembuatan kantong lahar atau dam, pemasangan *Early Warning System (EWS)* atau dikenal dengan sistem peringatan dini dan pemasangan rambu-rambu jalur evakuasi.

2. *Preparedness* (Perencanaan-Persiapan)

a. Perencanaan

Perencanaan kegiatan atau yang disebut Rengiat dilakukan oleh Seksi Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Sleman dengan didasarkan pada hasil analisis resiko kemudian disusun kegiatan yang memang diperlukan untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam menghadapi erupsi Gunung Merapi.

b. Persiapan

Kegiatan persiapan menghadapi erupsi Gunung Merapi dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman dengan berbagai kegiatan seperti

pemantauan di Gunung Merapi yang dilakukan oleh BPPTKG (Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kegunungpian dan Geologi) berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Sleman untuk kemudian diinformasikan kepada masyarakat, pelatihan atau simulasi erupsi, pembentukan Desa Tanggap Bencana (Destana), pembentukan Sekolah Siaga Bencana (SSB) dan pembentukan *Sister School*.

3. *Response* (Penyelamatan-Pertolongan)

a. Penyelamatan

BPBD Kabupaten Sleman telah menyusun Skenario Rencana Penanggulangan Erupsi Gunung Api Merapi. Skenario evakuasi warga dan ternak dibedakan berdasarkan tipe letusan Merapi, yaitu letusan Efusif dan letusan Eksplosif. Selain itu, di Desa Tangguh Bencana juga memiliki dokumen Draft Rencana Kontijensi Gunung Api Merapi dan Rencana Kontijensi Penanganan Ternak Untuk Penanggulangan Bencana Erupsi Merapi sebagai panduan apabila Merapi mengalami erupsi.

b. Pertolongan

Dalam memberikan pertolongan kepada korban bencana, pada saat pengungsi telah berada di barak pengungsian, maka BPBD Kabupaten Sleman mulai dilakukan distribusi logistik dengan terlebih dahulu melakukan pendataan jumlah pengungsi, menghitung kebutuhan pengungsi, mendirikan posko darurat, dan penanganan korban bencana yang diatur dalam SOP Barak dan Logistik.

4. *Recovery* (Pemulihan-Pengawasan).

Setelah terjadinya erupsi, Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi BPBD Kabupaten Sleman menyusun rencana aksi (Renaksi) rehabilitasi dan rekonstruksi. Kegiatan yang dilakukan oleh bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi adalah pembuatan *shelter* bagi korban erupsi Gunung Merapi, pembangunan hunian tetap, penggantian ternak, bantuan modal usaha dan bantuan sapi perah. Luas dari hunian tetap adalah 100 m², dengan anggaran tiap hunian adalah Rp. 30.000.000,-. Didalam hunian sendiri

terdapat berbagai fasilitas, seperti adanya tempat ibadah, balai warga, kandang komunal, dan lapangan. Namun dalam pelaksanaannya, rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilakukan juga mengalami kendala. Salah satu kendala tersebut adalah waktu pelaksanaan dan jumlah personil yang terbatas. Hal ini karena pelimpahan dana dari BPBD DIY ke BPBD Kabupaten Sleman dilakukan pada pertengahan tahun 2012 yaitu bulan Juli sedangkan dana yang dikelola sangat banyak yaitu Rp. 189.361.367.000,00 yang berarti pemanfaatannya hanya dalam waktu 6 bulan saja.

III. Penelitian Terdahulu

Tugas akhir dengan Judul *Assesment Hunian Tetap, Sarana, Dan Prasarana Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi Di Kecamatan Cangkringan* belum pernah di lajukan sebelumnya. Adapun penelitian yang berhubungan dengan sarana dan prasarana adalah *Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Erupsi Merapi* oleh Kala Prana, Konsultan (2016) yang melakukan penelitian di Kecamatan Cangkringan, Kecamatan Ngemplak, dan Kecamatan Minggir. Penelitian yang di lakukan Kala Prana, Konsultan (2016), menganalisis perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi daerah yang terkena dampak pasca bencana erupsi Gunung Merapi. Pada tugas akhir Trirahayu (2016) yang berjudul *Manajemen Bencana Erupsi Gunung Merapi Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman*, meneliti bagaimana manajemen bencana erupsi Gunung Merapi yang di lakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman yang meliputi tahap *mitigation, preparedness, response, dan recovery*.

C. LANDASAN TEORI

I. Penanggulangan Bencana

Menurut UU No. 24/2007 mendefinisikan penanggulangan bencana atau disaster management sebagai serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, tahap pasca bencana.

Bencana dapat mengakibatkan keadaan yang kacau yang pasti mengganggu kegiatan normal sehingga hasil yang dicapai tidak optimal. Menurut Departemen Kesehatan (2005) bahwa penanggulangan bencana merupakan seluruh kegiatan aspek perencanaan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana mencakup pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan. Sedangkan berdasarkan Pasal 4, UU RI No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana bahwa ada beberapa tujuan mengenai penanggulangan tersebut diantaranya:

- a) Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana
- b) Menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada
- c) Menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh
- d) Menghargai budaya lokal
- e) Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta
- f) Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan
- g) Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Berdasarkan Depes (2005) bahwa penanggulangan bencana terdiri dari beberapa siklus diantaranya:

a) Kejadian Bencana

Kejadian/peristiwa bencana yang disebabkan oleh alam atau ulah manusia, baik yang terjadi secara tiba-tiba atau perlahan-lahan, dapat menyebabkan hilangnya jiwa manusia, trauma fisik dan psikis, kerusakan harta benda dan lingkungan, yang melampaui kemampuan dan sumberdaya masyarakat untuk mengatasinya.

b) Tanggap Darurat (*Emergency Response*)

Upaya yang dilakukan segera setelah kejadian bencana yang bertujuan untuk menanggulangi dampak yang timbul akibat bencana, terutama penyelamatan korban dan harta benda, evakuasi dan pengungsian.

c) Pemulihan (*Recovery*)

Proses pemulihan kondisi masyarakat yang terkena bencana baik dampak fisik dan psikis, dengan memfungsikan kembali sarana dan prasarana pada keadaan semula. Hal ini dilakukan dengan memperbaiki prasarana dan pelayanan dasar (jalan, listrik, air bersih, pasar, Puskesmas, dan lain-lain), dan memulihkan kondisi trauma psikologis yang dialami anggota masyarakat.

d) Pembangunan

Merupakan fase membangun kembali sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana. Pembangunan dapat dibedakan menjadi:

1. Rehabilitasi

Upaya yang dilakukan setelah kejadian bencana untuk membantu masyarakat memperbaiki rumah, fasilitas umum dan fasilitas sosial serta menghidupkan kembali roda ekonomi.

2. Rekonstruksi

Program jangka menengah dan jangka panjang yang meliputi perbaikan fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan kehidupan masyarakat pada kondisi yang sama atau lebih baik.

e) Pencegahan (*Prevention*)

Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bencana dan jika mungkin dengan meniadakan bencana.

f) Mitigasi

Upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak bencana, baik secara fisik struktural melalui pembuatan bangunan-bangunan fisik maupun non fisik struktural melalui perundang-undangan dan pelatihan.

g) Kesiapsiagaan (*Preparedness*)

Upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana, melalui pengorganisasian langkah-langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

II. Manajemen Bencana

Manajemen bencana merupakan sebuah proses berlanjut, dinamis dan terpadu dalam rangka meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana serta pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi bencana. Manajemen bencana ditujukan untuk:

- a) Mencegah dan membatasi jumlah korban manusia serta kerusakan harta benda dan lingkungan hidup
- b) Menghilangkan kesengsaraan dan kesulitan dalam kehidupan dan penghidupan korban
- c) Mengembalikan korban bencana dari daerah penampungan/ pengungsian ke daerah asal bila memungkinkan atau merelokasi ke daerah baru yang layak huni dan aman.
- d) Mengembalikan fungsi fasilitas umum utama, seperti komunikasi/ transportasi, air minum, listrik, dan telepon, termasuk mengembalikan kehidupan ekonomi dan sosial daerah yang terkena bencana.
- e) Mengurangi kerusakan dan kerugian lebih lanjut.
- f) Meletakkan dasar-dasar yang diperlukan guna pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dalam konteks pembangunan

Ada beberapa tahapan dalam melakukan manajemen bencana diantaranya ada 3 tahapan:

- a) Tahap Pra Bencana
Tahap pra bencana yang dilaksanakan ketika sedang tidak terjadi bencana dan ketika sedang dalam ancaman potensi bencana. Kegiatan Pada tahap ini antara lain :
 1. Pencegahan bencana
Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan mengurangi ancaman bencana.
 2. Mitigasi.
Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana.
 3. Kesiapsiagaan.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana.

b) Tahap tanggap darurat

Tahap tanggap darurat yang dirancang dan dilaksanakan pada saat sedang terjadi bencana. Manajemen tanggap darurat adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor pengurangan jumlah kerugian dan korban serta penanganan pengungsi secara terencana, terkoordinasi, terpadu dan menyeluruh pada saat terjadinya bencana.

c) Tahap Pasca Bencana

Tahap pasca bencana yang dalam saat setelah terjadi bencana adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor yang dapat mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana secara terencana, terkoordinasi, terpadu dan menyeluruh setelah terjadinya bencana dengan fase-fasenya yaitu :

1. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana .
2. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana.

