

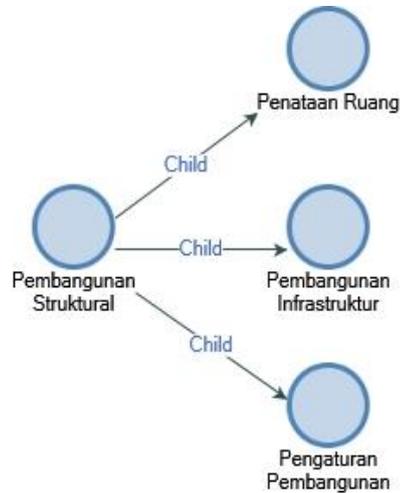
BAB III

PENGARUSUTAMAAN PENGURANGAN RESIKO BENCANA (PRB) DI DAERAH RAWAN BENCANA KABUPATEN SLEMAN

Pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman dengan lokasi penelitian di Kecamatan Cangkringan adalah upaya yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Sleman dalam mengurangi resiko bencana dan memperkuat ketahanan masyarakat. Upaya yang adalah melalui mitigasi yaitu pembangunan struktural adalah melakukan penataan ruang, pengaturan pembangunan dan pembangunan infrastruktur. Pembangunan non struktural yaitu pelaksanaan sekolah siaga bencana, pelatihan, dan penyuluhan tentang kebencanaan (Isdarwati, 2019).

Mengurangi resiko bencana gunung merapi dapat melaksanakan penataan ruang, pengaturan pembangunan, dan membangun infrasturuktur. Selain itu pelaksanaan sekolah siaga bencana, pelatihan, dan penyuluhan akan memberikan pemahaman dalam pengurangan resiko bencana baik dari anak-anak hingga orang dewasa. Pelaksanaan pembangunan struktural maupun non struktural memberikan solusi secara menyeluruh dalam upaya mengurangi resiko yang ditimbulkan. Pelaksanaan pengurangan resiko bencana di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman dapat dilihat pada gambar 3.1 dan 3.2 di bawah ini.

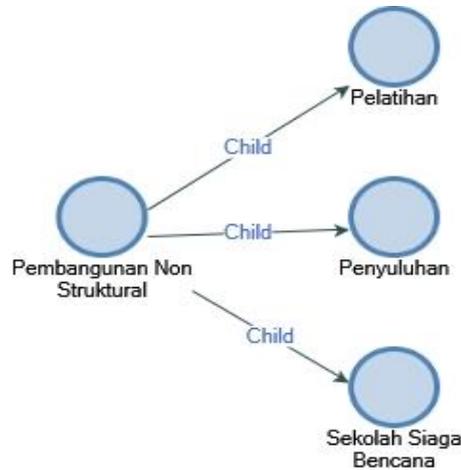
Gambar 3.1
Indikator Pembangunan Struktural



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pembangunan struktural adalah pembangunan yang mengedepankan pada pembangunan yang bersifat fisik yaitu: Penataan ruang yang sesuai dengan daerah rawan bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan, pengaturan pembangunan yaitu dengan tidak membebaskan pembangunan liar di kawasan rawan bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan, membangun infrastruktur tempat pengungsian dan lainnya yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dalam pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan (Isdarwati, 2019). Pembangunan struktural akan memberikan kemudahan dalam proses evakuasi saat terjadi erupsi, dapat mengetahui arah untuk berlari dengan adanya petunjuk evakuasi dan melindungi warga yang terdampak dengan pemberian hunian tetap sebagai langkah untuk mengurangi kerusakan dan korban jiwa.

Gambar 3.2
Indikator Pembangunan Non Struktural



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pembangunan non struktural adalah pembangunan yang bersifat non fisik, pembangunan yang bersifat pada pengembangan ilmu pengetahuan terhadap upaya pengurangan resiko bencana yakni sebagai berikut: Pendidikan melalui sekolah siaga bencana di Kecamatan Cangkringan, pelatihan tentang penyelamatan yang diberikan pemerintah dalam mengurangi resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan, penyuluhan yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya dan upaya pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan (Isdarwati, 2019). Pemahaman yang kurang dalam mengurangi resiko bencana adalah faktor penyebab banyaknya korban yang ditimbulkan karena tidak mengetahui langkah apa yang seharusnya dilakukan. Dengan pembangunan non struktural yang baik akan memberi perlindungan dan upaya penyelamatan karena mengetahui hal yang seharusnya dilakukan seperti mengetahui bahwa tidak boleh berlari di dekat

aliran sungai karena akan menyebabkan sungai meluap dengan cairan lahar panas.

Pelaksanaan hasil penelitian tentang pengarusutamaan pengurangan resiko bencana telah melakukan wawancara sebanyak 14 narasumber yang bersumber dari 4 instansi Pemerintah Kabupaten, 4 Kecamatan Cangkringan, 3 Warga Cangkringan, dan 3 Komunitas yakni sebagai berikut:

Gambar 3.3
Narasumber Pemerintah Kabupaten

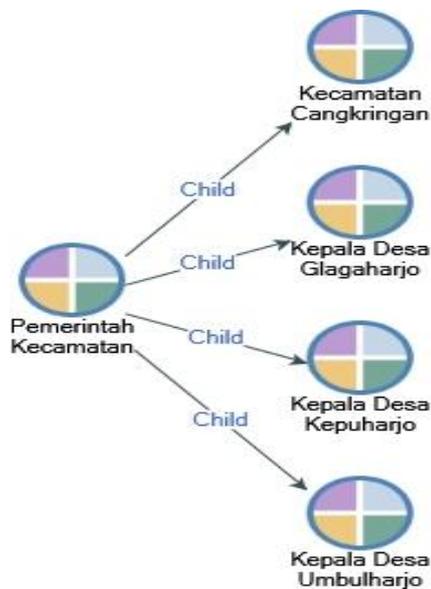


Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pelaksanaan pengurangan resiko bencana di Kecamatan Cangkringan tidak dapat lepas dari Pemerintah Kabupaten Sleman sebagai induk dari sebuah kebijakan. Penelitian ini telah melaksanakan wawancara yang dapat menjawab hasil penelitian yaitu kepada: Bhibid Nuliarta (Sub Bidang Pemerintahan) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

(BAPPEDA) Kabupaten Sleman, Haenry Dharma Widjaya (Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan) Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sleman, M. Khazia Al Husni (Bidang Bina Marga) Dinas Pekerjaan umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman Kabupaten Sleman, Agung Kharmanta (Bidang Pembinaan dan Pengawasan) Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman.

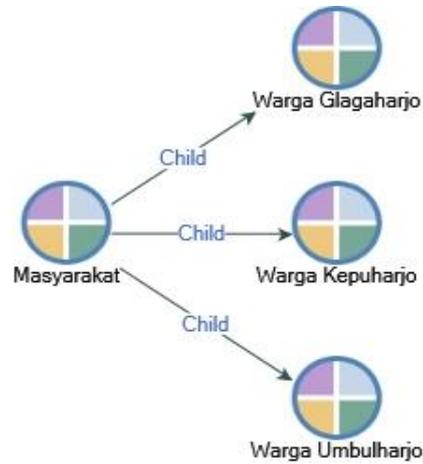
Gambar 3.4
Narasumber Pemerintah Kecamatan



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pelaksanaan pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan melibatkan Pemerintah Kecamatan Cangkringan. Pihak yang menjadi narasumber dalam penelitian ini yaitu: Aris Susilo (Seksi Ketentraman dan Kedisiplinan) Kecamatan Cangkringan, Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo, Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo, dan Purwaningsih Kepala Desa Glagaharjo.

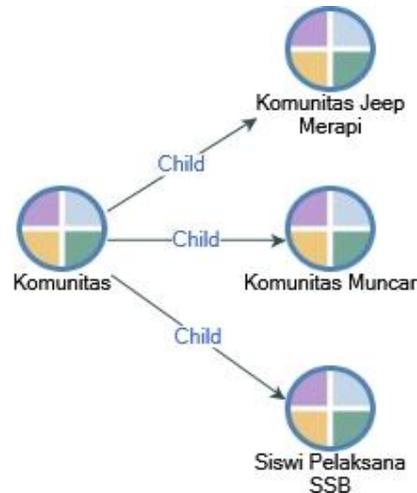
Gambar 3.5
Narasumber Warga Cangkringan



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Letusan gunung merapi memberi dampak langsung terhadap masyarakat di Kecamatan Cangkringan, sehingga untuk mengurangi dampak tersebut diberikan upaya pengurangan resiko bencana. Melihat pelaksanaan tersebut dalam penelitian ini melaksanakan wawancara dengan warga cangkringan yaitu: Rio warga Desa Umbulharjo, Mujirah warga Desa Kepuharjo, dan Sumarni warga Desa Glagaharjo.

Gambar 3. 6
Narasumber Komunitas Bencana



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

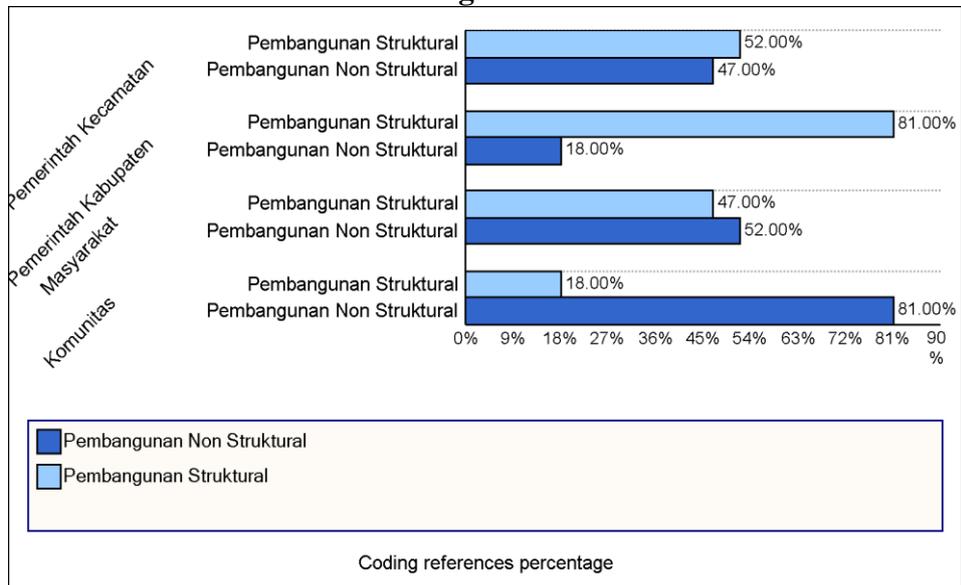
Pelaksanaan pengurangan resiko bencana tidak terlepas dari bantuan sesama mahluk sosial seperti halnya bantuan pelaksanaan dari berbagai komunitas bencana gunung merapi yaitu sebagai berikut: Kenthos Komunitas Jeep Merapi Kecamatan Cangkringan, Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar Kecamatan Cangkringan, dan Amelia Siswi Kelas 5 SDN 1 Umbulharjo siswi pelaksana Sekolah Siaga Bencana Kecamatan Cangkringan.

Hasil penelitian mengenai pengarusutamaan pengurangan resiko bencana di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman dengan fokus penelitian di Kecamatan Cangkringan dapat ditemukan hasil pembangunan struktural berdasarkan hasil analisis *Nvivo* dengan *fitur crosstab* semakin tinggi nilai dalam persen maka semakin baik. Hasil analisis pembangunan struktural dapat dilihat pada gambar 3.7 di bawah ini.

1.1 Pembangunan Struktural

Pembangunan struktural adalah pembangunan yang mengedepankan pada pembangunan fisik dalam upaya pengurangan resiko bencana dan memperkuat ketahanan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana gunung merapi yaitu melalui penataan ruang, pengaturan pembangunan daerah rawan bencana, dan pembangunan infrastruktur yang diperlukan sesuai kebutuhan masyarakat (Isdarwati, 2019). Pembangunan struktural menekankan bahwa harus melaksanakan penataan ruang sehingga tidak ada kebebasan penuh dalam menata ruang meskipun tanah tersebut milik pribadi. Pelarangan pembangunan liar adalah upaya untuk memberikan kekuatan kepada warga dalam menghadapi tanda-tanda akan terjadinya erupsi. Dan membangun infrasturuktur merupakan bentuk pembangunan fisik yang harus diberikan seperti pemasangan tanda peringatan dini sehingga warga dapat bertindak dengan cepat. Pelaksanaan pembangunan struktural adalah sebuah kebijakan yang dibuat dan memberikan dampak langsung terhadap kehidupan warga. Hasil analisis data pembangunan struktural dapat dilihat pada gambar 3.7 di bawah ini:

Gambar 3.7
Hasil Pembangunan Struktural



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pelaksanaan pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan melalui pembangunan struktural dari data yang dihasilkan di atas sudah terlaksana cukup baik. Berbagai pelaksanaan pembangunan struktural di Kecamatan Cangkringan yaitu: terpasangnya jalur evakuasi di seluruh Kecamatan Cangkringan serta infrastruktur yang tersedia sangat berguna bagi masyarakat di Cangkringan. Penataan ruang adalah upaya untuk mengelola ruang sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik seperti pelaksanaan pembuatan taman bunga yang sangat efektif dan tidak merusak alam bahkan akan menambah pemasukan bagi warga sekitar.