III. Pengertian Jalan dan Pengelompokan Jalan Umum

Jalan menurut PP No.34 Tahun 2006 adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Dalam PP No 34 Tahun 2006 pasal 3, jalan umum dikelompokkan dalam sistem jaringan jalan, fungsi jalan, status jalan, dan kelas jalan. Dijelaskan sebagai berikut:

a. Sistem Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan primer dan jaringan sistem sekunder yang terjadi dalam hubungan herarki. Sistem jaringan jalan disusun dengan mengacu pada rencana tata ruang wilayah dan dengan memperhatikan keterhubungan antara kawasan dan atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan perdesaan.

1. Sistem Jaringan Jalan Primer

Sistem jaringan primer disusun berdasarkan rencana tata ruang dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah tingkat nasional dan dengan memperhatikan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat kegiatan sebagai berikut :

- a. Menghubungkan secara menerus pusat kegiatan nasional, pusat kegiatan wilayah, pusat kegiatan lokal sampai pusat kegiatan lingkungan.
- b. Menghubungkan antara pusat kegiatan nasional

2. Sistem Jaringan Sekunder

Sistem jaringan jalan sekunder disusun berdasarkan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat perkotaan yang menghubungkan secara terus menerus kawasan yang mempunyai fungsi primer. Fungsi sekunder satu, fungsi sekunder kedua, fungsi sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke persil.

b. Fungsi Jalan

Berdasarkan sifat dan pergerakan pada lalu lintas dan angkutan jalan, fungsi jalan di bedakan atas arteri, lokal, dan lingkungan. Fungsi jalan tersebut terdapat pada sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder.

1. Pada jaringan sistem jaringan primer, fungsi jalan ini dibedakan atas arteri primer, kolektor primer, lokal primer dan lingkungan primer yang dinyatakan sebagai :

- a. Jalan Arteri Primer
Jalan yang menghubungkan secara berdaya guna antarpusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.
- b. Jalan Kolektor Primer

Jalan yang menghubungkan secara berdaya guna antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lokal, antara pusat kegiatan wilayah, atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal.

c. Jalan Lokal Primer

Jalan yang menghubungkan secara berdaya guna pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lingkungan, pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lingkungan, antarpusat kegiatan lokal, atau pusat kegiatan lokal dengan pusat kegiatan lingkungan serta antarpusat kegiatan lingkungan.

d. Jalan Lingkungan Primer.

Jalan yang menghubungkan antar pusat kegiatan di dalam kawasan perdesaan dan jalan di dalam lingkungan kawasan perdesaan.

2. Pada sistem jaringan sekunder, fungsi jalan di bedakan atas arteri sekunder, kolektor sekunder, lokal sekunder dan lingkungan sekunder yang dinyatakan sebagai berikut :

a. Jalan Arteri Sekunder

Jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu, kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kesatu, atau kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua.

b. Jalan Kolektor Sekunder

Jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.

c. Jalan Lokal Sekunder

Jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan perumahan, kawasan sekunder kedua dengan perumahan, kawasan sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke perumahan.

d. Jalan Lingkungan Sekunder

Jalan yang menghubungkan antar persil dalam kawasan perkotaan.

c. Status Jalan dan Kelas Jalan

Berdasarkan PP No 34 Tahun 2006, jalan mempunyai status dan kelas jalan. Status jalan berfungsi untuk mengetahui tentang siapa yang menjadi penyelenggara jalan, dan kelas Jalan berfungsi untuk mengetahui kendaraan yang melintas di jalan tersebut, dengan acuan sumbu muatan kendaraan, lebar kendaraan, dan panajng kendaraan.

a. Status Jalan

Jalan umum menurut statusnya di kelompokkan atas :

a. Jalan nasional

Jalan nasional terdiri atas :

- 1) Jalan arteri primer
- 2) Jalan kolektor primer yang menghubungkan anatar ibu kota provinsi
- 3) Jalan tol
- 4) Jalan strategis nasional

b. Jalan Provinsi

Jalan provinsi terdiri atas :

- 1) Jalan kolektor primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten atau kota
- 2) Jalan kolektor primer yang menghubungkan antar ibu kota kabupaten atau kota
- 3) Jalan straegis provinsi
- 4) Jalan di daerah Khusus Ibukota Jakarta kecuali jalan nasional yang sudah disebutkan diatas.

c. Jalan Kabupaten

Jalan kabupaten terdiri atas:

- 1) Jalan kolektor primer yang tidak termasuk jalan nasional dan jalan provinsi
- 2) Jalan lokal primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat desa, antar ibukota kecamatan, ibukota kecamatan dengan desa, dan antardesa.

3) Jalan sekunder yang tidak termasuk jalan provinsi dan jalan sekunder dalam kota.

4) Jalan strategis kabupaten.

d. Jalan kota

Jalan kota adalah jalan umum pada jaringan sekunder di dalam kota.

e. Jalan desa

Jalan desa adalah jalan lingkungan primer dan jalan lokal primer yang tidak termasuk jalan kabupaten didalam kawasan perdesaan, dan merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antarpermukiman di dalam desa.

d. Kelas Jalan

Kelas jalan di kelompokkan berdasarkan penggunaan jalan dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan serta spesifikasi penyediaan prasarana jalan. Pembagian kelas jalan berdasarkan penggunaan jalan kelancaran lalu lintas dan jalan diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan. Kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan di kelompokkan atas jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan kecil. Spesifikasi tersebut meliputi pengendalian jalan masuk, persimpangan sebidang, jumlah dan lebar lajur, ketersediaan median, serta pagar.

a. Spesifikasi penyedian prasaran jalan meliputi pengendalian jalan masuk, persimpangan sebidang, jumlah dan lebar lajur, ketersediaan median, serta pagar.

b. Spesifikasi jalan bebas hambatan meliputi pengendalian jalanmasuk secara penuh, tidak ada persimpangan sebidang, dilengkapi pagar ruang milik jalan, dilengkapi dengan median, paling sedikit mempunyai 2 (dua) lajur setiap arah, dan lebar lajur paling sedikit 3,5 (tiga koma lima) meter.

c. Spesifikasi jalan raya adalah jalan umum untuk lalu lintas secara terus menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas, dan di lengkapi dengan median,

paling sedikit 2 (dua) lajur setiap arah, lebar lajur paling sedikit 3,5 (meter) meter.

- d. Spesifikasi jalan sedang adalah jalan umum untuk lalu lintas secara terus menerus dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar jalur paling sedikit 7 (tujuh) meter.
- e. Spesifikasi jalan kecil adalah jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, paling sedikit 2 (dua) lajur untuk 2 (dua) arah dengan lebar jalur paling sedikit 5,5 (lima koma lima) meter.

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan, jalan di kelompokkan berdasarkan:

1. Fungsi dan intensitas Lalu lintas guna kepentingan pengaturan penggunaan Jalan dan Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan jalan
2. Dalam keadaan tertentu, daya dukung jalan kelas III dapat ditetapkan muatan sumbu terberat kurang dari 8 (delapan) ton.
3. Penetapan kelas jalan stiap ruas jalan di lakukan oleh pemerintah untuk jalan nasional, pemerintah provinsi untuk jalan provinsi, pemerintah kabupaten untuk jalan kabupaten, pemerintah kota untuk jalan kota.
4. Daya dukung untuk menerima muatan sumbu terberat dan dimensi kendaraan bermotor.
5. Pengelompokan Jalan menurut kelas jalan terdiri atas :
 - a. Jalan kelas I, yaitu jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 (delapan belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton.
 - b. Jalan kelas II, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima

ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 (delapan belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.