Pemahaman adanya larangan pembangunan liar tidaklah cukup jika tidak terlaksana dengan baik. Di Kecamatan Cangkringan masih ditemukan adanya pembangunan liar yang dijadikan sebagai tempat tinggal maupun tempat berdagang namun Pemerintah Desa tidak dapat

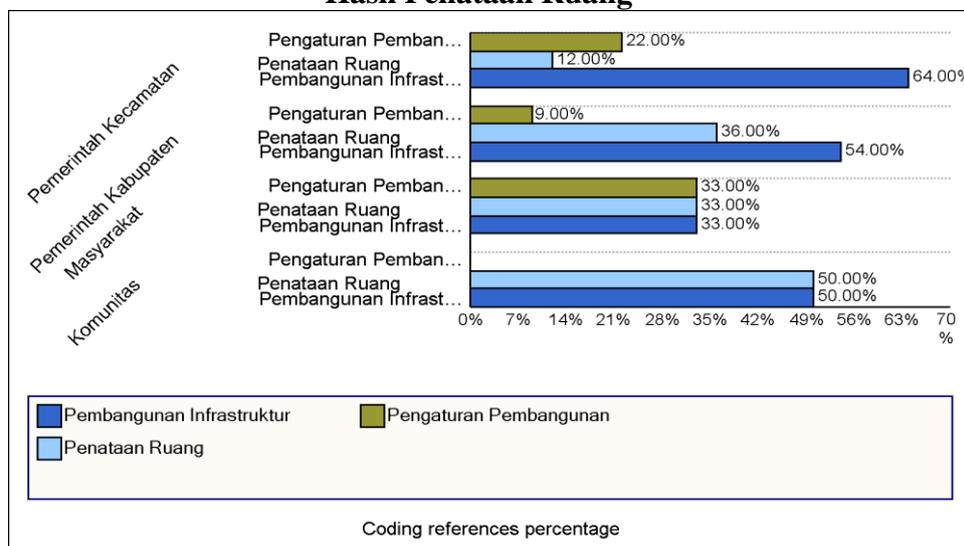
berbuat banyak dalam pelarangan pembangunan liar tersebut karena Pemerintah Desa tidak memiliki kekuatan untuk melarang dan Pemerintah tidak bisa memberikan lapangan pekerjaan yang sesuai. Pelaksanaan pembangunan struktural adalah kebutuhan masyarakat dalam mengurangi resiko bencana seperti sudah tersedianya jalan untuk jalur evakuasi warga, hunian tetap, barak pengungsian, titik kumpul warga, jalur evakasi, dan tanda peringatan dini serta tingginya kesadaran untuk melaksanakan menanamkan pohon. Temuan permasalahan dari hasil penelitian ini yakni masih adanya pembangunan liar dengan alasan ekonomi yang rendah sehingga terpaksa tinggal dikawasan rawan bencana III. Solusi adalah tindakan nyata dan keseriusan dari pemerintah dalam pengurangan resiko bencana seperti menyediakan lahan baru bagi warga untuk dapat dijadikan tempat tinggal yang aman. Jadi dari pelaksanaan pembangunan struktural yaitu pelaksanaan penataan ruang, pengaturan pembangunan, dan pembangunan infrastruktur sangat dibutuhkan oleh warga dalam menghadapi ancaman bencana. Pelaksanaan pembangunan struktural di Kecamatan Cangkringan dinilai sudah cukup baik yang dapat dilihat dari pembangunan jalan di luar kawasan rawan bencana III, pembuatan jalur evakuasi, pembuatan barak dan pemberian hunian tetap. Akan tetapi kapasitas hunian masih diperlukan untuk mengurangi pembangunan liar meskipun warga memahami adanya larangan pembangunan di kawasan rawan bencana III.

1.1.1 Penataan Ruang

Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 yang mengatur tentang Penataan Ruang dalam pasal 1 ayat 5 menjelaskan bahwa “Penataan ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Pasal 1 ayat 9 pengaturan penataan ruang adalah upaya pembentukan landasan hukum bagi pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam penataan ruang. Penataan ruang adalah upaya yang dilakukan oleh berbagai pihak yang dapat menata ruang sesuai dengan kebutuhan daerah rawan bencana dengan tidak melaksanakan pembangunan yang dilarang oleh pemerintah dengan tujuan mengedepankan kehidupan yang aman.

Pengurangan resiko bencana adalah kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, pengelolaan sumber daya alam, dan tata guna lahan dalam mengurangi resiko bencana (Amni, 2017). Pengelolaan tata ruang adalah kebijakan yang diberikan pemerintah dalam menata ruang dan memanfaatkan sumber daya alam yang ada, pelaksanaan penataan ruang adalah upaya dalam memperindah ruang dan yang utama menghindari kerusakan pada ruang. Mengelola ruang di kawasan rawan bencana III adalah upaya menata ruang dan mempersiapkan tempat yang sesuai dengan ruang tersebut dengan harapan tidak menimbulkan kerusakan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan data yang telah diolah dengan teknik *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* maka didapatkan data yang dapat dilihat pada gambar 3.8 di bawah ini:

Gambar 3.8
Hasil Penataan Ruang



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

1.1.1.1 Penataan Ruang Dari Prespektif Kecamatan Cangkringan

Pelaksanaan penataan ruang di Kecamatan Cangkringan sangat penting untuk dilakukan dalam upaya melindungi warga dan mengurangi kemungkinan buruk yang terjadi hal tersebut dijelaskan dari hasil wawancara dengan Aris Susilo pada tanggal 21 Oktober 2019 setelah diolah dengan *Nvivo* menggunakan fitur *Crosstab Query* mendapat skor 12.00%. Aris Susilo Seksi Ketentraman dan Kedisiplinan Kecamatan Cangkringan pada tanggal 21 Oktober 2019 menuturkan bahwa:

“Pembangunan yang bersifat permanen tidak boleh dibangun karena itu sangat berbahaya namun pembangunan yang bersifat untuk pengembangan pariwisata yang bersifat semi permanen seperti pembuatan taman bunga masih diperbolehkan karena dapat menungjang perekonomian. Dan kami pihak kecamatan tidak terlibat langsung dalam penataan ruang akan tetapi pihak kecamatan memahami bahwa penataan ruang di kawasan rawan bencana memiliki aturan yaitu Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 yang mengatur tentang penataan ruang yang harus diikuti”.

Pihak Kecamatan Cangkringan menyadari bahwa masih ditemukan adanya pembangunan liar. Pembangunan liar memang mengandung resiko yang sangat besar sehingga setiap pemerintah selalu menghimbau untuk pindah ke tempat yang lebih aman. Dengan adanya Peraturan Tata Ruang masyarakat tidak memiliki kebebasan yang penuh dalam memanfaatkan ruang. Pemerintah Kecamatan memahami bahwa potensi ekonomi sangat besar sehingga tidak bisa dibantah jika masih banyak warga berupaya membangun dengan alasan untuk berdagang. Bentuk perhatian Kecamatan dengan terus melaksanakan himbauan bahwa adanya larangan pembangunan liar dan menghimbau untuk meningkatkan kewaspadaan. Penataan ruang berdasarkan hasil wawancara dengan Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menegaskan bahwa:

”Penataan ruang dilaksanakan untuk memanfaatkan tata ruang dan berupaya untuk melestarikan alam, dalam pelaksanaan penataan ruang hal yang dapat dilakukan adalah melakukan penghijauan di sekitar gunung merapi, penanaman pohon dilakukan untuk menjaga kesuburan alam, pelaksanaan penanaman pohon dilakukan secara gotong-royong dengan warga desa.

Pelaksanaan penanaman pohon sangat efektif untuk menjaga kelesatarian alam seperti yang dituturkan oleh Ibu Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo. Berikut adalah gambar penanaman pohon dapat dilihat pada gambar 3. 9 di bawah ini.

Gambar 3.9
Penanaman Pohon



Sumber: (Karang Taruna Umbulharjo, 2019).

Penjelasan selanjutnya mengenai penataan ruang yaitu menurut Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 berpendapat bahwa:

“Penataan ruang di Desa Kepuharjo sudah terlaksana cukup baik karena secara keseluruhan warga desa memahami bahwa kawasan rawan bencana III adalah kawasan yang sangat berbahaya dan dilarang pemerintah untuk dijadikan tempat tinggal”.

Desa Glagaharjo dalam pelaksanaan penataan ruang sudah cukup baik, berbagai fasilitas yang diperlukan sudah ada seperti jalur evakuasi yang sangat membantu dan masyarakat bersama-sama menjaga alam dan tidak melakukan penebangan liar. Hasil wawancara dengan Purwaningsih Kepala Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang menuturkan bahwa:

“Iya kalau untuk penataan ruang warga Desa Glagaharjo sudah cukup paham bahwa di kawasan rawan bencana III tersebut tidak dapat dikelola sesuai keinginan sendiri, warga paham kalau di kawasan rawan bencana III ada peraturan yang mengatur dan solidaritas warga juga sangat tinggi untuk saling mengingatkan,

serta jalur evakuasi itu sangat bermanfaat bagi warga dalam keadaan panik” .

Pelaksanaan penataan ruang secara keseluruhan dan prespektif Kecamatan Cangkringan dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kecamatan Cangkringan mendukung penuh pelaksanaan penataan ruang dan warga desa di Kecamatan Cangkringan memiliki solidaritas yang tinggi dalam penataan ruang seperti menjaga alam melalui penanaman pohon, dan mengetahui atauran tata ruang di kawasan rawan bencana. Solidaritas yang tidak pernah pudar di kalangan masyarakat adalah nilai yang sangat positif dalam kehidupan warga sekitar, setiap kegiatan selalu dilaksanakan dengan cepat. Penanaman pohon adalah kegiatan yang sangat baik terutama untuk menjaga penghijauan dan menghidupkan kembali hutan yang rusak akibat erupsi.

1.1.1.2 Penataan Ruang Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Pemerintah Kabupaten Sleman dari hasil penelitian mendapat skor 36.00 %. Agung Kharmanta Dinas Pertanahan dan Tata Ruang pada tanggal 22 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Sesuai Peraturan Pemerintah mengenai Tata Ruang yang diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031. Pasal 2 berbunyi” Penataan ruang wilayah Kabupaten bertujuan mewujudkan ruang Kabupaten yang tanggap terhadap bencana dan berwawasan lingkungan dalam rangka menciptakan masyarakat yang sejatera, demokratis, dan berdaya saing. Jadi kami berupaya melaksanakan peraturan tersebut dengan sebaik mungkin”.

Strategi dalam rangka penataan ruang di kawasan rawan bencana alam dan kawasan lindung geologi sebagaimana dimaksud Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031 dalam pasal 3 ayat (2) huruf b meliputi:

- a. Mengembangkan sistem peringatan dini
- b. Mengembangkan jalur evakuasi bencana
- c. Mengembangkan ruang evakuasi bencana
- d. Mengembangkan hunian sementara (Huntara) dan Hunian tetap (Huntap).

Pengurangan resiko bencana sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 9 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 9 tahun 2009 tentang Organisasi Perangkat Daerah Pemerintah Kabupaten Sleman dan Peraturan Bupati Sleman Nomor 54 Tahun 2011 tentang Uraian Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana. Yang di dalamnya memuat tentang penataan ruang di kawasan rawan bencana di Kabupaten Sleman yakni pelaksanaan mitigasi bencana dengan berbagai perencanaan pencegahan dini dan penanggulangan korban bencana, program pengembangan data atau informasi dan program perbaikan rumah akibat bencana. Berdasarkan penjelasan Haenry Dharma Widjaya Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sleman pada tanggal 22 Oktober 2019 menegaskan bahwa:

“Perihal penataan ruang yang dilakukan oleh BPBD terhadap kawasan rawan bencana gunung merapi yaitu melaksanakan program perbaikan rumah akibat bencana pada tahun 2010 yang lalu yang diberikan hunian tetap, penyediaan barak, jalur evakuasi dan menyediakan sirine yang dapat terdengar untuk dapat melakukan tindakan selanjutnya”.

Menjalankan tugas dan fungsi sebagai pemerintah, perencanaan pembangunan di kawasan rawan bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan merupakan tugas dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sleman serta melaksanakan koordinasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman. Berdasarkan perencanaan pembangunan daerah Kabupaten Sleman tujuan pembangunan daerah adalah upaya yang dilaksanakan untuk memanfaatkan dan mengalokasikan sumber daya dalam meningkatkan kesejahteraan sosial dalam lingkungan wilayah dalam jangka waktu tertentu. Perencanaan pembangunann daerah Kabupaten Sleman dalam penataan ruang di kawasan rawan bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan terdapat di Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2016-2021. TRTW Tahun 2011-2031 Kabupaten Sleman yang ditetapkan oleh Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2012 membuat tentang penataan ruang wilayah Kabupaten Sleman, strategi dalam rangka penataan ruang di kawasan rawan bencana alam dan kawasan lindung geologi yaitu: Mengembangkan sistem peringatan dini (*early warning system*), membuat jalur evakuasi bencana, membuat ruang evakuasi bencana, dan membuat hunian tetap maupun hunian sementara.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bhibid Nuliarta BAPPEDA pada tanggal 22 Oktober 2019 mengungkapkan bahwa:

“BAPPEDA hanya merencanakan atau membuat perencanaan termasuk dalam perencanaan pengurangan resiko bencana dengan berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Sleman. Terdapat di Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2016-2021 yaitu mengembangkan sistem peringatan dini (*early warning system*), membuat jalur evakuasi bencana, membuat ruang evakuasi bencana, dan membuat hunian tetap maupun hunian sementara”.

Dari hasil wawancara dengan pihak Kabupaten Sleman dapat disimpulkan bahwa penataan ruang telah direncanakan atau diprogramkan seperti: Mengembangkan sistem peringatan dini (*early warning system*), membuat jalur evakuasi bencana, membuat ruang evakuasi bencana, dan membuat hunian tetap maupun hunian sementara yang dapat memberi dampak positif dalam pengurangan resiko bencana. Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengurangi resiko bencana adalah suatu bentuk sistem pemerintahan yang baik, Penatan ruang terus diusahakan oleh Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman dengan harapan untuk melindungi warga Cangkringan mengingat kejadian letusan pada tahun 2010 yang memakan korban jiwa sangat banyak. Diberlakukannya sanksi tegas bagi warga yang melanggar terutama untuk memperoleh keuntungan pribadi adalah sasaran utama yang akan dilakukan tindakan pembongkaran. Program pemerintah setelah letusan pada tahun 2010 adalah pemberian hunian tetap dan pemberian uang sebesar 30 juta bagi warga yang terdampak memang sangat efektif namun program tersebut masih sangat diperlukan untuk masa yang akan datang karena jumlah

penduduk yang bertambah dan dapat memicu penataan ruang menjadi tak beraturan dan sulit diatur.

1.1.1.3 Penataan Ruang Dari Prespektif Masyarakat

Hasil penelitian tentang penataan ruang dari prespektif masyarakat setelah data diolah mendapatkan skor sebesar 33.00 %. Skor didapatkan dari hasil wawancara dengan Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Penataan ruang di Desa Umbulharjo sudah terlaksana cukup baik meskipun masih ada warga yang tinggal di kawasan rawan bencana III, akan tetapi pemerintah terus memberikan sosialisasi dan selalu mengingatkan untuk terus waspada”.