- c. Jalan kelas III, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 (sembilan ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 (tiga ribu lima ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.
- d. Jalan kelas khusus, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 (delapan belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton.
- e. Bangunan Pelengkap Jalan dan Perlengkapan Jalan

Menurut PP No.34 Tahun 2006, setiap jalan haruslah di lengkapi bangunan pelengkap. Bangunan pelengkap jalan harus di sesuai dengan fungsi jalan yang bersangkutan. Jalan raya di lengkapi dengan perlengkapan yang mana berkaitan langsung dan tidak langsung dengan pengguna jalan. Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dan tidak langsung dengan pengguna jalan harus memenuhi ketentuan teknis perlengkapan jalan yang di tetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan. Perlengkapan jalan yang dimaksud tersebut merupakan hak dan wewenang dari penyelenggara jalan dengan berpedoman yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan.

Menurut Permen PU No.13 tahun 2011, bangunan pelengkap adalah bangunan untuk mendukung fungsi dan keamanan konstruksi jalan yang meliputi jembatan, terowongan, poton, lintas

atas (*flyover, elevated road*), lintas bawah (*underpass*), tempat parkir, gorong-gorong, tembok penahan, dan saluran tepi jalan dibangun sesuai persyaratan teknis. Perlengkapan jalan adalah sarana yang dimaksudkan untuk keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta kemudahan bagi pengguna jalan dalam berlalu-lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas, lampu penerangan jalan, rel pengaman (*guardrail*), dan penghalang lalu lintas (*traffic barrier*). Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan adalah bangunan atau alat yang di maksudkan untuk keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta kemudahan bagi pengguna jalan dalam berlalu lintas. Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan adalah bangunan yang di maksudkan untuk keselamatan pengguna jalan, dan pengamanan aset jalan, dan informasi pengguna jalan.

Menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan,

1. Setiap jalan yang digunakan untuk Lalu Lintas wajib di lengkapi dengan perlengkapan jalan berupa
 - a. Rambu Lalu Lintas
 - b. Marka Jalan
 - c. Alat Pemberi isyarat lalu lintas
 - d. Alat penerangan jalan
 - e. Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan
 - f. Alat pengawasan dan pengaman jalan
 - g. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
 - h. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.
2. Penyediaan perlengkapan jalan diselenggarakan oleh
 - a. Pemerintah untuk jalan nasional.
 - b. Pemerintah provinsi untuk jalan provinsi.
 - c. Pemerintah kabupaten/kota untuk jalan kabupaten/kota dan jalan desa.
 - d. Badan usaha jalan tol untuk jalan tol.

3. Penyediaan perlengkapan jalan di laksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
4. Perlengkapan jalan pada jalan lingkungan disesuaikan dengan kapasitas, intensitas, dan volume lalu lintas.
5. Ketentuan mengenai pemasangan perlengkapan jalan pada jalan lingkungan pada jalan lingkungan tertentu diatur sesuai peraturan daerah.

f. Bagian-Bagian Jalan

Menurut Permen PU No.13 Tahun 2011, Bagian-bagian jalan adalah bagian bagian jalan yang meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan, dan ruang pengawasan jalan.

1. Ruang manfaat jalan (Rumaja) adalah ruang sepanjang jalan yang di batasi oleh lebar, tinggi, dan kedalaman tertentu yang di tetapkan oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan dan di manfaatkan untuk konstruksi jalan dan terdiri atas badan jalan, saluran tepi dan terdiri atas badan jalan, saluran tepi jalan, serta ambang pengamannya.
2. Ruang milik jalan (Rumija) adalah sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaatnya jalan yang dibatasi dengan tanda batas ruang milik jalan yang di maksudkan untuk memenuhi persyaratan kekuasaan keamanan, penggunaan jalan dan diperuntukan bagi ruang manfaat jalan, pelebaran jalan, dan penambahan jalur lalu lintas dimasa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan.
3. Ruang pengawasan jalan (Ruwasja) adalah ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang penggunaannya diwasai oleh penyelenggara jalan agar tidak mengganggu pandangan pengemudi, konstruksi bangunan jalan dan fungsi jalan.

Menurut PP No. 34 Tahun 2006, bagian-bagian jalan meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan, dan ruang pengawasan jalan.

1. Ruang manfaat jalan meliputi badan jalan, saluran tepi jalan, dan ambang pengamannya. Ruang manfaat jalan merupakan ruang sepanjang jalan yang

dibatasi oleh lebar, tinggi dan kedalaman tertentu yang di tetapkan oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan berdasarkan pedoman yang di tetapkan oleh menteri. Ruang manfaat jalan hanya di peruntukan bagi median, perkerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan, saluran tepi jalan, trotoar untuk lalu lintas pejalan kaki, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan, dan bangunan pelengkap lainnya.

2. Ruang milik jalan terdiri dari ruang manfaat jalan dan sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan. Ruang milik jalan merupakan ruas sepanjang jalan yang di batasi oleh lebar, kedalaman, dan tinggi tertentu. Ruang milik jalan di peruntukan bagi ruang manfaat jalan, pelebaran jalan, dan penambahan jalur lalu lintas di masa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan. Sejalur tanah tertentu dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau yang berfungsi lansekap jalan. Ruang milik jalan diberi tanda batas ruang milik jalan yang di tetapkan oleh penyelenggara jalan. Ruang milik jalan paling sedikit memiliki lebar sebagai berikut:

1. Jalan bebas hambatan 30 (tiga puluh) meter
2. Jalan raya 25 (dua puluh lima) meter
3. Jalan sedang 15 (lima belas) meter
4. Jalan kecil 11 (sebelas) meter

IV. Pemeliharaan Jalan

Menurut Permen PU No. 34 tahun 2011, Pemeliharaan jalan adalah kegiatan penanganan jalan, berupa pencegahan, perawatan dan perbaikan yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi secara optimal melayani lalu lintas sehingga umur rencana yang ditetapkan dapat tercapai. Pemeliharaan rutin jalan adalah kegiatan merawat serta memperbaiki kerusakan-kerusakan yang terjadi pada ruas-ruas jalan dengan kondisi pelayanan mantap. Jalan dengan kondisi pelayanan mantap adalah ruas-ruas jalan dengan kondisi baik atau sedang sesuai umur

rencana yang diperhitungkan serta mengikuti suatu standar tertentu.

Pemeliharaan berkala jalan adalah kegiatan penanganan pencegahan terjadinya kerusakan yang lebih luas dan setiap kerusakan yang diperhitungkan dalam desain agar penurunan kondisi jalan dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. Rehabilitasi jalan adalah kegiatan penanganan pencegahan terjadinya kerusakan yang luas dan setiap kerusakan yang tidak diperhitungkan dalam desain, yang berakibat menurunnya kondisi kemantapan pada bagian/tempat tertentu dari suatu ruas jalan dengan kondisi rusak ringan, agar penurunan kondisi kemantapan tersebut dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana.

Rekonstruksi adalah peningkatan struktur yang merupakan kegiatan penanganan untuk dapat meningkatkan kemampuan bagian ruas jalan yang dalam kondisi rusak berat agar bagian jalan tersebut mempunyai kondisi mantap kembali sesuai dengan umur rencana yang ditetapkan. Penilikan jalan adalah kegiatan pelaksanaan, pengamatan, pemanfaatan jalan dan kondisi jalan setiap hari dan laporan pengamatan serta usulan tindakan terhadap hasil pengamatan disampaikan kepada penyelenggara jalan atau instansi yang ditunjuk.