Pelaksanaan sosialisasi terhadap penataan ruang di Desa Umbulharjo terus dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kewaspadaan masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana melihat kondisi ekonomi yang masih kurang sehingga masih ditemukan warga yang menempati kawasan rawan bencana gunung merapi. Solusi yang selalu diberikan oleh pemerintah Kecamatan maupun Kabupaten adalah tentang aktivitas gunung merapi dan himbauan untuk terus meningkatkan kewaspadaan. Menurut Mujirah warga Desa Kepuharjo tentang penataan ruang pada tanggal 19 Oktober 2019 menuturkan bahwa:

“Sebelum letusan gunung merapi tahun 2010 terdapat banyak hunian di kawasan rawan bencana III, namun setelah letusan pemerintah memberikan informasi kepada masyarakat untuk tidak membuat rumah di kawasan rawan bencana III. Melihat kondisi sekarang masih terdapat berbagai bangunan darurat untuk keperluan peternakan dan pertanian. Pemerintah tidak melarang hal tersebut terkecuali pembangunan yang bersifat untuk tempat tinggal”.

Kejadian letusan gunung merapi pada tahun 2010 membuat warga takut untuk membuat rumah di kawasan rawan bencana dan didukung oleh peraturan yang melarang untuk membuat hunian tetap atau tempat tinggal di kawasan rawan bencana III. Ketakutan warga akan aktivitas gunung merapi masih bisa dikalahkan demi kelangsungan hidup dan tidak ada pilihan lain untuk bertahan hidup akan tetapi selalu memantau aktivitas dan mendengarkan perintah dari Pemerintah. Sedangkan menurut Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengungkapkan bahwa:

“Penataan ruang di Desa Glagaharjo sudah terlaksana dengan baik, berbagai fasilitas yang diperlukan sudah ada seperti jalur evakuasi yang sangat membantu dan masyarakat bersama-sama menjaga alam dan tidak melakukan penebangan liar”.

Penataan ruang dari pandangan masyarakat Cangkringan adalah bahwa penataan ruang memang baik yang menunjukkan kepedulian kepada masyarakat, warga paham terhadap tujuan tersebut namun pelaksanaan tersebut harus perlahan-lahan ditingkatkan melihat masih ada penataan ruang atau hunian yang tidak sesuai. Sebelum letusan tahun 2010 banyak sekali bangunan-bangunan sebagai tempat tinggal dan hal tersebutlah yang menyebabkan banyaknya korban jiwa, setelah letusan terjadi masyarakat sudah mulai mengalami ketakutan untuk membuat hunian dan didukung dengan adanya aturan untuk tidak membuat hunian di kawasan rawan bencana meskipun masih ada bangunan darurat yang juga dijadikan tempat tinggal yang sama saja membahayakan diri meskipun kerugian yang ditimbulkan tidak terlalu besar. Sampai kapan pun kawasan rawan bencana

akan selalu ramai dikunjungi mengingat potensi keindahan yang ditampilkan dan mengundang para wisatawan untuk datang, baik dari dalam maupun luar negeri dan fasilitas jalur evakuasi tentu sangat berguna bagi setiap orang yang datang.

1.1.1.4 Penataan Ruang Dari Prespektif Komunitas

Komunitas ikut andil dalam penataan ruang di Kecamatan Cangkringan. Hasil wawancara dengan Komunitas bencana gunung merapi mendapatkan nilai skor 50.00 % yang berarti hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil wawancara dengan Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Komunitas Muncar ikut terlibat dalam hal penataan ruang karena Komunitas Muncar ikut dalam kampanye untuk tidak menebang pohon, menghimbau untuk melestarikan alam dengan menanam pohon, mengingatkan kepada warga untuk waspada terhadap aktivitas gunung merapi”.

Kemudian dari hasil wawancara dengan Kentos pada tanggal 19 Oktober 2019 Komunitas Jeep Merapi sebagai pihak yang terus berinteraksi dengan kawasan rawan bencana gunung merapi mengatakan bahwa:

”Kami ikut terlibat dalam pengawasan penataan ruang misalnya jika kami menemukan perilaku yang tidak sesuai seperti penebangan pohon secara ilegal, perusakan sistem kerja peringatan dini, maka kami akan melakukan tindakan, dan kami juga membantu pemasangan palang tanda jalur evakuasi”.

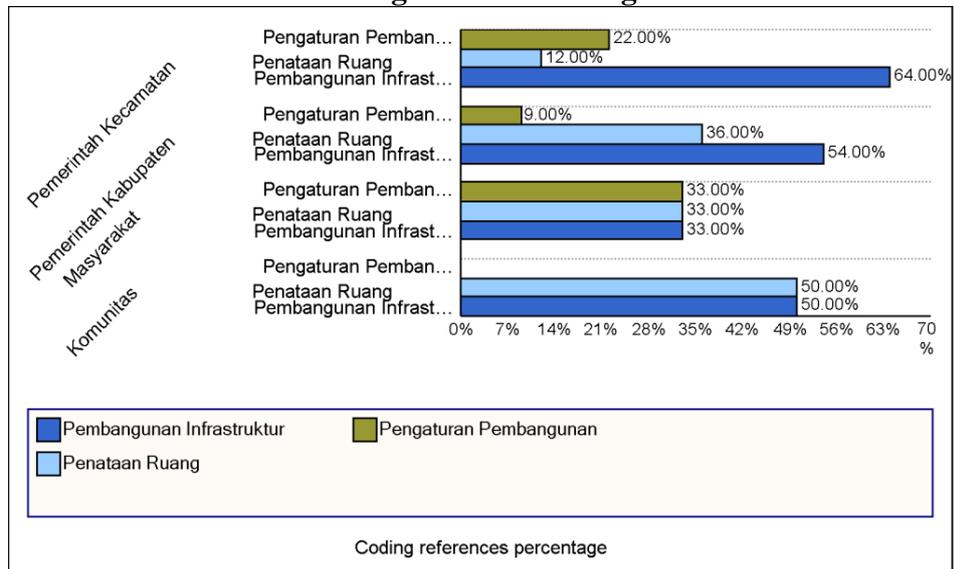
Pelaksanaan penataan ruang menurut (Amni, 2017) yang menegaskan bahwa pengurangan resiko bencana adalah adalah kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, pengelolaan sumber daya alam, dan tata guna lahan dalam mengurangi resiko bencana secara keseluruhan dari berbagai narasumber baik Pemerintah Kecamatan, Pemerintah Kabupaten, Warga Cangkringan, dan Komunitas. Dalam pengurangan resiko bencana gunung merapi secara keseluruhan pihak-pihak telah berkontribusi dengan baik yaitu seluruh warga dan Instansi Pemerintah mengetahui pentingnya penataan ruang kehidupan yang aman dan tentram, secara keseluruhan warga maupun Instansi Pemerintah mengetahui bahwa adanya aturan tentang penataan ruang yang harus dilaksanakan dengan bijak, kemudian solidaritas warga dalam penanaman pohon juga sudah cukup tinggi, serta adanya perencanaan tata ruang yang diterapkan oleh pihak-pihak yang terkait seperti pembuatan sistem peringatan dini (*early warning system*), membuat jalur evakuasi bencana, membuat ruang evakuasi bencana, dan membuat hunian tetap maupun hunian sementara yang dapat memberi dampak positif dalam pengurangan resiko bencana. Namun Pemerintah harus melihat kembali situasi nyata di lapangan dan memperbaiki hal-hal yang masih belum sesuai seperti halnya masih ditemukan adanya bangunan liar yang tidak sesuai dengan peraturan dan diberikan solusi terbaik bagi warga dengan pemberian hunian tetap bagi warga yang terdampak agar warga dapat beristirahat dengan tenang.

1.1.2 Pengaturan Pembangunan

Pengaturan pembangunan adalah aturan yang melarang adanya pembangunan liar di kawasan rawan bencana III karena membahayakan kehidupan masyarakat yang diatur dalam Peraturan Bupati Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi. Aturan yang dibuat untuk mengurangi kerugian harta benda maupun korban jiwa jika sewaktu-waktu gunung merapi mengalami erupsi dan tentu pemerintah mengeluarkan dana yang sangat besar dan warga pun sangat terpuruk serta membutuhkan pemulihan yang lebih.

Pengurangan resiko bencana dapat dilakukan dengan mitigasi struktural melalui pembangunan sarana fisik, upaya mitigasi struktural yaitu merencanakan tempat untuk kepentingan bersama dan jauh dari kawasan rawan bencana gunung api (Ferusnanda dkk., 2018). Kebijakan pemerintah dalam menetapkan aturan pengaturan pembangunan atau larangan pembangunan liar adalah bentuk kepedulian pemerintah dalam memberikan perlindungan kepada warga sekitar. Kebijakan yang dibuat memberikan tujuan untuk masa yang akan datang yang lebih teratur. Untuk melihat pengaturan pembangunan di Kecamatan Cangkringan dapat dilihat pada gambar 3. 10 di bawah ini.

Gambar 3.10
Hasil Pengaturan Pembangunan



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

1.1.2.1 Pengaturan Pembangunan Dari Prespektif Kecamatan Cangkringan

Pengaturan pembangunan adalah aturan yang dibuat agar tidak ada pembangunan liar yang membahayakan diri sendiri maupun masyarakat sekitar. Pada pengaturan pembangunan dari hasil wawancara pihak kecamatan mendapat skor 22.00%. Pihak Kecamatan setuju dengan aturan pembangunan tersebut dilihat pada wawancara dengan Aris Susilo Seksi Ketentraman dan Kedisiplinan Kecamatan Cangkringan pada tanggal 21 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Jika ditemukan pembangunan yang bersifat permanen dan tidak memiliki izin maka akan dilakukan tindak lanjut dan akan dilakukan pembongkaran”.

Pembangunan di kawasan rawan bencana harus memiliki izin dari pemerintah sehingga pemerintah mengetahui pembangunan yang akan dilakukan dan jika hal tersebut tidak sesuai akan dibatalkan serta jika dilanjutkan akan dilakukan pembongkaran secara paksa. Fakta di

lapangan menurut Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo dari wawancara pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Pengaturan tentang adanya larangan dalam pembangunan liar memang ada akan tetapi Pemerintah Desa tidak dapat berbuat banyak karena tidak bisa memfasilitasi kebutuhan warga sekitar. Pembangunan yang biasanya tempat untuk berdagang sekaligus untuk tempat tinggal”.

Kegiatan ekonomi adalah alasan utama yang membuat warga tetap melaksanakan pembangunan liar dan ketidaksiapan pemerintah memfasilitasi dalam mendukung perekonomian membuat masyarakat masih menempati kawasan rawan bencana III. Selain itu menurut pendapat Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo yang diwawancarai pada tanggal 19 Oktober 2019 mengenai larangan atau aturan pembangunan yaitu:

“Pembangunan tempat tinggal di kawasan rawan bencana III masih ada, meskipun dilarang oleh pemerintah dan belum diberlakukannya sanksi yang tegas kepada warga yang membangun kembali rumah di kawasan rawan bencana III tersebut. Pemerintah hanya memberikan hunian dengan tipe 40 yaitu ukuran 6x6 meter sehingga warga yang anaknya sudah menikah akan kembali membuat bangunan di kawasan rawan bencana III tersebut”.

Pengaturan pembangunan dari hasil wawancara dengan Pemerintah Kecamatan Cangkringan dan dengan ketiga Kepala Desa yakni Kepala Desa Umbulharjo, Kepuharjo, dan Kepala Desa Glagaharjo dapat disimpulkan bahwa pemerintah mendukung aturan tentang pengaturan pembangunan dan ketiga Kepala Desa mengetahui dan paham tentang pengaturan pembangunan akan tetapi mereka tidak dapat berbuat banyak karena mereka tidak dapat menyediakan kebutuhan warga, sehingga mereka hanya dapat mengingatkan untuk terus waspada. Kondisi warga

yang bekerja sebagai petani dan peternak merupakan alasan untuk tetap tinggal di kawasan rawan bencana dan tipe hunian yang diberikan tidak terlalu luas yang membuat mereka berpindah saat bertambahnya anggota keluarga baru.

1.1.2.2 Pengaturan Pembangunan Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Pengaturan pembangunan kawasan rawan bencana gunung merapi diatur berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi yang menegaskan bahwa kawasan rawan bencana III tidak untuk tempat tinggal yang berarti tidak ada pembangunan untuk hunian. Dari hasil wawancara dengan Pemerintah Kabupaten Sleman yaitu Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman setelah diolah dengan *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* mendapat skor 9.00 %. Berdasarkan hasil wawancara dengan Agung Kharmanta Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman pada tanggal 22 Oktober 2019 menuturkan bahwa:

“Pembangunan liar yang melanggar peraturan akan diberhentikan oleh Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman. Pembangunan membuka usaha harus membuat surat perizinan sehingga jika belum ada perizinan akan diberhentikan, Dinas Pertanahan akan memberikan surat teguran sebanyak tiga kali. Jika masih dilanjutkan pembangunan maka akan ditindaklanjuti untuk pembongkaran yang berkoordinasi dengan Satuan Polisi Pamong Paraja Kabupaten Sleman dan disetujui oleh Bupati untuk proses eksekusi atau pembongkaran”.

Penjelasan tersebut menegaskan bahwa pengaturan pembangunan harus dilakukan untuk melindungi warga agar tidak menimbulkan kerugian dan kerusakan parah terutama mengurangi korban jiwa. Tindakan

yang dilakukan oleh Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman adalah tindakan yang cukup tegas. Pihak-pihak yang memiliki keuangan lebih dan berminat membangun di kawasan rawan bencana III dengan tujuan menambah penghasilan tentu sangat tidak diperbolehkan karena melanggar aturan pemerintah serta memperkaya diri sendiri dengan memancing keramianan dan memperoleh keuntungan pribadi. Tindakan pemerintah dalam kerjasama dengan Satuan Polisi Pamong Praja ada tindakan yang sangat baik untuk memperkuat peraturan dan atas persetujuan dari Bupati Kabupaten Sleman jika akan dilakukan pembongkaran.