Menurut PP No. 34 Tahun 2006, Penyelenggaraan jalan mempunyai kewajiban dan tanggung jawab untuk memelihara jalan sesuai dengan kewenangannya. Pada Tabel 3.1 disajikan kerusakan yang sering terjadi pada jalan beserta penyebab terjadinya, dan cara penanganannya. Sesuai dengan peraturan Manual Pemeliharaan Jalan No : 03/MN/B/1983 yang di keluarkan oleh Direktorat Jendral Bina Marga

D. METODE PENELITIAN

I. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di jalur evakuasi yang menghubungkan Huntap Plosokerep, Jetis sumur, Gading, Batur, Bulaksusukan, Gambretan 1, Gambretan 2, Cancangan, Karangkendal, Dongkelsari, Gondang 2, Gondang 3, Batur,

Pagerjurang, Kuwang, Randusari dengan barak evakuasi yang berada di Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Provinsi D.I. Yogyakarta

II. Pengumpulan Data

Pada penelitian kali ini data yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder yang didapatkan dari Dinas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Sleman dan PT. Kala Prana. Data data yang digunakan sebagai berikut:

- a) Data *assesment* di lapangan, digunakan untuk mengetahui bagaimana kondisi real sarana dan pasarana di b Huntap yang ada di kecamatan Cangkringan
- b) Data Kontijensi RR 2012, merupakan rancangan simulasi tanggap bencana gunung merapi di kemudian hari. .
- c) Data Profil Huntap, merupakan data yang digunakan untuk acuan mengetahui profil Huntap di daerah cangkringa meliputi kondisi Huntap, banyak bangunan, sarana dan prasarana yang ada di Huntap tersebut.
- d) Data peraturan SNI mengenai jalan , dan jalur evakuasi.merupakan data yang menjadi acuan untuk penilaian kondisi jalur evakuasi

III. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian ini dilakukan secara sistematis sehingga dapat menjelaskan kronologis penelitian untuk mendapatkan kesimpulan yang akurat dan hasil yang baik .

- a) Melakuakan *assesment* secara menyeluruh mengenai sarana dan prasarana yang berada di Huntap yaitu tentang fasilitas yang sudah tersedia di Huntap.
- b) Melakukan *assesment* secara menyeluruh mengenai bangunan jalur evakuasi seperti adanya jembatan,terowongan, poton, lintas atas (flyover, elevated road), lintas bawah (underpass), tempat parkir,

gorong-gorong, tembok penahan, dan saluran tepi jalan.

- c) Melakukan *assesment* secara menyeluruh mengenai kelengkapan perlengkapan jalur evakuasi meliputi Rambu Lalu Lintas, Marka Jalan, Alat Pemberi isyarat lalu lintas, Alat penerangan jalan, Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan, Alat pengawasan dan pengaman jalan, Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat, Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.
- d) Melakukan *assesment* secara menyeluruh mengenai sistem perawatan jalan meliputi yang menyelenggarakan perawatan, waktu berkala dalam melaksanakan perawatan.
- e) Mengeluarkan hasil *assesment* dengan membuat sebuah kesimpulan dan saran pada akhir penelitian.

IV. Teknik Analisis Data

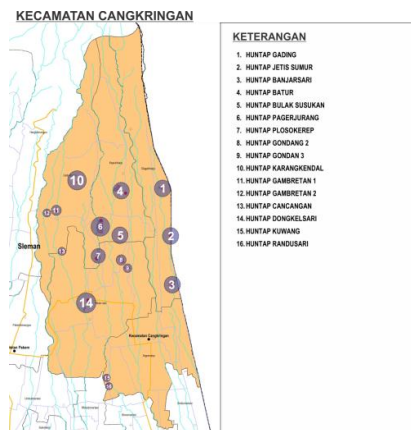
Dalam penelitian ini, untuk menganalisis data melakukan beberapa tahapan yaitu reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Setelah dilakukan reduksi data, peneliti menyusun dan menyajikan data terkait dengan *assesment* hunian tetap sarana dan prasarana pasca bencana erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Cangkringan Sleman. Setelah itu, dilakukan penarikan kesimpulan yaitu Penarikan kesimpulan yaitu usaha untuk mencari atau memahami makna, keteraturan pola-pola penjelasan, alur sebab akibat atau proposisi. Disini peneliti telah melakukan verifikasi dari data dan bukti – bukti yang didapat dari informan untuk dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini.

E. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

I. Kekurangan dan Kerusakan Fasilitas Sarana dan Prasarana Huntap

Hunian tetap (HUNTAP) yang ada di Kabupaten Sleman tersebar di 3 kecamatan yaitu kecamatan Cangkringan, kecamatan Ngemplak dan Kecamatan Minggir dengan jumlah total hunian Tetap (HUNTAP) sebanyak 19 Huntap.

Huntap yang ada di Kecamatan Cangkringan berada di 5 desa yaitu Desa Glagaharjo, Desa Kepuharjo, Desa Umbulharjo, Desa Wukirsari dan Desa Argomulyo. Total titik keseluruhan Huntap yang ada di kecamatan cangkringan yaitu sebanyak 16 titik Huntap. Selain itu terdapat Huntap mandiri yang tersebar di Kecamatan Cangkringan. Gambar 5.2 menunjukkan sebaran HUNTAP di Kecamatan Cangkringan.



Gambar 5.1 Sebaran Hunian Tetap (HUNTAP) di Kecamatan Cangkringan

1. Desa Glagaharjo

a. Huntap Banjarsari

Huntap Banjarsari merupakan Huntap yang berada di Dusun Banjarsari, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 712 jiwa dengan total jumlah hunian 178 rumah

Dari hasil survey yang telah dilakukan diperoleh rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Banjarsari. Tabel 5.1 menunjukkan rincian prasarana dan sarana yang ada di Huntap Banjarsari.

Tabel 5.1 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Banjarsari

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Poskesdes
2	Air Bersih	Musholah
3	Listrik	Balai Pertemuan
4	Komunikasi (Handphone)	

5	Drainase Lingkungan	
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	
9	Taman Bermain	
10	Tata Tanda	

Sumber :PT. Kala Prana, 2016

b. Huntap 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.

Dari hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.2 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Jetis Sumur.

Tabel 5.2 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Jetis Sumur

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Musholah
3	Air Bersih	Balai Pertemuan
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal)	
11	Tata Tanda	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

c. Huntap Gading

Huntap Gading merupakan Huntap yang berada di Dusun Gading, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 367 jiwa dengan total jumlah hunian 62 rumah.

Dari hasil survey yang telah dilakukan Tabel 5.3 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Gading.

Tabel 5.3 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Gading

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Masjid
3	Air Bersih	Balai Pertemuan
4	Listrik	

5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal, PAUD)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	Ruang Terbuka Publik	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

2. Desa Kepuharjo

a. Huntap Batur

Huntap Batur merupakan Huntap yang berada di Dusun Batur, Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 810 jiwa dengan total jumlah hunian 204 rumah.

Dari hasil survey yang telah dilakukan Tabel 5.4 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Batur.

Tabel 5. 4. Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Batur

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Masjid
3	Air Bersih	
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal, PAUD, Pos Ronda)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	RTH Taman	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

b. Huntap Bulak Susukan

Huntap Bulak Susukan merupakan Huntap yang berada di Dusun Bulaksusukan, Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 82 jiwa dengan total jumlah hunian 20 rumah

Dari hasil survey yang telah dilakukan Tabel 5.5 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Bulak Susukan.

Tabel 5.5 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Bulak Susukan.

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Musholah
2	Air Bersih	

3	Listrik	
4	Komunikasi (Handphone)	
5	Drainase Lingkungan	
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

c. Huntap Pagerjuran

Huntap Pagerjuran merupakan Huntap yang berada di Dusun Pagerjuran, Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.204 jiwa dengan total jumlah hunian 301 rumah.

Dari hasil survey yang telah dilakukan Tabel 5.6 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Pagerjuran.

Tabel 5.6 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Pagerjuran

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Air Bersih	Masjid
3	Listrik	Balai Pertemuan
4	Komunikasi (Handphone)	Gedung Serbaguna
5	Drainase Lingkungan	PAUD
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	
9	Fasilitas lain (kandang komunal, Toko, Pos Ronda, rumah Produksi Susu)	
10	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
11	RTH Taman, Lapangan	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

3. Desa Umbulharjo

a. Huntap Plosokerep

Huntap Plosokerep merupakan Huntap yang berada di Dusun Plosokerep, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 336 jiwa dengan total jumlah hunian 89 rumah. Kawasan Huntap Plosokerep ini memiliki luas 30.300 m². Pedukuhan asal yang menempati Huntap ini yaitu dari Pangukrejo.

Dari hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.7 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Plosokerep.

Tabel 5.7 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Plosokerep

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Masjid
2	Air Bersih	Balai Pertemuan
3	Listrik	Gedung Serbaguna
4	Komunikasi (Handphone)	
5	Drainase Lingkungan	
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	
9	Fasilitas lain (Pos ronda, Taman kanak - kanak)	
10	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
11	RTH Taman bermain	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

b. Huntap Karangkendal

Huntap Karangkendal merupakan Huntap yang berada di Dusun Karangkendal, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 324 jiwa dengan total jumlah hunian 81 rumah.

Dari hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.8 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Karangkendal.

Tabel 5.8 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Karangkendal

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Masjid
3	Air Bersih	Balai Pertemuan
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal, pengolahan biogas, pendopo, rumah baca dan museum mini)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	RTH Taman	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

c. Huntap Gambretan 1

Huntap Gambretan 1 merupakan Huntap yang berada di Dusun Gambretan, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 52 jiwa dengan total jumlah hunian 13 rumah. Pembangunan Huntap Gambretan 1 ini dibangun dengan bantuan dari Perusahaan Telekomunikasi milik Negara Qatar Q – Tel.

Dari hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.9 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Gambretan 1.

Tabel 5.9 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Gambretan 1

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	
2	Jalan Setapak	
3	Air Bersih	
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

d. Huntap Grambetan 2

Huntap Gambretan 2 merupakan Huntap yang berada di Dusun Gambretan, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 36 jiwa dengan total jumlah hunian 8 rumah.

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.10 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Gambretan 2.

Tabel 5.10 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Gambretan 2

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	
2	Jalan Setapak	
3	Air Bersih	
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

4. Desa Wukirsari

a. Huntap Gondang 2

Huntap Gondang 2 merupakan Huntap yang berada di Dusun Gondang 2, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 356 jiwa dengan total jumlah hunian 89 rumah.

Berdasarkan hasil survey yang sudah dilakukan, Tabel 5.11 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Gondang 2.

Tabel 5.11 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Gondang 2

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Masjid
3	Air Bersih	Balai Pertemuan
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal, Sekolah)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	Ruang Terbuka Publik	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

b. Huntap Gondang 3

Huntap Gondang 3 merupakan Huntap yang berada di Dusun Gondang 3, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 145 jiwa dengan total jumlah hunian 36 rumah.

Dari hasil survey lapangan yang telah dilakukan, Tabel 5.12 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Gondang 3.

Tabel 5.12 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Gondang 3

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Air Bersih	Musholah
3	Listrik	Balai Pertemuan
4	Komunikasi (Handphone)	
5	Drainase Lingkungan	
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	
9	Fasilitas lain (kandang komunal, pos ronda, tempat budidaya jamur)	
10	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
11	RTH Taman bermain	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

c. Huntap Cancangan

Huntap Cancangan merupakan Huntap yang berada di Dusun Cancangan, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 232 jiwa dengan total jumlah hunian 58 rumah.

Dari hasil survey lokasi yang telah dilakukan, Tabel 5.13 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Cancangan.

Tabel 5.13 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Cancangan

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Air Bersih	Masjid
3	Listrik	
4	Komunikasi (Handphone)	
5	Drainase Lingkungan	
6	Air Limbah (IPAL)	
7	Jaringan persampahan	
8	Jalur Evakuasi	
9	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
10	RTH Lapangan	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

d. Huntap Dongkelsari

Huntap Dongkelsari merupakan Huntap yang berada di Dusun Dongkelsari, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 590 jiwa dengan total jumlah hunian 147 rumah.

Tabel 5.14 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Dongkelsari

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Masjid
2	Jalan Setapak	
3	Air Bersih	
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (pos ronda)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	RTH Taman bermain	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

5. Desa Argomulyo

a. Huntap Kuwang

Huntap Kuwang merupakan Huntap yang berada di Dusun Kuwang, Desa Argomulyo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 604 jiwa dengan total jumlah hunian 151 rumah.

Dari hasil survey yang telah dilakukan, Tabel 5.15 menunjukkan rincian Prasarana dan Sarana yang ada di Huntap Kuwang.

Tabel 5.15 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Kuwang

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	Posyandu
2	Jalan Setapak	Masjid
3	Air Bersih	Balai Pertemuan
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	

9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	Ruang Terbuka Publik	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

b. Huntap Randusari

Huntap Randusari merupakan Huntap yang berada di Dusun Randusari, Desa Argomulyo, Kecamatan Cangkringan. Huntap ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 412 jiwa dengan total jumlah hunian 103 rumah.

Tabel 5.16 Rincian Prasarana dan Sarana Huntap Randusari

NO	PRASARANA	SARANA
1	Jalan Lingkungan	
2	Jalan Setapak	
3	Air Bersih	
4	Listrik	
5	Komunikasi (Handphone)	
6	Drainase Lingkungan	
7	Air Limbah (IPAL)	
8	Jaringan persampahan	
9	Jalur Evakuasi	
10	Fasilitas lain (kandang komunal)	
11	Tata Tanda atau <i>signage</i>	
12	RTH Taman	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

II. Kekurangan dan Kerusakan Jalan, Jembatan, dan Jalur Evakuasi Pada Huntap

1. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur publik merupakan tanggung jawab pemerintah sebagai bentuk kompensasi dari pembayaran pajak oleh warga Negara. Infrastruktur publik sangat penting artinya karena sangat mempengaruhi kelancaran aktifitas sosial dan ekonomi masyarakat. Tak terkecuali dalam lingkup daerah rawan bencana, infrastruktur publik sangatlah vital, karena berkaitan dengan upaya pemerintah dalam hal mitigasi bencana, infrastruktur berupa jalan dan jembatan terutama pada jalur evakuasi daerah rawan bencana menjadi sangat penting untuk diperhatikan. Diharapkan jalur evakuasi tersebut dapat mengurangi jatuhnya korban jiwa dengan skenario mengevakuasi penduduk ke tempat yang lebih aman.

Pada jalur evakuasi kawasan rawan bencana Gunung Merapi sendiri, sangat membutuhkan perhatian lebih dari pemerintah, terutama pada

sektor infrastruktur jalan dan jembatan. Jalur evakuasi utama sudah ditentukan baik itu oleh Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman dan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman. Hasil observasi di lapangan, jalur evakuasi yang sudah ada sebenarnya sudah 90 % terorganisasi cukup baik, jalur evakuasinya pun cukup banyak, dengan kondisi jalan dan jembatan yang hampir semuanya baik, kebutuhan untuk mewujudkan skenario evakuasi pun sudah cukup. Namun dari jalur evakuasi yang sudah ada, sebenarnya masih dibutuhkan jalur evakuasi alternatif untuk menghindari terjadinya penumpukan atau *overload* saat terjadi bencana erupsi, jalur-jalur alternatif selain jalur utama, baik itu melalui jalan kampung, jalan lokal ataupun jalan lingkungan bisa dijadikan jalur alternatif.

2. Infrastruktur Jembatan

Dari hasil observasi yang dilakukan di lapangan berkaitan dengan kondisi jembatan pada jalur evakuasi utama bencana alam Gunung Merapi, hampir seluruh jembatan pada jaringan jalur evakuasi utama kondisinya cukup baik, baik itu berbentuk model jembatan gantung ataupun sabo dam yang difungsikan sebagai jembatan kondisinya cukup baik dan lebar, hanya saja di beberapa titik jembatan membutuhkan pagar pengaman, agar saat terjadi evakuasi terasa lebih aman.

3. Jaringan Jalan

Jalan perumahan yang baik harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagipergerakan pejalan kaki, pengendara sepeda dan pengendara kendaraan bermotor. Selain itu harus didukung pula oleh ketersediaan prasarana pendukung jalan, seperti perkerasan jalan, trotoar, drainase, lansekap, rambu lalu lintas, parkir dan lain-lain. Tabel 5.17 menunjukkan jalan di lingkungan perumahan terbagi menjadi 5 yaitu :

Tabel 5.17. Jaringan Jalan Lingkungan di Huntap

Hierarki Jalan Perumahan	Dimensi dari Elemen-elemen Jalan				Dimensi pada Daerah Jalan			GSB Min. (m)	K
	Perkerasan (m)	Bahu Jalan (m)	Pejalan kaki (m)	Trottoir (m)	Damaja (m)	Damija (m)	Dawasja Min. (m)		
Lokal Sekunder I	3.0-7.0 (mobil-motor)	1.5-2.0 (darurat parkir)	1.5 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggung cacat roda)	0.5	10.0-12.0	13.0	4.0	10.5	--
Lokal Sekunder II	3.0-6.0 (mobil-motor)	1.0-1.5 (darurat parkir)	1.5 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggung cacat roda)	0.5	10.0-12.0	12.0	4.0	10.0	--
Lokal Sekunder III	3.0 (mobil-motor)	0.5 (darurat parkir)	1.2 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggung cacat roda)	0.5	8.0	8.0	3.0	7.0	Khu peja kaki
Lingkungan I	1.5-2.0 (pejalan kaki, penjual dorong)	0.5	--	0.5	3.5-4.0	4.0	2.0	4.0	Khu peja kaki
Lingkungan II	1.2 (pejalan kaki, penjual dorong)	0.5	--	0.5	3.2	4.0	2.0	4.0	Khu peja kaki

Sumber : Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan (Sistem Jaringan dan Geometri Jalan), Dirjen Cipta Karya, 1998.