1.1.2.3 Pengaturan Pembangunan Dari Prespektif Masyarakat

Pengaturan pembangunan dari pandangan masyarakat dari ketiga warga di Kecamatan Cangkringan mendapat skor 33.00 %. Pengaturan pembangunan menurut Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Secara keseluruhan warga telah memahami bahwa adanya larangan untuk tidak membuat hunian tetap yang permanen di kawasan rawan bencana III”.

Hunian tetap di Kecamatan Cangkringan adalah sebuah program Pemerintah Kabupaten Sleman dalam membantu masyarakat yang terdampak akibat erupsi pada tahun 2010 lalu, sehingga dengan adanya bantuan hunian tetap diharapkan untuk tidak membangun rumah di kawasan rawan bencana III. Sedangkan Mujirah warga Desa Kepuharjo Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Pembangunan liar di kawasan bencana III tentu tidak diperbolehkan untuk tempat tinggal sehingga jika ada pembangunan rumah atau tempat tinggal akan mendapat teguran dari pemerintah dan diberi peringatan untuk ditindaklanjuti”.

Peristiwa letusan merapi pada tahun 2010 dengan kerusakan dan kerugian yang sangat besar serta memakan korban jiwa yang sangat banyak, menggerakkan Pemerintah Kabupaten Sleman untuk membuat peraturan dengan harapan kerugian dan kerusakan dapat diminimalkan. Peraturan Bupati Kabupaten Sleman Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi yang menegaskan bahwa pembangunan liar tidak diperbolehkan dan seluruh warga Cangkringan memahami hal tersebut dengan maksud untuk melindungi warga masyarakat. Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Warga sangat paham bahwa bencana gunung merapi adalah bencana yang sangat mengerikan dan membuat trauma yang mendalam. Larangan pembangunan liar adalah bentuk kepedulian pemerintah untuk mengurangi resiko bencana saat terjadi erupsi. Akan tetapi Pemerintah harus memberikan solusi yang cukup dalam memenuhi kebutuhan warga terutama tempat tinggal, agar tidak ada lagi yang menempati kawasan rawan bencana III tersebut, dan harus adanya penambahan Hunian Tetap dengan cepat”.

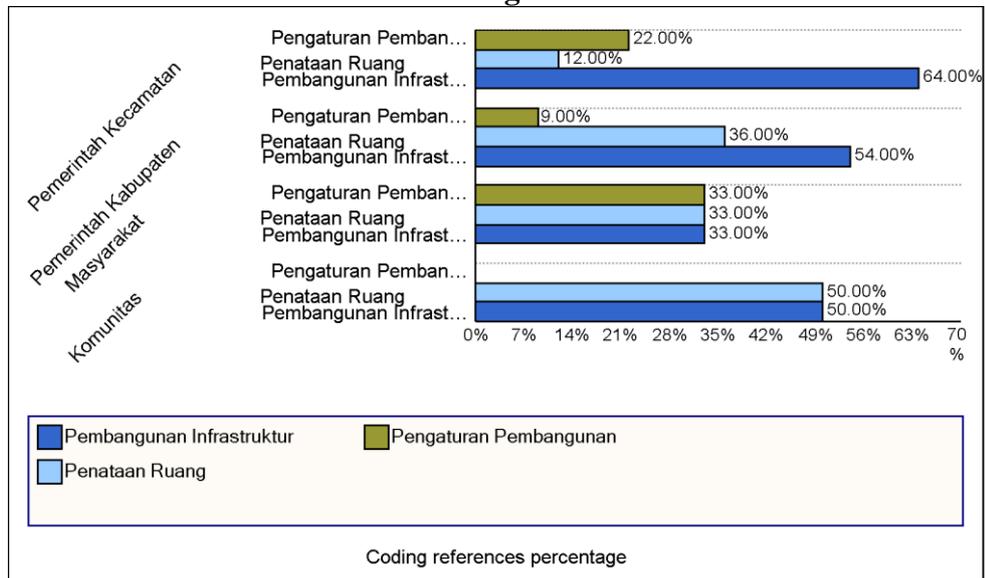
Pengaturan pembangunan yang ada di Kecamatan Cangkringan sudah diketahui oleh berbagai kalangan masyarakat di Cangkringan sehingga memberikan dampak kehati-hatian dalam membangun rumah di kawasan rawan bencana III karena adanya kebijakan yang melarang pembangunan di kawasan rawan bencana III. Setelah letusan pada tahun 2010 kebijakan pemerintah memberikan hunian tetap sebagai tempat

tinggal. Seiring berjalanya waktu jumlah anggota keluarga bertambah sehingga tidak memungkinkan untuk tetap tinggal di Hunian Tetap dan terpaksa membuat hunian baru di kawasan rawan bencana III. Pengaturan pembangunan dari pemerintah memang ada namun secara pelaksanaan kurangnya pengawasan terlihat dari masih adanya bangunan-bangunan yang dijadikan tempat tinggal. Dan pemerintah masih memaklumi pembangunan tersebut karena selain untuk tempat tinggal dan perekonomian warga, karena pemerintah belum secara penuh dapat memberikan peluang-peluang ekonomi yang memadai sesuai kebutuhan masyarakat. Pendapat (Ferusnanda dkk., 2018) yang menegaskan bahwa pengurangan resiko bencana dapat dilakukan dengan mitigasi struktural melalui pembangunan sarana fisik, upaya mitigasi struktural yaitu merencanakan tempat untuk kepentingan bersama dan jauh dari kawasan rawan bencana gunung api sudah dilaksanakan oleh pemerintah Kabupaten Sleman dengan pemberian hunian tetap setelah erupsi besar pada tahun 2010 dan pembuatan barak pengusian sehingga tempat untuk aktivitas kehidupan yang aman telah terlaksana dengan cukup baik akan tetapi jumlah warga yang terus bertambah sehingga tidak dapat menampung keluarga di hunian tetap tersebut dan menyebabkan warga kembali ke tempat tinggal awal.

1.1.3 Pembangunan Infrastruktur

Pembangunan infrastruktur adalah pembangunan fisik atau pembangunan yang terlihat secara langsung yang digunakan untuk memperkuat pertahanan maupun mendukung proses evakuasi. Pembangunan daerah rawan bencana gunung merapi adalah kegiatan pembangunan fisik dalam perbaikan fasilitas umum, fasilitas hunian, penyediaan sarana prasarana, dan mendukung kelancaran dalam evakuasi seperti pembuatan rambu evakuasi, pemberian alat penerangan, alat komunikasi, dan menyediakan ruang terbuka (Maulana. 2018). Infrastruktur adalah sarana utama dalam kelangsungan hidup, dengan tersedianya infrastruktur yang memadai semua aktivitas dapat berjalan dengan lancar. Fasilitas hunian dan fasilitas umum adalah sarana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga akan mempermudah dalam berbagai aktivitas. Pembangunan infrastruktur dalam mengurangi resiko bencana erupsi gunung merapi di Kecamatan Cangkringan setelah diolah dengan teknik *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* dapat dilihat pada gambar 3.11 di bawah ini:

Gambar 3.11
Hasil Pembangunan Infrastruktur.



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

1.1.3.1 Pembangunan Infrastruktur Dari Prespektif Kecamatan

Cangkringan

Pembangunan infrastruktur dari Pemerintah Kecamatan Cangkringan yang meliputi ketiga Kepala Desa Cangkringan yaitu mendapat skor 64.00 %. Pembangunan infrastruktur menurut pendapat Aris Susilo Seksi Ketentraman dan Kedisiplinan Kecamatan Cangkringan pada tanggal 21 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Di luar kawasan rawan bencana III adalah pembangunan yang dibebaskan selama pembangunan tersebut tidak merusak alam”.

Kebutuhan jalan untuk warga di kawasan rawan bencana III Cangkringan dalam memperlancar aktivitas perekonomian hingga saat ini tidak didapatkan dari Pemerintah Kabupaten Sleman karena adanya aturan larangan pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III. Sehingga dalam pemenuhan jalan tersebut menggunakan dana desa dan bekerja dengan

gotong-royong. Pemenuhan infrastruktur jalan di kawasan rawan bencana

III Pembangunan infrastruktur menurut Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo

pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Sebagai Desa yang terdampak langsung erupsi gunung merapi, Desa Umbulharjo memiliki dua hunian tetap yang merupakan program dari BPBD Kabupaten Sleman. Kedua hunian tetap tersebut bernama hunian tetap Karang Kendal yang disediakan untuk warga Dusun Pelemsari dan hunian tetap Ploso Kerep yang disiapkan untuk warga Dusun Pengukrejo. Kedua Pedukuhan yang sudah pindah yaitu Pedukuhan Pelemsari dan Pedukuhan Pengukrejo. Lokasi hunian tetap tersebut berasal dari BPBD Kabupaten Sleman dengan membeli tanah dari warga setempat dan dijadikan hunian tetap untuk warga yang terdampak secara gratis. Dan saat ini sedang proses pembuatan sertifikat rumah hunian tetap tersebut yang juga merupakan program BPBD Kabupaten Sleman”.

Hunian tetap yang bersifat mandiri yang sebelumnya warga belum tertarik dengan program pemerintah karena warga khawatir bahwa tanah mereka akan dikuasai oleh pemerintah jadi warga belum 100% tertarik untuk ikut program pemerintah dan mengikuti program mandiri. Program mandiri tersebut adalah program pemerintah dengan memberikan uang kepada masyarakat sebesar 30 juta per kepala keluarga. Hunian tetap pembangunan mandiri yang tanahnya dibeli dari masyarakat yang berbaik hati untuk menjual tanah miliknya dengan harga sangat murah hingga setengah harga dan digunakan untuk pembangunan hunian tetap. Setelah letusan pada tahun 2010 banyak warga yang mengikuti program mandiri dengan mendapat uang 30 juta per kepala keluarga dan sebagian warga memilih hunian tetap sebagai tempat untuk tinggal. Program pemerintah tersebut sangat membantu warga dan merupakan solusi yang sangat tepat, dengan diberikan dua pilihan tersebut memiliki pilihan tersendiri bagi

warga untuk dapat bertahan hidup dengan layak. Berikut adalah gambar Hunian Tetap Batur yang dapat dilihat pada gambar 3.12 di bawah ini.

Gambar 3.12
Hunian Tetap Batur



Sumber: (Diambil Peneliti, 2019).

Tersedia barak pengungsian yaitu terletak di Pelosok Kerep yang digunakan untuk pengungsian pada saat erupsi kecil, kemudian ada Barak Mberayut yang digunakan untuk erupsi dengan jarak aman 10 KM, dan Barak Umulmartani dengan jarak aman lebih dari 10 KM. Barak tersebut bisa menampung 200 orang dengan fasilitas lengkap dapur, kamar mandi dan listrik Barak ini dapat dijadikan multifungsi bisa disewakan untuk olahraga, bulu tangkis dan acara apapun. Sehingga dapat digunakan untuk biaya listrik dan perbaikan atap yang bocor, disewakan dengan harga 250.000. Berikut adalah gambar barak pengungsian yang dapat dilihat pada gambar 3.13 di bawah ini.

Gambar 3.13
Barak pengungsian



Sumber: (Diambil Peneliti, 2019).

Pembangunan jalan di kawasan rawan bencana III selama ini desa yang turun tangan dalam pembuatan jalan. Pembangunan jalan di kawasan rawan bencana III jelas tidak diperbolehkan oleh pemerintah, akan tetapi karena tuntutan ekonomi dan pariwisata warga desa membangun jalan tersebut. Merapi membawa berkah dalam segi perekonomian dan finansial warga, bisa memiliki mobil mewah, Jeep dan Sapi. Dalam proses evakuasi masyarakat ke tempat barak pengungsian warga diangkut dengan mobil dari warga sekitar dan juga masyarakat sebelumnya sudah mendaftarkan diri sebagai relawan untuk mengangkut warganya. Sebagian besar sektor pendapatan masyarakat di bidang pariwisata yaitu: Jeep, tril, dagang, fotogrfer, pemandu wisata, tukang parkir yang sebelum meletus bekerja sebagai petani dan peternak. Berikut adalah gambar pembuatan jalan oleh masyarakat di Desa Umbulharjo yang dilihat pada gambar 3.14 berikut ini:

Gambar 3.14
Pembuatan Jalan Desa



Sumber: (Karang Taruna Umbulharjo, 2019).

Hampir sama dengan penjelasan Kepala Desa Umbulharjo, Menurut penjelasan Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa”

“Pembangunan hunian tetap berasal dari bantuan pemerintah. Hunian tetap berada di Pager Jurang sekitar 301 Kepala Keluarga, Huntap Batur ada 204 Kepala Keluarga. Dan sisanya ikut program mandiri yaitu diberi bantuan uang 30 juta dan disarankan untuk membuat bangunan yang memiliki SNI untuk mengurangi dan memperkuat bangunan tahan gempa. Membangun kandang komunal adalah kandang kelompok yang dibangun oleh pemerintah yakni pemberian bantuan sapi untuk warga dalam bentuk usaha bersama, balai pertemuan, masjid, sekolah siaga bencana, dan sirine”.

Tersedianya titik kumpul untuk pengungsian dan para warga memprioritaskan lansia, ibu hamil, anak-anak, dan penyandang disabilitas. Titik kumpul tersedia pada tiap dusun di Desa Kepuharjo. Ketika ada aktivitas gunung merapi para warga berkumpul di titik kumpul dan dapat diungsikan jika kondisi dalam keadaan tidak aman, dengan mengikuti perintah atau petunjuk arah jalur evakuasi yang tersedia. Pembangunan

jalan di kawasan rawan bencana III di Desa Kepuharjo tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah sehingga warga masyarakat yang turun tangan dalam pembangunan jalan karena warga desa sangat membutuhkan akses jalan.

Hasil wawancara dengan Purwaningsih Kepala Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang menjelaskan bahwa:

“Pembangunan yang ada di Desa Glagaharjo yang merupakan kawasan rawan bencana II sudah terlaksana pembangunan jalan, masjid, jembatan dan gorong-gorong yang berasal dari dana desa Glagaharjo. Dusun Kalitengah Lor yang merupakan kawasan rawan bencana III dan telah memperbaiki jalan untuk sektor pariwisata. Desa Glagaharjo terdapat dua barak pengungsian yaitu barak pengusian Glagaharjo dan Barak Argomulyo yang dilengkapi dengan kamar mandi dan tempat memasak. Serta terdapat dua hunian tetap yaitu Ngglaga Malang dan huntup Banjar sari”.