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan, jaringan jalan yang ada di setiap Huntap berdasarkan klasifikasinya termasuk jaringan jalan Lingkungan I dan Lingkungan II. Material yang dipakai di setiap jalan Huntap yaitu jalan corblock dan conblock. Tabel 5.18 menunjukkan kondisi jalan lingkungan di Huntap.

Tabel 5.18 Jaringan Jalan Lingkungan di Huntap

No	Huntap	Kondisi Jalan		
		Baik	Cukup baik	Rusak
1	Banjarsari		√	
2	Jetis Sumur	√		
3	Gading	√		
4	Batur	√		
5	Bulak Susukan	√		
6	Pagerjuran	√		
7	Plosokerep	√		
8	Karangkendal	√		
9	Gambretan 1		√	
10	Gambretan 2	√		√
11	Gondang 2			√
12	Gondang 3		√	
13	Cancangan	√		
14	Dongkelsari	√		
15	Kuwang		√	
16	Randusari		√	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

Kondisi jalan yang ada di Huntap – Huntap bervariasi. Yaitu dengan kondisi baik, cukup baik dan rusak.

- Kondisi baik terdapat pada jalan yang ada di Huntap Jetis Sumur, Gading,

batur, Bulaksusukan, Pagerjuran, Plosokerep, Karangkendal, Gambretan 2, Cancangan, Dongkelsari.

- Kondisi cukup baik terdapat pada jalan yang ada di Huntap Banjarsari, Gambretan 1, Kuwang, Randusari.
- Kondisi jalan yang rusak berada pada Huntap Gondang 2 dan Gambretan 2. Jalan – jalan yang ada di Huntap Gondang 2 dan Huntap Gambretan 2 kerusakannya cukup parah.

4. Jalur Evakuasi

Berdasarkan hasil survei, mayoritas di setiap Huntap sudah memiliki jalur evakuasi masing – masing dengan mengikuti jalan lingkungan dan menuju langsung ke jalur evakuasi utama. Kondisi yang ada juga sudah cukup signifikan dan baik bisa dijadikan sebagai jalur evakuasi. Namun ada juga Huntap yang sudah memiliki jalur evakuasi namun kondisinya yang rusak. Jalur evakuasi yang rusak tersebut berada di Huntap Gondang 2. Kondisi jalur evakuasi di Huntap ini rusak di segala sisi. Kondisi jalan tertutup material bebatuan dan aspal yang menutupi jalan tersebut sudah rusak. Tabel 5.19 menunjukkan kondisi jalur evakuasi di setiap Huntap.

Tabel 5.19 Kondisi jalur evakuasi di Huntap

No	Huntap	Jalur Evakuasi	
		Ada	Tidak
1	Banjarsari	√	
2	Jetis Sumur	√	
3	Gading	√	
4	Batur	√	
5	Bulak Susukan		√
6	Pagerjuran	√	
7	Plosokerep	√	
8	Karangkendal	√	
9	Gambretan 1		√
10	Gambretan 2		√
11	Gondang 2	√	
12	Gondang 3	√	
13	Cancangan		√
14	Dongkelsari	√	
15	Kuwang	√	
16	Randusari	√	

Sumber : PT. Kala Prana, 2016

5. Jalur Evakuasi Penghubung Huntap ke Barak

Pada perencanaan penanggulangan bencana erupsi Gunung Merapi, pemerintah membuat skema alur pengungsian penduduk yang terkena

dampak erupsi Merapi, sehingga menghindari korban jiwa dan ternak para penduduk yang ada di Huntap Kecamatan Cangkringan. Jalur evakuasi ini terdiri dari jalan kolektor, dan jalan lokal yang ada di Kecamatan Cangkringan.

III. Kekurangan dan Kekurasakan pada Jalur Evakuasi

Berdasarkan PP No. 34 Tahun 2006, setiap jalan haruslah memiliki bangunan pelengkap jalan yang sesuai dengan fungsi jalan yang bersangkutan. Sedangkan berdasarkan Permen PU No. 13 tahun 2011, bangunan pelengkap adalah bangunan untuk mendukung fungsi dan keamanan konstruksi jalan. Seperti yang sudah disebutkan di atas bahwa jalur evakuasi yang terdiri dari jalur lokal dan kolektor juga harus memiliki bangunan pelengkap dan perlengkapan yang sesuai dengan fungsi jalan tersebut.

Setiap jalan di indonesia, menurut UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan jalan, setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas wajib di lengkapi :

- a. Rambu Lalu Lintas
- b. Marka Jalan
- c. Alat Pemberi isyarat lalu lintas
- d. Alat penerangan jalan
- e. Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan
- f. Alat pengawasan dan pengaman jalan
- g. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
- h. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.

a) Jalur Evakuasi 3

Jalur evakuasi 3 ini terdiri dari jalan petung merapi – jalan raya merapi golf – jalan pakem kalasan – jalan wukirsari – jalan pagerjulang menuju plokerep – jalan cangkringan. Jalur evakuasi ini menghubungkan Huntap yang ada di Desa Kepuharjo dengan barak kiyaran, dan barak plosokerep, jika terjadi erupsi gunung merapi, para penduduk sesuai manajemen tanggap darurat bencana akan dikumpulkan di Titik kumpul yang sudah ditentukan dan akan di evakuasi ke barak pengungsian melalui jalur evakuasi ini.

1. Jalan petung merapi

Tabel 5.20 Perlengkapan jalan petung merapi

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan	√		√		
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan	√		√		

Sumber : Survei lapangan, 2017

2. Jalan Raya merapi golf

Tabel 5.21 Perlengkapan jalan raya merapi golf

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan		√		-	
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan		√		-	

Sumber : Survei lapangan, 2017

3. Jalan Pakem Kalasan

Tabel 5.22 Perlengkapan jalan pakem kalasan

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan	√		√		
2	Penerangan Jalan		√		-	
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan		√		-	Karena langsung berbatasan dengan sawah penduduk

Sumber : Survei lapangan, 2017

4. Jalan Wukirsari

Tabel 5.23 Perlengkapan jalan wukirsari

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan		√			
2	Penerangan Jalan		√		-	
3	Rambu Rambu	√		√		

4	Papan Informasi	√		√		Tidak Terawat
5	Bahu Jalan		√		-	
6	Drainase Jalan	√		√		Tidak terawat

Sumber : Survei lapangan, 2017

5. Jalan Pagerjurang – Plosokerep

Tabel 5.24 Perlengkapan jalan pagerjurang menuju plosokerep

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan		√		-	
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan	√			-	

Sumber : Survei lapangan, 2017

6. Jalan Cangkringan

Tabel 5.25 Perlengkapan jalan cangkringan

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan	√		√	-	
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan	√		√		

Sumber : Survei lapangan, 2017

7. Jalan Raya Merapi Gol

Tabel 5.26 Perlengkapan jalan raya merapi gol

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan	√		√	-	
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu	√		√		
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan	√		√		

Sumber : Survei lapangan, 2017

8. Jalan Pakem Kalasan – Barak Bruyut

Tabel 5.27 Perlengkapan jalan Pakem kalasan – Barak bruyut

No	Fasilitas Jalur Evakuasi	Ketersediaan		Kondisi		Keterangan
		Ada	Tidak	Baik	Rusak	
1	Marka Jalan	√		√	-	
2	Penerangan Jalan	√		√		
3	Rambu Rambu		√		-	
4	Papan Informasi	√		√		
5	Bahu Jalan	√		√		
6	Drainase Jalan	√		√		

Sumber : Survei lapangan, 2017

IV. Peningkatan Kondisi dan Kelayakan Sarana dan Prasarana di Huntap

Rekomendasi perencanaan Huntap yang perlu difasilitasi adalah sebagai berikut:

I. Sektor Prasarana dan Sarana

a) Sektor Prasarana

1. Air Bersih

Kondisi jaringan air bersih untuk huntap – huntap relatif sudah baik. Terkait permasalahan air yang sering tersumbat atau kotor bisa di selesaikan dengan cara warga membersihkan reservoir setiap sebulan sekali. Perbaikan reservoir juga perlu dilakukan khususnya di huntap Randusari karena reservoir yang ada hanya berfungsi 1 titik saja.