Pembangunan infrastruktur dari hasil wawancara dengan Instansi Pemerintah Kecamatan Cangkringan dapat disimpulkan bahwa sudah adanya hunian tetap dan barak yang sangat bermanfaat namun saat ini masih banyak warga yang membutuhkan hunian tetap agar tidak menempati kawasan rawan bencana III. Fasilitas hunian tetap yang diberikan memiliki fasilitas kamar tidur dan kamar mandi. Sedangkan fasilitas infrastruktur jalan di desa yang merupakan kawasan rawan bencana III dibuat oleh warga setempat dengan mengunakan dana desa dan dilakukan dengan bergotong-royong. Banyak faktor yang membuat warga berinisiatif membangun jalan secara bersama-sama, pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III tidak difalitasi pemerintah sedangkan aktivitas sebagian besar warga sebagai petani dan peternak dan tentu sangat

membutuhkan akses jalan untuk memperlancar aktivitas dan mempermudah proses evakuasi.

1.1.3.2 Pembangunan Infrastruktur Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Pembangunan infrastruktur yang diperoleh dari hasil wawancara dengan Instansi Pemerintah Kabupaten Sleman memperoleh skor 54.00 % yang artinya memiliki pengaruh yang kuat dalam pembangunan infrastruktur di Kecamatan Cangkringan. Wawancara dengan M. Khazia Al Husni Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman pada tanggal 22 Oktober 2019 menjelaskan:

“Perencanaan pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III oleh Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman tidak ada. Sesuai dengan peraturan pemerintah Kabupaten Sleman. Akan tetapi dalam pengurangan resiko bencana di kawasan rawan bencana di Kecamatan Cangkringan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sleman memiliki tujuan dalam pembuatan jalan yang dapat mempermudah dalam proses evakuasi, kerusakan jalan biasanya mendapat laporan dari warga melalui aplikasi Lapor Sleman sehingga dapat ditangani dengan cepat”.

Jalan yang ada di Kabupaten maupun di Kecamatan diperhatikan oleh Dinas Pekerjaan Umum terutama jalan untuk proses evakuasi terhadap bencana. Laporan kerusakan jalan dapat diakses melalui berbagai website Lapor Sleman dan akan dilaporkan ke dinas yang terkait ialah Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman. Langkah pertama yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman setelah mendapat laporan kerusakan jalan adalah melakukan pengecekan terlebih dahulu, apakah jalan tersebut jalan kecamatan, jalan Kabupaten ataupun jalan nasional yang merupakan

kebijakan dari Dinas Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman.

Laporan kerusakan yang diterima akan diperbaiki dan diproses dengan cepat. Perbaikan jalan dibagi menjadi tiga yaitu perbaikan rutin adalah perbaikan kecil yang biasanya penambalan jalan yang bolong dan pengecatan jalan, perbaikan berkala adalah dengan pelapisan ulang dan perbaikan peningkatan yaitu menambah kapasitas dan peningkatan kekuatan. Pelaksanaan yang Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Perukiman bersumber dari APBD, dana tak terduga dan jika pembuatan jembatan yang besar biasanya dari Provinsi. Jalan evakuasi dari titik kumpul ke tempat barak pengungsian merupakan prioritas utama pembuatan jalan oleh Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Perukiman. Berikut adalah gambar pembuatan jalan Kecamatan Cangkringan dapat dilihat pada Gambar 3.15 di bawah ini dan gambar 3.16 merupakan gambar jalan di Kecamatan Cangkringan yang dibangun oleh Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman.

Gambar 3.15
Pembuatan Jalan



Sumber: (Dinas Pupkp Sleman, 2019).

Pembuatan jalan di Kabupaten Sleman adalah tanggung jawab dari Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman sehingga pemenuhan infrastruktur jalan dapat terpenuhi dengan baik. Infrastruktur jalan adalah pembangunan fisik yang sangat penting dalam mempermudah berbagai kegiatan. Gambar di atas adalah proses pembuatan jalan di Kecamatan Cangkringan dalam pemenuhan akses jalan serta merupakan tanggung jawab Pemerintah jika mengalami kerusakan. Pemenuhan kebutuhan jalan bagi warga di kawasan rawan bencana III cukup sulit karena tanpa bantuan dari Pemerintah Kabupaten Sleman, dalam memenuhi akses jalan warga bersama-sama membangun jalan dengan dana desa jalan karena jalan adalah akses utama dalam pemenuhan kebutuhan warga.

Gambar 3.16
Jalan di Cangkringan



Sumber: (Karang Taruna Umbulharjo, 2019).

Kondisi jalan di Kecamatan Cangkringan cukup baik dapat dilihat pada gambar 3.16 di atas. Kerusakan jalan di Kecamatan Cangkringan dapat dilaporkan melalui Lapor Sleman dan dilakukan pemeriksaan hingga perbaikan dengan cepat. Berdasarkan gambar 3.15 dan 3.16 dapat disimpulkan bahwa Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman telah melaksanakan tugasnya dengan baik, namun pada pembangunan jalan di kawasan rawan bencana III Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman tidak terlibat karena adanya aturan tentang kawasan rawan bencana III yang melarang adanya pembutan jalan.

BPBD sebagai induk dari pelaksanaan pengurangan resiko bencana, dalam pembangunan infrastruktur berdasarkan hasil wawancara dengan Haenry Dharma Widjaya pada tanggal 22 Oktober 2019

menjelaskan dengan detail tentang pembangunan infrastruktur yang telah dilaksanakan yaitu:

“Bahwa pembuatan jalur evakuasi adalah upaya yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman untuk memberikan kemudahan menuju ke barak pengungsian yang sudah ditentukan. Penentuan letak palang jalur evakuasi mendapat bantuan atau koordinasi oleh Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman karena Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman mengetahui jalur-jalur yang tepat dalam menentukan titik-titik petunjuk jalur evakuasi kemudian sudah tersedia huniap tetap, barak, dan sirinei sesuai RPJMD Kabupaten Sleman periode 2016-2021 ”.

Jalur evakuasi adalah hal yang pertama kali dicari warga ketika saat darurat karena jalur evakuasi dapat membantu penyelamatan dengan cepat dan benar. Letusan tahun 2010 banyak memakan korban jiwa hal tersebut dikarenakan belum adanya jalur evakuasi dan membuat warga tidak tau arah yang aman untuk menyelamatkan diri. Berikut adalah gambar jalur evakuasi yang dapat dilihat pada gambar 3.17 di bawah ini:

Gambar 3.17
Jalur Evakuasi



Sumber: (Diambil Peneliti, 2019).

Jalur evakuasi saat ini telah terpasang di seluruh titik di Kecamatan Cangkringan yang sangat efektif untuk mengetahui arah penyelamatan diri terutama bagi tamu pendatang yang berkunjung untuk berwisata di Kecamatan Cangkringan serta jalur evakuasi tersebut terus dijaga dan dilakukan perbaikan ataupun pembaruan jika mengalami kerusakan. Kemudian pemasangan tanda peringatan dini atau *EWS* terpasang sebanyak 30 *EWS* yang sangat membantu pada saat ada tanda-tanda kondisi tidak aman dengan mengeluarkan bunyi yang sangat keras dan menjangkau desa-desa di Cangkringan. Berikut adalah gambar *EWS* atau tanda peringatan dini dilihat pada gambar 3. 18 di bawah ini:

Gambar 3.18
Early Warning System



Sumber: (Karang Taruna Umbulharjo, 2019).

Gambar di atas menunjukkan bahwa pengurangan resiko bencana gunung merapi sudah terlaksana dengan cukup baik meskipun banyak hal yang perlu ditingkatkan seperti adanya tanda peringatan dini yang rusak

dan cukup membutuhkan proses dalam perbaikan. Selanjutnya pembuatan barak pengungsian yang dipakai sebagai tempat untuk mengungsi dalam kondisi tidak aman, jumlah barak pengungsian di Kecamatan Cangkringan yaitu sebanyak 16 barak dengan daya tampung mencapai 200 hingga 300 pengungsi dengan fasilitas kamar mandi, dapur dan listrik. Berikut adalah data-data barak pengungsian di Kecamatan Cangkringan pada tabel. 3.1 di bawah ini.

Tabel 3. 1
Data Barak di Kecamatan Cangkringan

NO	Nama Barak
1	Barak Wonokerto
2	Barak Girikerto
3	Barak Purwobinangun I
4	Barak Purwobinangun II
5	Barak Plosokerep
6	Barak Brayut
7	Barak Kiyaran
8	Barak Gayam
9	Barak Pondokrejo
10	Barak Sumberejo
11	Barak Bimomartani
12	Barak Lumbungrejo
13	Barak Kuang
14	Barak Umbulmartani
15	Barak Bimomartani
16	Barak Koripan

Sumber: (BPBD Sleman, 2019).

Barak pengungsian atau tempat penampungan sementara adalah tempat yang pertama kali dituju untuk berlindung. Penyediaan barak pengungsian di Kecamatan Cangkringan sudah merata dan dapat menampung seluruh warga yang terdampak, selain itu posisi barak dibangun berdasarkan kerentanan atau radius aman sehingga jika bahaya

erupsi sangat besar akan diperintahkan untuk mengungsi ke barak yang lebih aman. Kemudian pembuatan hunian tetap, hunian tetap adalah program dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang dibuat sebagai tempat tinggal yang tetap bagi warga yang terdampak langsung oleh erupsi tahun 2010 lalu. Hunian tetap yang ada di Kecamatan Cangkringan ada 15 Hunian tetap, data hunian tetap dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Hunian Tetap di Kecamatan Cangkringan

No	Nama Hunian Tetap	Luas Wilayah	Jumlah KK
1	Huntap Batur	33.660 m ²	204 KK
2	Huntap Karang Kendal	13.365 m ²	81 KK
3	Huntap Ploso Kareb	17.922 m ²	84 KK
4	Gondang 2	20.972 m ²	125 KK
5	Huntap Gondang 3	20.972 m ²	125 KK
6	Huntap Dongkelsari	24.690 m ²	147 KK
7	Huntap Kuwang	23.250 m ²	138 KK
8	Huntap Randusari	16.387 m ²	109 KK
9	Huntap Gading	11.282 m ²	62 KK
10	Huntap Jetisumur	12.559 m ²	81 KK
11	Huntap Banjarsari	28.000 m ²	178 KK
12	Huntap Koripan	5.900 m ²	38 KK
13	Huntap Judah Ngawen	202.85 m ²	98 KK
14	Huntap Larangan	308.07 m ²	53 KK
15	Huntap Pager Jurang	49.665 m ²	301 KK

Sumber: (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019).

Penyediaan hunian tetap merupakan solusi terbaik bagi warga yang terdampak, lokasi yang aman, dan hunian yang disediakan sangat membantu warga yang kehilangan rumah akibat erupsi serta sangat meringankan beban warga Cangkringan. Pasca erupsi tahun 2010 pemerintah mengeluarkan kebijakan hunian tetap dan pemberian uang sebesar 30 juta untuk digunakan sebagai perbaikan tempat tinggal yang

mendapat respon baik dari berbagai kalangan. Selanjutnya pembentukan Desa Siaga Bencana untuk memperkuat warga desa dan tangguh dalam menghadapi ancaman bencana adapun data Desa Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan yakni pada tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3.3
Data Destana Kecamatan Cangkringan

NO	Nama Destana	Jumlah Dusun	Tahun	Keterangan
1	Desa Argomulyo	22 Dusun	2015	BNPB
2	Desa Wukirsari	24 Dusun	2013	BPBD Sleman
3	Desa Glagaharjo	10 Dusun	2015	Provinsi
4	Desa Kepuharjo	8 Dusun	2013	BPBD Sleman
5	Desa Umbulharjo	9 Dusun	2016	BNPB
	Jumlah	73 Dusun		

Sumber:(BPBD Sleman, 2019).

Desa-desa di Kecamatan Cangkringan adalah Desa Siaga Bencana yang dibentuk dalam memperkuat kesiapan dalam menghadapi ancaman bencana alam, tangguh, tanggap dan selalu waspada terhadap aktivitas gunung merapi. Pembentukan Desa Tangguh Bencana dilakukan untuk warga itu sendiri, diberikan pelatihan dan penyuluhan. Dari hasil wawancara dengan pihak Kabupaten Sleman dapat ditarik kesimpulan bahwa pihak Kabupaten telah menyediakan hunian tetap sebanyak 15 sebaran, 16 barak, 30 sirinei terpasang, tersedia jalur evakuasi, dan Desa terdampak sudah menjadi Desa Tangguh Bencana.

1.1.3.3 Pembangunan Infrastruktur Dari Prespektif Masyarakat

Pembangunan infrastruktur dari pandangan masyarakat Cangkringan setelah diolah dengan *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* memperoleh skor 33.00%. Pembangunan infrastruktur menurut Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober bahwa:

“Kawasan rawan bencana III tidak mendapat akses jalan dari pemerintah akan tetapi karena adanya faktor pendorong untuk membuat jalan maka warga desa bersama-sama saling membantu dalam pembuatan jalan”.

Gotong-royang adalah kegiatan yang diandalkan oleh warga Desa di Kecamatan Cangkringan dalam memenuhi kebutuhan karena menyadari bahwa kawasan rawan bencana III tidak dapat memperoleh semua kebutuhan yang diperlukan seperti akses pembuatan jalan. Sedangkan menurut pendapat Mujirah warga Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Pembangunan jalan di Kawasan rawan bencana III berasal dari desa dan dukungan dari warga Desa Kepuharjo dan saling gotong royong dan hunian tetap tersedia namun saat ini tidak dapat menampung anggota keluarga karena bertambahnya jumlah kepala keluarga”.

Program Pemerintah Kabupaten Sleman setelah letusan gunung merapi pada tahun 2010 yang banyak memakan korban dan menimbulkan kerugian serta kerusakan yang sangat besar yaitu pemberian hunian tempat tinggal sehingga warga yang menjadi korban erupsi gunung merapi dapat melanjutkan hidupnya dengan layak. Hasil wawancara dengan Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 yang menjelaskan bahwa:

“Pembangunan yang ada di Desa Glagaharjo yang merupakan kawasan rawan bencana II sudah terlaksana pembangunan jalan, masjid, jembatan dan gorong-gorong yang berasal dari dana desa Glagaharjo. Dusun Kalitengah Lor yang merupakan kawasan rawan bencana III dan telah memperbaiki jalan untuk sektor pariwisata. Desa Glagaharjo terdapat dua barak pengungsian yaitu barak pengusian Glagaharjo dan Barak Argomulyo yang dilengkapi dengan kamar mandi dan tempat memasak. Serta

terdapat dua hunian tetap yaitu Ngglaga Malang dan huntup Banjar sari”.

Pandangan warga masyarakat terhadap pembangunan infrastruktur di Kecamatan Cangkringan dapat disimpulkan bahwa masyarakat menuntut untuk diperhatikan dalam hal pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III karena jalan tersebut sangat dibutuhkan oleh warga dan warga masih ada yang menepati di kawasan rawan bencana dikarenakan faktor ekonomi keluarga. Jalan adalah akses utama dalam kegiatan apapun sehingga warga sangat membutuhkan jalan dan menuntut untuk diperhatikan dalam pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III, permasalahan yang ditemukan oleh Dinas Pekerjaan Umum, Kawasan Perumahan, dan Kawasan permukiman adalah peraturan yang melarang adanya pembangunan jalan di kawasan rawan bencana III sehingga Dinas Pekerjaan Umum tidak memiliki kewenangan dan bukan kewajiban mereka dalam pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III. Pemerintah takut jika ada pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III akan membuat warga kembali di kawasan rawan bencana III.

Pemenuhan kebutuhan warga dalam menghidupi keluarga tidak dapat dihindari sehingga warga kembali ke kawasan rawan bencana III dan berupaya untuk meminta kepada pemerintah untuk dibuatkan jalan, namun karena peraturan yang tidak mengizinkan pembuatan jalan di kawasan rawan bencana III warga bergerak bersama-sama dengan gotong-royong sehingga jalan dapat dibangun atas dana desa.

1.1.3.4 Pembangunan Infrastruktur Dari Prespektif Komunitas

Pembangunan infrastruktur dari komunitas bencana yaitu Komunitas Muncar dan Komunitas Jeep Merapi dari pengolahan data memperoleh skor 50.00 %. Menurut Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Komunitas Muncar ikut terlibat dalam pembangunan infrastruktur seperti membantu pemasangan palang jalur evakuasi, ikut membantu gotong royong kegiatan desa seperti pembuatan jalan desa, perbaikan fasilitas barak pengungsian, dan membantu pelaporan fasilitas tanda pengingat dini”.

Solidaritas yang ditampilkan Komunitas Muncar di Kecamatan Cangkringan masih sangat kuat berkaitan dengan kegiatan-kegiatan pengurangan resiko bencana seperti gotong-royong pembuatan jalan desa, membantu proses evakuasi, dan membantu melaporkan fasilitas yang rusak. Solidaritas yang muncul merupakan kepedulian yang tulus dari Komunitas untuk menjaga dan melindungi warga dari ancaman. Kemudian dari wawancara dengan Kenthos Komunitas Jeep Merapi pada tanggal 19 Oktober 2019 yang menjelaskan bahwa:

“Kami terlibat dalam pembangunan infrastruktur pembuatan jalan desa, karena solidaritas sesama masyarakat masih sangat tinggi, selain itu juga ikut melaporkan jika ada sirine yang tidak berfungsi dan ikut membantu dalam perbaikan”.

Pendapat dari kedua komunitas tersebut disimpulkan bahwa mereka ikut terlibat dalam pengurangan resiko bencana di Kecamatan Cangkringan dan sangat membantu warga setempat. Jadi pembangunan daerah rawan bencana gunung merapi menurut (Maulana. 2018) secara keseluruhan dalam pembangunan infrastruktur di Kecamatan Cangkringan

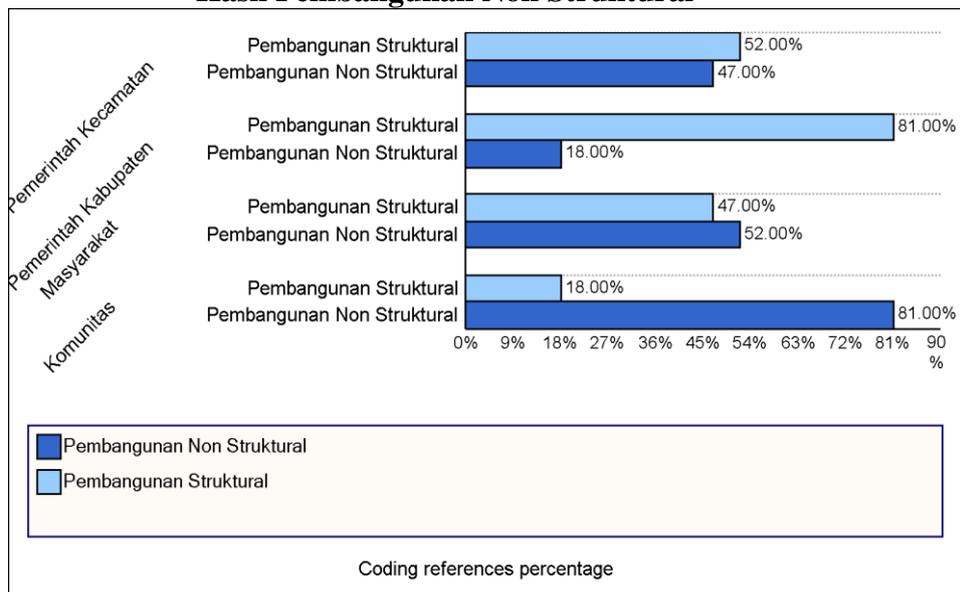
sudah terlaksana dengan baik dapat dilihat dari ketersediaan Barak Pengungsian ditambah lokasi titik kumpul di tiap Desa, jumlah barak di Kecamatan Cangkringan yaitu ada 16 Barak Pengungsian. Hunian tetap sebanyak 15 sebaran di Kecamatan Cangkringan, 30 *EWS* yang dapat memberikan tanda peringatan dini, pembangunan jalan yang sudah bagus terkecuali di kawasan rawan bencana III yang tidak dibangun oleh Pemerintah meskipun jalan dibutuhkan oleh warga, pengesahan Desa Tangguh Bencana di seluruh Desa di Cangkringan dan terpasangnya palang petunjuk evakuasi yang tersebar di Kecamatan Cangkringan yang sangat membantu. Tersedianya infrastruktur sangat membantu warga Cangkringan dalam menghadapi dan mengurangi resiko bencana gunung merapi.

1.2 Pembangunan Non Struktural

Pengurangan resiko bencana adalah kegiatan pembangunan non fisik dengan menggunakan pengetahuan, inovasi dalam membangun budaya sadar bencana, dan tangguh pada satuan pendidikan (Fahrizal, 2016). Pembangunan non struktural adalah pembangunan yang memberikan pengetahuan dalam mengurangi resiko bencana melalui pendidikan Sekolah Siaga Bencana, pelatihan, dan penyuluhan. Pelaksanaan pembangunan non struktural dalam pengurangan resiko bencana di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman adalah hal penting dalam mengurangi resiko bencana karena hal-hal baru dapat dipelajari untuk menambah pengetahuan dan memang sangat diperlukan oleh warga

di Cangkringan. Setiap kalangan dapat memperoleh pembangunan non struktural tersebut sehingga pelaksanaan pengurangan resiko bencana didapatkan secara menyeluruh. Hasil penelitian mengenai pembangunan struktural dapat dilihat pada gambar 3.19 di bawah ini:

Gambar 3. 19
Hasil Pembangunan Non Struktural



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

Pelaksanaan pembangunan non struktural adalah upaya yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Sleman dalam mengurangi resiko yang akan ditimbulkan dari ancaman bencana melalui kegiatan pengembangan ilmu pengetahuan. Pelaksanaan pembangunan non struktural yang dilaksanakan di Kecamatan Cangkringan dari hasil penelitian sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan pelatihan dan penyuluhan yang didapatkan oleh warga Cangkringan adalah hal penting untuk menjaga keselamatan warga Cangkringan. Pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan yang didapatkan oleh warga biasanya diperoleh setahun sekali yang dinilai

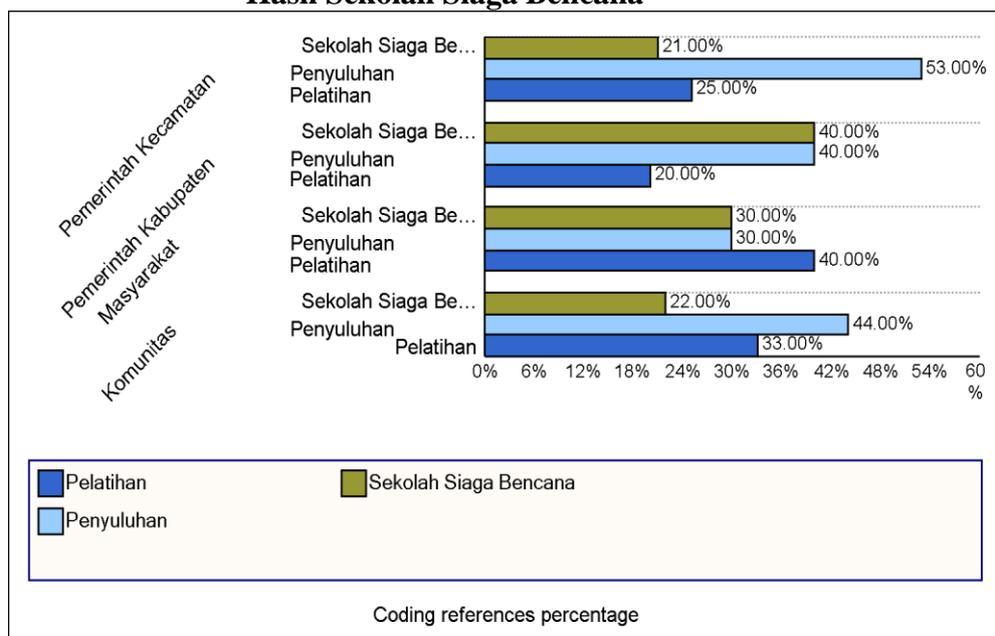
sudah efektif dan memberi pemahaman kepada warga Cangkringan. Kegiatan pelatihan biasanya berupa simulasi bencana dan bentuk penyuluhan yang didapatkan oleh warga berupa informasi tentang aktivitas gunung merapi dan peringatan untuk meningkatkan kewaspadaan. Serta penyediaan Sekolah Siaga Bencana sangat dibutuhkan dan memberi manfaat besar bagi anak-anak di Kecamatan Cangkringan menambah pengetahuan, melatih untuk disiplin, dan waspada. Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan sangat memberi dampak positif terhadap tumbuh kembang anak di Kecamatan Cangkringan karena dapat memberikan keamanan dari bagi para siswa. Pengurangan resiko bencana menurut (Fahrizal, 2016) adalah kegiatan pembangunan berkelanjutan, dengan menggunakan pengetahuan, inovasi dalam membangun budaya sadar bencana, dan tanguh pada satuan pendidikan. Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan sudah cukup merata dan menjadi prioritas bagi Kecamatan Cangkringan, pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan terlaksana dengan baik yang dilaksanakan setahun sekali dan dipahami oleh warga Cangkringan.

1.2.1 Sekolah Siaga Bencana

Sekolah Siaga Bencana adalah wadah pertama dalam memperoleh ilmu pengetahuan terutama bagi anak-anak Sekolah Dasar. Sekolah Siaga Bencana adalah Sekolah yang siap dan memahami langkah-langkah dalam pengurangan resiko bencana serta memberikan pendidikan secara langsung kepada siswa. Pemerintah memberikan sosialisasi kepada anak-anak

adalah bentuk pembangunan non struktural dalam mengurangi resiko bencana (Ferusnanda dkk., 2018). Sekolah Siaga Bencana adalah wadah untuk memperoleh pendidikan dini bagi anak-anak karena dapat memberikan sosialisasi secara langsung. Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana dapat membentuk karakter anak dan membangun generasi yang aman dari ancaman. Setelah letusan tahun 2010 yang menghancurkan kehidupan warga Cangkringan, Pemerintah Kabupaten Sleman menilai bahwa untuk kelangsungan hidup yang lebih baik dan mengurangi jumlah korban jiwa jika terjadi erupsi maka diperlukan Sekolah Siaga Bencana, saat ini program Sekolah Siaga Bencana sudah merata di Kecamatan Cangkringan. Untuk melihat pencapaian dalam pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana dapat dilihat pada gambar 3. 20 di bawah ini:

Gambar 3.20
Hasil Sekolah Siaga Bencana



Sumber: (Data Diolah Nvivo 12 Plus, 2019).

1.2.1.1 Sekolah Siaga Bencana Dari Prespektif Kecamatan Cangkringan

Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana dari hasil penelitian di bidang Instansi Pemerintah Kecamatan Cangkringan yang meliputi ketiga Kepala Desa di Cangkringan yaitu mendapatkan skor sebesar 21.00 %. Aris Susilo pada tanggal 21 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Dalam pengesahan Sekolah Siaga Bencana pihak kecamatan ikut terlibat dan memenuhi undangan dari pihak sekolah yang terkait”.

Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan adalah Sekolah yang diberikan pemahaman lebih dalam menghadapi ancaman bencana. Pelaksanaan Sekolah Siaga Benacana didukung penuh oleh pihak Kecamatan untuk melindungi para generasi muda. Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Desa Umbuharjo telah memiliki Sekolah Siaga Bencana, sehingga anak-anak mendapatkan pelatihan peningkatan kapasitas bencana,dilibatkan dalam pelatihan, dan simulasi bencana”.

Melibatkan anak-anak dalam kegiatan simulasi bencana adalah hal yang penting untuk mengenalkan kepada anak karena menempati kawasan yang rawan akan bencana, sehingga memberi pelajaran dan ilmu pengetahuan kepada anak-anak. Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 berpendapat bahwa:

“Sekolah Siaga Bencana yang berada di Desa Kepuharjo sama halnya dengan di Desa Umbularjo, dan Desa Glagaharjo yang memberikan pemahaman kepada anak-anak tentang cara menghadapi bencana gunung merapi seperti halnya: berdo'a Kepada Allah Swt, dan tidak berlari di dekat aliran sungai. Saat ini kondisi sekolah siaga bencana sudah mulai tertata dengan baik, misalnya ada sekolah yang terkena erupsi maka siswa masih bisa melaksanakan proses belajar dengan sekolah lainnya yang

tergabung dalam Sekolah Siaga Bencana. Para guru diberikan pelatihan oleh BPBD dalam pengurangan resiko bencana”.