2. Drainase Lingkungan

Jaringan drainase yang ada di setiap huntap sudah memenuhi standar dan kondisinya yang lancar dan tidak tersumbat. Yang perlu diperhatikan adalah terkait kebersihan seperti tumbuhnya tanaman – tanaman liar. Hal ini dapat diatasi dengan diadakannya kerja bakti setiap minggu agar drainase lingkungan bersih dan penambahan drill yang bias dibuka tutup pada setiap jaringan drainase dengan tujuan agar lebih aman untuk penghuni.

3. Persampahan

Mengacu pada peraturan SNI 03-1733-2004 : Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan bahwa setiap rumah memiliki 1 bak sampah pribadi. Selain itu diperlukan juga bak sampah umum yang diberikan disetiap blok – blok dengan jumlah 1 blok = 2 bak sampah umum, agar mempermudah petugas untuk mengangkut sampah yang ada di huntap tersebut. Tabel 5.28 menunjukkan rincian huntap yang memerlukan Bak Sampah umum.

Tabel 5.28 Pengadaan Bak Sampah Umum

NO	HUNTAP	JUMLAH BLOK	JUMLAH TONG SAMPAH
1	Gading	5	10
2	Batur	11	22
3	Bulak Susukan	1	2
4	Pagerjurang	31	62
5	Plosokerep	9	18
6	Karangkendal	10	20
7	Gambretan 1	1	2
8	Gambretan 2	1	2
9	Gondang 2	9	18
10	Cancangan	5	10
11	Dongkelsari	11	22
12	Kuwang	12	24
13	Randusari	11	22
14	Jelapan	2	4
15	Beteng Permai	1	2

Sumber : Hasil Analisis, 2017

4. Jaringan Air Limbah

Huntap – huntap yang ada sekarang sudah memiliki IPAL Komunal yang berfungsi dengan baik. Namun ada juga yang perlu di perbaiki karena permasalahan IPAL yang sering meluap. Selain itu juga ada huntap yang masih belum ada IPAL Komunal, oleh sebab itu maka perlu diberikan IPAL Komunal agar lingkungan khususnya air bersih yang ada tidak tercemar. Tabel 5.29 menunjukkan huntap yang memerlukan perbaikan dan pengadaan IPAL Komunal.

Tabel 5.29 Pengadaan IPAL Komunal

NO	HUNTAP	PENGADAAN IPAL KOMUNAL	PERBAIKAN IPAL KOMUNAL
1	Banjarsari	-	√
2	Gambretan 1	√	
3	Gambretan 2	√	
4	Cancangan	√	

Sumber : Hasil Analisis, 2017

5. Ruang Terbuka Hijau

Huntap – huntap yang ada sekarang telah memiliki RTH seperti lapangan, taman bermain, dan pemakaman. Namun ada juga huntap yang belum sama sekali ada RTH. Huntap tersebut yaitu Jetis Sumur, Bulak Susukan, Gambretan 1 dan Gambretan 2. Berdasarkan hasil perhitungan standar kebutuhan luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan Jumlah penduduk maka huntap yang memenuhi syarat yaitu Huntap Jetis Sumur dengan jumlah penduduk 324 jiwa. Oleh sebab itu maka huntap ini memerlukan minimal 1 RTH taman RT atau taman bermain untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

6. Tanda-tanda atau Signage

Terdapat 3 huntap yang belum memiliki tata tanda atau signage. Huntap tersebut yaitu Huntap Bulaksusukan, Gambretan 1 dan Gambretan 2 sehingga diperlukan adanya pengadaan tata tanda di huntap tersebut.

b) Sektor Prasarana

1. Sarana Peribadatan

Sebagian besar huntap telah memiliki fasilitas peribadatan. Namun ada juga yang belum terfasilitasi yaitu huntap Gambretan 1, Gambretan 2, Randusari. Berdasarkan perhitungan analisis

diatas Huntap yang masuk syarat untuk pengadaan fasilitas peribadatan yaitu Huntap Randusari dengan fasilitas musholah.

2. Sarana Kesehatan

Huntap – huntap yang ada mayoritas sudah memiliki fasilitas kesehatan berupa posyandu dengan kondisi yang baik. Kegiatan posyandu ini sering dilakukan dirumah kepala dukuh ataupun balai pertemuan setiap sebulan sekali. Terdapat huntap – huntap yang belum memiliki sarana fasilitas kegiatan yaitu huntap bulaksusukan, huntap Plosokerep, huntap gambretan 1, huntap gambretan 2, Randusari.

3. Sarana Sosial Budaya

Mayoritas huntap telah memiliki fasilitas sosial budaya dengan kondisi fasilitas tergolong baik. Selain itu juga terdapat huntap yang sudah memiliki Fasilitas namun kondisinya ada perlu dirawat. Huntap tersebut yaitu huntap Banjarsari. Huntap yang belum memiliki fasilitas sosial budaya yaitu huntap batur, bulak susukan, gambretan 1, gambretan 2, cancangan, dongkelsari dan randusari.

Dari analisis yang telah di lakukan, bahwa dapat disimpulkan, Huntap di daerah Cangkringan di perlukan penambahan dan pengembangan sarana dan prasana.

II. Infrastruktur

a. Jalan

Berdasarkan hasil analisis terkait kondisi jalan di huntap – huntap, menunjukkan bahwa kondisi jaringan jalan di setiap huntap sudah cukup baik. Namun ada huntap yang jalan lingkungannya rusak. Huntap tersebut yaitu Huntap Gondang 2 dan pada ruas jalan dari Huntap Karang Kendal menuju Huntap Pagerjurang dengan kondisi jalan yang cukup memprihatinkan.

b. Jembatan

Berdasarkan hasil analisis, kondisi jembatan yang ada yaitu jembatan ruas gading menuju koripan, jembatan gantung pagerjurang, jembatan Krajan I dan Jembatan menuju Huntap Batur termasuk dalam kondisi baik. Namun ada kondisi jembatan yang rusak yaitu jembatan yang menuju

huntap Dongkelsari. Jembatan huntap Dongkelsari bagian utara terdapat kerusakan di area buis beton.

C. Jalur Evakuasi

Berdasarkan hasil analisis, kondisi jalur evakuasi yang ada yaitu jalur evakuasi 2 dan jalur evakuasi 3, yang menghubungkan Huntap menuju ke barak pengungsian mengalami kerusakan di beberapa bagian permukaan jalan. Kerusakan yang dimaksud adalah retak halus, retak kulit buaya, dan lubang. Sebaiknya segera dilakukan perbaikan mengacu pada Tabel 3.1, untuk menanggulangi jika terjadi sewaktu waktu terjadi bencana erupsi Gunung Merapi kembali. Dan juga untuk menanggulangi kecelakaan lalu lintas, karena jalur evakuasi tersebut terdiri dari jalan kolektor dan jalan lokal yang ada di Kecamatan Cangkringan, yang ramai digunakan sebagai jalan lalu lintas umum. Penyelenggara jalan juga harus mengeluarkan kebijakan terkait kendaraan yang boleh melintasi jalur evakuasi, di karenakan banyak truk pasir dengan muatan berlebih yang mengakibatkan jalan cepat rusak.