Pihak Kecamatan hanya diundang dalam meresmikan Sekolah Siaga Bencana dan pihak Kecamatan Cangkringan juga mendukung program tersebut serta Kepala Desa menegaskan bahwa Sekolah Siaga Bencana sangat penting dan di Kecamatan Cangkringan sudah merata dan tertata. Pendapat dari ketiga Kepala Desa di Kecamatan Cangkringan yaitu Kepala Desa Umbulharjo, Kepala Desa Kepuharjo, dan Kepala Desa Glagaharjo sangat merespon dengan baik dan memberikan ketenangan bagi anak-anak mereka. Sekolah Siaga Bencana telah memberikan wadah untuk berlindung dan membentuk karakter anak-anak untuk lebih meningkatkan kewaspadaan terhadap aktivitas gunung merapi dan memahami arah untuk berlari dengan menghindari aliran sungai, meningkatkan ketaqwaan dan berupaya untuk selalu menjaga alam sekitar. Berikut adalah kegiatan simulasi di sekolah siaga bencana dilihat pada gambar 3.21 sebagai berikut:

Gambar 3.21
Kegiatan Simulasi di SSB



Sumber: (BPBD Sleman , 2019).

Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan sangat diperlukan karena melihat kondisi erupsi pada tahun 2010 yang menimbulkan korban bencana yang sangat banyak. Pasca erupsi tahun 2010 pemerintah sangat memperhatikan dan memprioritaskan dalam pembentukan sekolah siaga bencana untuk mengurangi resiko yang akan ditimbulkan dan meningkatkan pengetahuan generasi muda untuk kreatif dan beriman dalam menjaga lingkungan. Purwaningsih Kepala Desa Glagaharjo pada 19 Oktober 2019 menegaskan bahwa:

“Sekolah Siaga Bencana memberikan pendidikan yang sangat tepat untuk memberikan pengetahuan dalam bertindak saat ada tanda-tanda gunung merapi akan erupsi serta memberikan pendekatan yang membuat anak-anak merasa diperhatikan dan meningkatkan solidaritas sesama manusia dan tidak merusak alam”.

Sekolah Siaga Bencana menurut Instansi Pemerintah Kecamatan dan meliputi ketiga Kepala Desa yaitu Kepala Desa Umbulharjo, Kepala Desa Kepuharjo, dan Kepala Desa Glagahajo dapat disimpulkan bahwa

pihak Kecamatan hanya diundang dalam meresmikan Sekolah Siaga Bencana dan pihak Kecamatan Cangkringan juga mendukung program tersebut serta Kepala Desa menegaskan bahwa Sekolah Siaga Bencana sangat penting dan di Kecamatan Cangkringan sudah merata dan tertata. Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan merupakan pendidikan utama bagi anak-anak dalam mendapatkan cara-cara penyelamatan diri yang baik. Sekolah-sekolah di Kecamatan Cangkringan telah menjadi Sekolah Siaga Bencana sehingga anak muda dapat mengetahui cara untuk berlindung jika terjadi erupsi, generasi yang pintar adalah generasi masa depan yang akan meneruskan berbagai kebijakan-kebijakan, generasi muda harus pintar dan dibekali ilmu pengetahuan dan ilmu agama. Sekolah Siaga Bencana menampilkan kepedulian kepada anak-anak generasi muda untuk tumbuh dan berkembang.

1.2.1.2 Sekolah Siaga Bencana Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Kabupaten Sleman adalah landasan yang mengatur tentang Sekolah Siaga Bencana. Dari hasil penelitian dapat dilihat dari gambar 3.20 yang memperoleh skor 40.00 %. Dari penjelasan Haenry Dharma Widjaya BPBD Kabupaten Sleman pada tanggal 22 Oktober 2019 bahwa:

“Sekolah Siaga Bencana adalah sekolah yang memberikan fasilitas dan pengetahuan terhadap pengurangan resiko bencana melalui berbagai kegiatan seperti kegiatan simulasi bencana, dengan simulasi akan mengingatkan kembali kejadian bencana dan dapat mengetahui hal-hal yang perlu dipersiapkan”.

Berikut adalah daftar Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4
Data Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan

No	Nama Sekolah	Tahun	Keterangan
1	SMK Muh Cangkringan	2014	APBD Provinsi
2	SMP N 2 Cangkringan	2014	APBD Provinsi
3	SD N 2 Umbulharjo	2015	APBD Provinsi
4	SD N Kepuharjo	2015	APBD Kab Sleman
5	SMP N 1 Cangkringan	2015	APBD Kab Sleman
6	SD N 1 Umbulharjo	2015	APBD Kab Sleman
7	SD Kiyaran 1	2015	APBD Kab Sleman
8	SMP Taman Dewasa Cangkringan	2015	APBN BNPB
9	SMK N 1 Cangkringan	2015	APBN BNPB
10	SD Gungan, Wukirsari, Cangkringan	2015	APBN BNPB
11	SD Glagaharjo	2015	APBN BNPB
12	SD Muh Cepitasari, Glagaharjo	2015	APBN BNPB
13	SMA N 1 Cangkringan	2015	APBN BNPB
14	SD Cancangan	2015	APBN BNPB
15	SD Kiyaran 2 Sleman	2015	APBN BNPB
16	SD Srunen	2016	APBD Provinsi
17	SD N Bronggang Baru	2017	APBD Kab Sleman
18	SMA Sunan Kalijaga	2017	APBD Kab Sleman

Sumber: (BPBD Sleman, 2019).

Kegiatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sleman terhadap pendidikan sekolah bencana yaitu memberikan simulasi bencana yang melibatkan para guru dan para siswa secara langsung. Simulasi bencana adalah melaksanakan percobaan tentang hal yang perlu dilakukan pada saat kondisi darurat dan mengambil langkah yang tepat. Simulasi bencana akan membangunkan kembali memori erupsi yang sangat menakutkan. Pada saat simulasi para guru juga berlatih untuk

menenangkan para siswa agar tidak panik dan mengikuti perintah yang disampaikan.

1.2.1.3 Sekolah Siaga Bencana Dari Prespektif Masyarakat

Sekolah Siaga Bencana dari hasil pandangan masyarakat Kecamatan Cangkringan setelah diolah dengan *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* menghasikan skor sebesar 30.00 %. Pendapat Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan;

“Bahwa Pendidikan Sekolah Siaga Bencana adalah sebuah nama terhadap sekolah yang rentan terhadap ancaman bencana dan siap untuk belajar dan berupaya untuk mengurangi resiko yang ada”.

Kerentanan terhadap ancaman bencana akan menimbulkan rasa takut sehingga meresmikan Sekolah Siaga Bencana adalah solusi yang tepat bagi Kecamatan Cangkringan. Pihak keluarga akan sedikit legah menitipkan anak mereka untuk belajar dan kepercayaan orang tua kan lebih meningkat. Kemudian menurut hasil wawancara dengan Mujirah warga Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 bahwa:

“Pendidikan Sekolah Siaga Bencana sangat bermanfaat bagi anak-anak dan warga Desa Kepuharjo mendukung penuh pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana”.

Pendidikan Sekolah Siaga Bencana memiliki kepedulian yang lebih terhadap keselamatan anak-anak dan membentuk karakter anak yang lebih baik, anak lebih waspada, dan peduli terhadap lingkungan. Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 berpendapat bahwa:

“Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan sangat diperlukan karena melihat kondisi erupsi pada tahun 2010 yang menimbulkan korban bencana yang sangat banyak”.

Sekolah Siaga Bencana memberikan pendidikan yang sangat tepat untuk memberikan pengetahuan dalam bertindak saat ada tanda-tanda gunung merapi akan erupsi serta memberikan pendekatan yang membuat anak-anak merasa diperhatikan dan meningkatkan solidaritas sesama manusia dan tidak merusak alam. Para orang tua siswa sangat setuju dengan adanya sekolah siaga bencana dan orang tua siswa memiliki keberanian dan kepercayaan untuk menitipkan anak-anak mereka dalam menuntut ilmu. Semua pihak sangat mendukung Sekolah Siaga Bencana karena dinilai sangat sesuai untuk daerah kawasan rawan bencana.

1.2.1.4 Sekolah Siaga Bencana Dari Prespektif Komunitas Bencana

Komunitas Bencana memberikan tanggapan mengenai pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan. Dari penjelasan tersebut diperoleh skor 22.00 %. Penjelasan tersebut bersumber dari Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar dan Kenthos Komunitas Jeep merapi pada tanggal 19 Oktober 2019 yang mengatakan bahwa:

“Sekolah Siaga Bencana sangat penting apalagi di kawasan rawan bencana gunung merapi dan kami hanya mendukung dan dapat membantu jika diperlukan untuk mengisi kegiatan-kegiatan di Sekolah Siaga Bencana jika dibutuhkan”.

Dukungan terhadap kegiatan dan pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana adalah bentuk kepedulian untuk memperkuat solidaritas dan kekeluargaan sesama masyarakat Cangkringan. Kunci keberhasilan

kebijakan Sekolah Siaga Bencana adalah dukungan penuh dari berbagai kalangan. Menurut Amelia Siswi kelas 5 SDN 1 Umbulharjo sebagai Siswi pelaksana Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Cangkringan pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Sekolah SDN 1 Umbulharjo adalah Sekolah Siaga Bencana yang merupakan sekolah yang memiliki kurikulum yang memberikan pendidikan tentang pengurangan resiko bencana yang sangat bermanfaat bagi anak-anak, dengan pendidikan Sekolah Siaga Bencana para siswa mendapat pengetahuan tentang bencana dengan bersikap tenang, tidak panik, berdo’a kepada Allah SWT, tidak boleh berlari di dekat aliran sungai, dan penyelamatan diri saat terjadi gempa. Pendidikan dalam pengurangan resiko bencana gunung merapi di SDN 1 Umbulharjo sudah sangat memberikan pemahaman bagi siswa karena para guru mendapat pelatihan langsung dari BPBD tentang penanggulangan bencana selain itu siswa mendapatkan simulasi bencana langsung dari BPBD Kabupaten Sleman”.

Hasil secara keseluruhan menurut prespekif Pemerintah Kecamatan, Kabupaten, Masyarakat, dan Komunitas Bencana berdasarkan teori (Ferusnanda dkk., 2018) yang menegaskan bahwa pemerintah memberikan sosialisasi kepada anak-anak adalah bentuk pembangunan non struktural dalam mengurangi resiko bencana dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana mendapat dukungan penuh dari berbagai kalangan karena sangat memberikan dampak positif dalam pengembangan pengetahuan anak-anak dan dapat mengurangi resiko bencana dikarenakan adanya pengetahuan atau langkah-langkah dalam bertindak menyelamatkan diri. Sekolah Siaga Bencana sudah merata di Kecamatan Cangkringan dan telah menjadi prioritas utama. Pihak orang tua sangat percaya menitipkan anak mereka dalam menuntut ilmu di

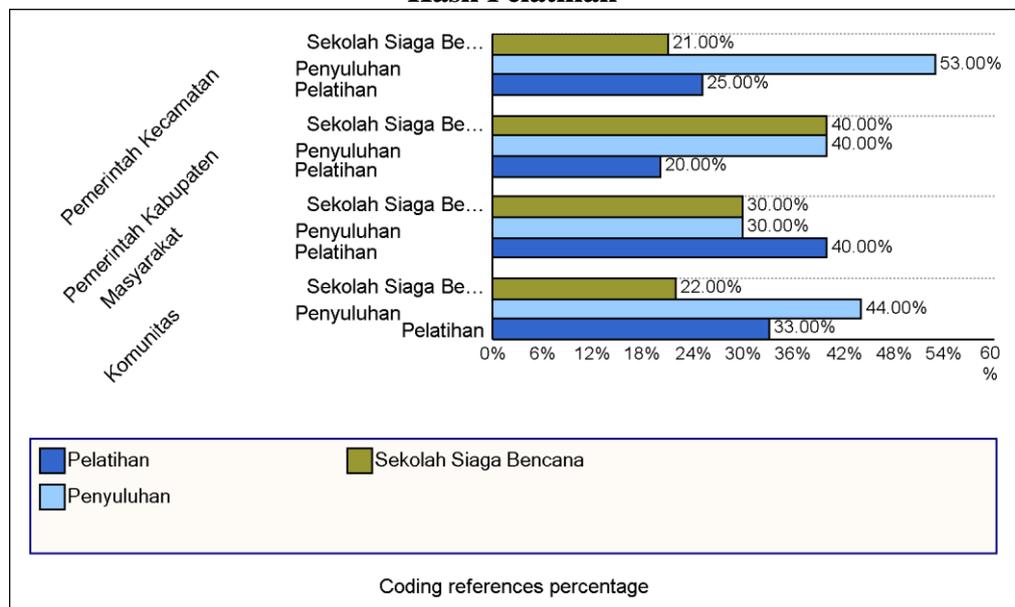
Sekolah Siaga Bencana dan mengurangi ketakutan karena Sekolah Siaga Bencana memiliki langkah tersendiri untuk menjaga dan melindungi para siswa dan siswa pun dibekali dengan ilmu yang baik untuk mengurangi resiko dan penyelamatan diri.