KESIMPULAN DAN SARAN

I. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada *assesment* Hunian Tetap, saran dan prasarana pasca bencana erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Cangkringan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Masih banyak kekurangan dan kerusakan yang terjadi pada setiap sarana dan prasarana pada Huntap di kawasan Cangkringan. Kekurangan yang terjadi pada prasarana dan sarana yaitu
 - Air bersih : Kondisi jaringan air bersih untuk huntap – huntap relatif sudah baik. Terkait permasalahan air yang sering tersumbat atau kotor bisa di selesaikan dengan cara warga membersihkan reservoir setiap sebulan sekali.
 - Perbaikan reservoir juga perlu dilakukan khususnya dihuntap Randusari karena reservoir yang ada hanya berfungsi 1 titik saja.

- Drainase Lingkungan : Jaringan drainase yang ada di setiap huntap sudah memenuhi standar dan kondisinya yang lancar dan tidak tersumbat. Yang perlu diperhatikan adalah terkait kebersihan seperti tumbuhnya tanaman – tanaman liar.
- Persampahan : Setiap rumah memiliki 1 bak sampah pribadi. Selain itu diperlukan juga bak sampah umum yang diberikan disetiap blok – blok dengan jumlah 1 blok = 2 bak sampah umum, agar mempermudah petugas untuk mengangkut sampah yang ada di huntap tersebut. Pada Tabel 5.28 dapat di liat kebutuhan tong sampah yang di perlukan pada setiap Huntap.
- IPAL : Huntap – huntap yang ada sekarang sudah memiliki IPAL Komunal yang berfungsi dengan baik. Namun ada juga yang perlu di perbaiki karena permasalahan IPAL yang sering meluap. Selain itu juga ada huntap yang masih belum ada IPAL komunal, oleh sebab itu maka perlu diberikan IPAL komunal agar lingkungan khususnya air bersih yang ada tidak tercemar. Huntap yang belum memiliki IPAL komunal adalah Gambretan 1, Gambretan 2, dan Canggangan. Sedangkan Huntap yang perlu diperbaiki IPAL komunal adalah Huntap Banjarsari.
- Ruang Terbuka Hijau : Huntap – huntap yang ada sekarang telah memiliki RTH seperti lapangan, taman bermain, dan pemakaman. Namun ada juga huntap yang belum sama sekali ada RTH. Huntap tersebut yaitu Jetis Sumur, Bulak Susukan, Gambretan 1 dan Gambretan 2. Berdasarkan hasil perhitungan standar kebutuhan luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan Jumlah penduduk maka huntap yang memenuhi syarat yaitu Huntap Jetis Sumur dengan jumlah penduduk 324 jiwa. Oleh sebab itu maka huntap ini memerlukan minimal 1 RTH taman RT atau taman bermain untuk memenuhi kebutuhan tersebut.
- Tanda-tanda / *signage* : Terdapat 3 huntap yang belum memiliki tata tanda atau

signage. Huntap tersebut yaitu Huntap Bulaksusukan, Gambretan 1 dan Gambretan 2 sehingga diperlukan adanya pengadaan tata tanda di huntap tersebut.

- Sarana peribadatan : Sebagian besar huntap telah memiliki fasilitas peribadatan. Namun ada juga yang belum terfasilitasi yaitu Huntap Gambretan 1, Gambretan 2, Randusari. Berdasarkan perhitungan analisis diatas huntap yang masuk syarat untuk pengadaan fasilitas peribadatan yaitu Huntap Randusari dengan fasilitas musholah.
- Sarana kesehatan : Huntap – huntap yang ada mayoritas sudah memiliki fasilitas kesehatan berupa posyandu dengan kondisi yang baik. Kegiatan posyandu ini sering dilakukan dirumah kepala dukuh ataupun balai pertemuan setiap sebulan sekali. Terdapat huntap – huntap yang belum memiliki sarana fasilitas kegiatan yaitu huntap bulaksusukan, huntap Plosokerep, huntap gambretan 1, huntap gambretan 2, Randusari.
- Sarana sosial budaya : Mayoritas huntap telah memiliki fasilitas sosial budaya dengan kondisi fasilitas tergolong baik. Selain itu juga terdapat huntap yang sudah memiliki Fasilitas namun kondisinya ada perlu dirawat. Huntap tersebut yaitu huntap Banjarsari. Huntap yang belum memiliki fasilitas sosial budaya yaitu Huntap Batur, Bulak Susukan, Gambretan 1, Gambretan 2, Cancangan, Dongkelsari dan Randusari

2. Terdapat kerusakan yang terjadi pada infrastruktur jalan dan jembatan pada Huntap di kawasan Cangkringan. Kerusakan yang terjadi adalah

- Jalan : Kondisi jalan di huntap – huntap, menunjukkan bahwa kondisi jaringan jalan di setiap huntap sudah cukup baik. Namun ada huntap yang jalan lingkungannya rusak. Huntap tersebut yaitu Huntap Gondang 2 dan pada ruas jalan dari Huntap Karang Kendal menuju Huntap Pagerjuran

dengan kondisi jalan yang cukup memprihatinkan.

- Jembatan : kondisi jembatan yang ada yaitu jembatan ruas gading menuju koripan, jembatan gantung pagerjuran, jembatan Krajan I dan Jembatan menuju Huntap Batur termasuk dalam kondisi baik. Namun ada kondisi jembatan yang rusak yaitu jembatan yang menuju huntap Dongkelsari. Jembatan huntap Dongkelsari bagian utara terdapat kerusakan di area buis beton.
3. Terdapat kerusakan yang terjadi pada jalur evakuasi Huntap di kawasan Cangkringan. Kerusakan yang terjadi adalah
- Jalan Petung merapi : retak halus, lubang
 - Jalan Pakem kalasan : lubang
 - Jalan Pagerjuran – Plosoketep : retak kulit buaya
 - Jalan Cangkringan : lubang
 - Jalan Raya merapi golf : retak kulit buaya, lubang
 - Jalan Pakem kalasan – Barak Bruyut : retak kulit buaya
4. Dalam hal sarana dan prasarana yang ada di Huntap, pemerintah disarankan segera memperbaiki kerusakan dan memfasilitasi kekurangan sarana dan prasarana huntap, agar warga penduduk dapat hidup layak. Untuk infrastruktur jalan dan jembatan , penyelenggaraan jalan haru segera memperbaiki sesuai kewenangan terhadap jalan dan jembatan tersebut. Untuk jalur evakuasi, sebaiknya segera dilakukan perbaikan mengacu pada Tabel 3.1, untuk menanggulangi jika terjadi sewaktu waktu terjadi bencana erupsi Gunung Merapi kembali. Sebagaimana dimaksud menanggulangi kecelakaan lalu lintas, karena jalur evakuasi tersebut terdiri dari jalan kolektor dan jalan lokal yang ada di Kecamatan Cangkringan, yang ramai digunakan sebagai jalan lalu lintas

umum. Penyelenggara jalan juga harus mengeluarkan kebijakan terkait kendaraan yang boleh melintasi jalur evakuasi, di karenakan banyak truk pasir dengan muatan berlebih yang mengakibatkan jalan cepat rusak.

II. Saran

Berdasarkan hasil *assesment* Hunian Tetap , saran dan prasarana pasca bencana erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Cangkringan,ada beberapa saran sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Perlu adanya kajian tentang penanggung jawab dari perawatan sarana dan prasarana HUNTAP di Kecamatan Cangkringan.
2. Perlu adanya kajian tentang perkiraan erupsi Gunung merapi dengan umur rencana dari pembangunan jalur evakuasi di Kecamatan Cangkringan.
3. Perlu adanya kajian tentang jalur evakuasi alternatif di kawasan rawan bencana erupsi Gunung Merapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Trirahayu, Tiyas., 2016. *Managemen Bencana Erupsi Gunung Merapi Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman* . Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. 2016. *Profil Huntap Pasca Erupsi Gunung Merapi 2010*. Yogyakarta: BPBD Kab. Sleman
- Sekretariat Negara, 2009. *Undang-undang No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan*. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 22 Jakarta : Republik Indonesia.
- Sekretariat Negara, 2011. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*. Lembaran Negara RI Tahun 2011, No. 13. Jakarta : Republik Indonesia.
- Sekretariat Negara, 2011. *Peraturan Menteri Pehubungan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Teknis Peralatan Persinyalan Perkeretaapian*. Lembaran Negara RI

Tahun 2011, No. 10. Jakarta : Republik Indonesia.

Sekretariat Negara, 2006. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*. Lembaran Negara RI Tahun 2006, No. 34. Jakarta : Republik Indonesia.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah.2012.*Kontijensi RR*. Yogyakarta : BPBD Kab. Sleman