1.2.2 Pelatihan

Mengurangi resiko bencana gunung api dengan meningkatkan kemampuan sensor pengamatan gunung api, meningkatkan penguasaan metode dan interpretasi data pengamatan gunung api, memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya gunung api, kesadaran memelihara alam tidak merusak, mengambil atau memindahkan sensor-sensor di sekitar gunung api (Dewasari, 2015). Meningkatkan kemampuan dalam memantau kondisi gunung merapi adalah sebuah keharusan dalam meningkatkan perlindungan masyarakat serta pemberian edukasi sangat diperlukan untuk mengevaluasi hal yang seharusnya dilakukan dan dapat mengurangi tekanan hebat setelah melalui simulasi bencana. Upaya pengurangan resiko bencana gunung merapi di kecamatan Cangkringan selalu dilaksanakan dalam mengingat kembali pelatihan-pelatihan yang telah diberikan untuk memperkuat keterampilan atau upaya melindungi diri dari ancaman bahaya. Pelaksanaan pelatihan tersebut bukan hanya belajar cara untuk menyelamatkan diri sendiri akan tetapi dapat memahami cara membantu korban. Pelatihan yang diberikan kepada warga Cangkringan sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan karena daerah rawan bencana gunung merapi sangat rentan dan

diperlukan pelatihan yang serius bagi warga untuk menjaga keselamatan. Pelatihan yang berbentuk simulasi bencana yang diberikan Pemerintah maupun Komunitas sangat berpengaruh terhadap pola pikir warga Cangkringan dan dapat berfikir lebih terbuka melihat situasi. Hasil pelaksanaan pelatihan yang diberikan dapat dilihat pada gambar 3.22 di bawah ini:

Gambar 3.22
Hasil Pelatihan



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

1.2.2.1 Pelatihan Dari Prespektif Kecamatan Cangkringan

Pelaksanaan pelatihan dari Kecamatan Cangkringan memperoleh skor 25.00 % yang berarti pihak Kecamatan masih memberikan pelatihan meskipun tiap tahun materi yang diberikan tidak berubah. Aris Susilo sebagai Instansi Pemerintah di Kecamatan Cangkringan pada tanggal 21 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Kecamatan Cangkringan melaksanakan gladi lapangan atau sejenis simulasi bencana dalam mempersiapkan saat kondisi bencana dengan berfokus pada mendahulukan komunitas rentan”.

Pelatihan yang diberikan pihak Kecamatan Cangkringan sudah cukup memadai, pelaksanaan pelatihan dengan gladi lapangan atau sejenis simulasi bencana memberi pemahaman yang baik bagi warga Cangkringan dengan pelaksanaan biasanya setahun sekali dapat dikatakan efektif dan memberi pemahaman bagi warga Cangkringan. Selain itu Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menyatakan bahwa:

“Desa Umbulharjo memiliki anggaran untuk kegiatan pengurangan resiko bencana, simulasi dan kontejensi yang dilaksanakan 2 tahun sekali ialah mereview data-data untuk memvalidkan data sebagai penentu kebijakan desa atau BPBD dalam mengambil tindakan penyaluran bantuan agar tersinkronisasikan dengan baik. Berbagai pelatihan diberikan oleh BPBD dalam hal simulasi bencana dan pembekalan dalam mengurangi resiko bencana, biasanya dilaksanakan 1 hingga 2 kali dalam satu tahun”.

Desa Umbulharjo telah melaksanakan berbagai kegiatan pelatihan yang diperlukan untuk mengurangi resiko bencana gunung merapi. Kegiatan pendataan warga sangat penting dilakukan untuk mempermudah penyaluran jumlah bantuan yang dibutuhkan sehingga dapat disalurkan sesuai kebutuhan. Berbagai kegiatan pelatihan pun sampai saat ini masih dilakukan dalam kurun waktu setahun sekali. Begitupun pendapat Heri Suprpto Kepala Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Pelatihan yang diberikan kepada masyarakat Kepuharjo untuk mengurangi resiko bencana, pelatihan berkaitan dengan usaha rumah tangga seperti pembuatan keripik, jamu, jahe, susu, dan sofenir. Berbagai menu olahan telah memiliki izin atau PIRT.

Pelatihan dalam pengurangan resiko bencana biasanya dari BPBD dan Desa Kepuharjo sudah menjadi Desa yang mandiri, masyarakat sudah memahami tentang pengurangan resiko bencana”.

Desa Kepuharjo adalah desa yang mandiri dalam hal pelatihan. Banyak kegiatan pelatihan yang dilaksanakan bukan hanya sekedar pelatihan pengurangan resiko bencana namun adanya pelatihan dalam meningkatkan pendapatan perekonomian warga setempat yaitu adanya pelatihan pembuatan keripik, jamu, jahe, susu, dan sofenir serta telah memiliki izin rumah tangga PIRT kegiatan tersebut sangat bagus dan menunjang perekonomian warga. Selanjutnya berdasarkan wawancara dengan Purwaningsih Kepala Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menjawab bahwa:

“Pelatihan diberikan oleh BPBD mengenai upaya penyelamatan dalam keadaan erupsi, penyelamatan jiwa dan penyelamatan barang berharga, namun terkadang dalam mengikuti pelatihan tersebut terhalang oleh pekerjaan masyarakat Glagaharjo yang bekerja sebagai tambang pasir”.

Pelatihan berdasarkan hasil wawancara dengan Instansi Kecamatan Cangkringan dan tiga Kepala Desa yaitu Kepala Desa Umbulahrjo, Kepuharjo, dan Kepala Desa Glagaharjo secara keseluruhan didapatkan setahun sekali dan warga sudah memahami pelaksanaan pelatihan. Berbagai pelatihan yang didapatkan akan menjadi keterampilan warga setempat dalam upaya pengurangan resiko bencana melalui kegiatan simulasi dan pelatihan pembuatan usaha rumah tangga yang dapat menambah penghasilan warga Cangkringan. Upaya yang diberikan baik dari instansi pemerintah maupun non pemerintah secara keseluruhan dapat

dipahami dan dilaksanakan dengan baik. Kendala yang ditemukan pada saat akan diadakan pelatihan yakni karena pekerjaan warga yang bekerja sebagai penambang pasir di Desa Glagaharjo namun hal tersebut bukan penghalang untuk tidak mengerti atau memahami karena solidaritas dan saling berbagi informasi antar sesama.

1.2.2.2 Pelatihan Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Pelatihan dari hasil wawancara di Instansi Kabupaten Sleman memperoleh skor 20.00 %. Haenry Dharma Widjaya BPBD tanggal 22 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Dibentuknya Desa Tangguh Bencana, akan memperkuat ketahanan masyarakat. Pelatihan diberikan kepada warga dalam meningkatkan pengetahuan warga ketika saat terjadi bencana. Pelatihan yang diberikan biasanya setahun sekali”.

Pemerintah tidak melaksanakan pelatihan secara rutin karena secara umum masyarakat sudah cukup memahami tentang pelatihan-pelatihan yang biasanya diberikan dan kegiatan pelatihan yang dilaksanakan sudah cukup efektif dalam memenuhi pengurangan resiko bencana. Berikut adalah gambar pelatihan yang diberikan dapat dilihat pada gambar 3.23 di bawah ini.

Gambar 3.23
Kegiatan Pelatihan



Sumber: (BPBD Sleman, 2019).

Pelatihan yang diberikan dari instansi pemerintah Kabupaten Sleman sudah cukup baik meskipun dengan waktu yang tidak terlalu sering. Pelatihan yang diberikan biasanya dilakukan setahun sekali dan melibatkan instansi pemerintah maupun non pemerintah sehingga menyeluruh dan lebih kompleks. Pelatihan-pelatihan yang diberikan biasanya sama seperti kegiatan simulasi bencana, cara membantu korban, dan cara menyelamatkan barang berharga. Secara keseluruhan warga sudah memahami namun pelaksanaan tersebut masih akan dilaksanakan untuk mengawasi dan meningkatkan kewaspadaan masyarakat.

1.2.2.3 Pelatihan Dari Prepektif Masyarakat

Sebagai penerima pelatihan yang diberikan dari berbagai kalangan, masyarakat memperoleh skor sebesar 40.00 %. Pandangan dari Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengungkapkan bahwa:

“Pelatihan tentang pengurangan resiko bencana adalah aktivitas rutin setahun sekali yang didapatkan oleh warga desa dan secara

umum warga sudah memahami serta selalu waspada terhadap aktivitas gunung merapi”.

Desa Umbulharjo mendapatkan pelatihan dalam mengurangi resiko bencana, pelatihan yang diberikan biasanya dilaksanakan setahun sekali dan dinilai cukup efektif serta dapat dipahami oleh warga Cangkringan. Bentuk pelatihan yang diberikan dari berbagai instansi maupun relawan sangat bermanfaat dan diterima dengan baik. Begitupun pendapat Mujiarah warga Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Pelatihan diberikan dalam bentuk simulasi bencana untuk meningkatkan ketahanan masyarakat, warga mendapat pelatihan dengan bergabung bersama kader di Desa Kepuharjo dan membagi informasi yang didapatkan dengan warga lainnya, pelatihan tersebut yang diberikan dalam setahun sekali”.

Simulasi bencana biasanya didapatkan setahun sekali, pemberian pelatihan simulasi bencana akan membangun mental para warga untuk menghadapi trauma yang mungkin akan ditimbulkan saat erupsi. Sedangkan Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Pelatihan diberikan oleh BPBD dan berbagai Komunitas Bencana mengenai upaya penyelamatan dalam keadaan erupsi, penyelamatan jiwa dan penyelamatan barang berharga, namun terkadang dalam mengikuti pelatihan tersebut terhalang oleh pekerjaan masyarakat Glagaharjo yang bekerja sebagai tambang pasir”.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa warga Cangkringan mendapat pelatihan seperti pelatihan penyelamatan melalui simulasi bencana, pelatihan penyelamatan barang berharga dan

pemberian bekal dalam berusaha atau kerajinan. Pelatihan tentang penyelamatan biasanya didapatkan setahun sekali dan warga mendapat pemahaman yang bermanfaat dari pelatihan yang diberikan. Pelatihan yang diberikan dari berbagai pihak baik pemerintah maupun non pemerintah menandakan kepedulian untuk warga Cangkringan terutama bagi warga yang terdampak.

1.2.2.4 Pelatihan Dari Prespektif Komunitas Bencana

Pelaksanaan pelatihan dari presepektif Komunitas Bencana sebesar 30.00 %. Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar pada tanggal 19 Oktober 2019 mengemukakan bahwa:

“Komunitas Muncar adalah sebuah komunitas yang aktif dalam kegiatan sosial terutama dalam pelaksanaan pengurangan resiko bencana melalui berbagai kegiatan seperti simulasi bencana, pelatihan pertolongan pertama pada korban, evakuasi dan pelatihan dapur umum untuk para petugas”.

Keteribatan Komunitas Muncar sangat membantu warga masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang status gunung merapi dan terbantu dalam hal proses evakuasi. Komunitas Muncar adalah komunitas yang terbentuk atas hati nurani dan kepedulian sehingga apapun kegiatan yang ada komunitas selalu terlibat dan membantu pelaksanaan. Serta Komunitas Jeep Merapi Kenthos pada tanggal 19 Oktober 2019 menegaskan bahwa:

“Komunitas Jeep Merapi juga terlibat dalam pemberian pelatihan kepada warga yang terdampak erupsi letusan gunung merapi, bahkan secara langsung membantu proses evakuasi warga menuju titik pengungsian yang aman”.

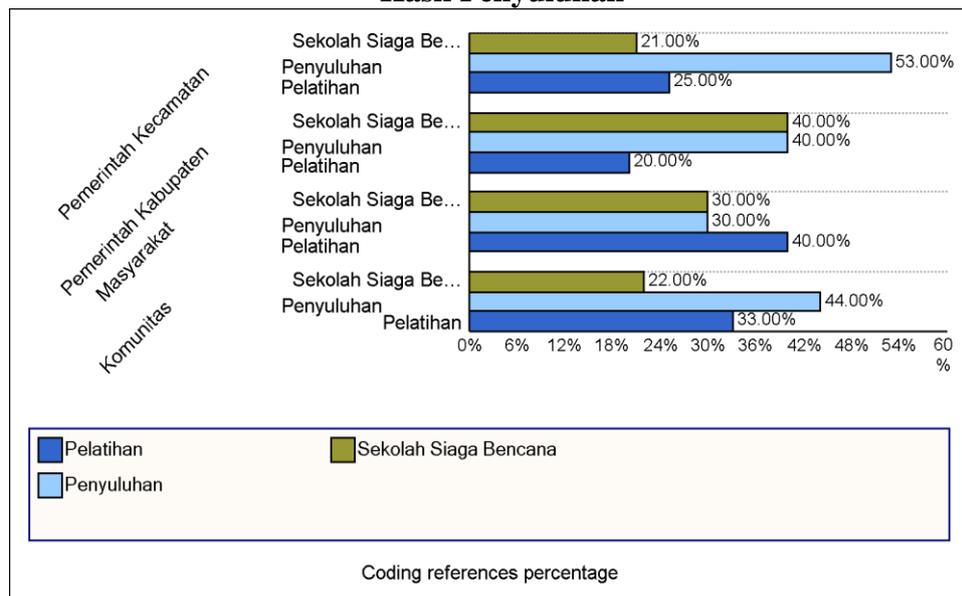
Berbagai prespektif yang disampaikan dapat disimpulkan bahwa mengurangi resiko bencana gunung api dengan meningkatkan kemampuan sensor pengamatan gunung api, meningkatkan penguasaan metode dan interpretasi data pengamatan gunung api, memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya gunung api, kesadaran memelihara alam tidak merusak, mengambil atau memindahkan sensor-sensor di sekitar gunung api (Dewasari, 2015). Bahwa warga di Kecamatan Cangkringan memperoleh pelatihan setahun sekali yang diberikan dari BPBD, Komunitas Bencana, maupun dari pihak Kecamatan. Pelatihan yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh warga masyarakat di Cangkringan dengan bentuk simulasi bencana dan pelatihan dalam membantu korban bencana, dan memperbaiki fasilitas yang rusak. Pelatihan sangat penting untuk dipelajari sehingga keselamatan dapat terlindungi. Serta pelatihan perekonomian dapat menambah penghasilan perekonomian warga.

1.2.3 Penyuluhan

Pengurangan resiko bencana melalui pemberdayaan masyarakat untuk menjadikan masyarakat tangguh bencana yaitu masyarakat yang mampu mengantisipasi dan meminimalkan kekuatan yang merusak, mengelola, dan melakukan sosialisasi karena banyak masyarakat yang tinggal di peta rawa bencana (Amni, 2017). Penyuluhan adalah kegiatan dalam memberikan informasi tentang pengurangan resiko bencana yang merupakan pembangunan non struktural berbagai penyuluhan yang

diberikan akan memberikan pengetahuan tentang kawasan tempat tinggal dan meminimalkan kerusakan yang akan muncul. Dalam pelaksanaan penyuluhan dapat dilihat pada gambar 3.24 di bawah ini:

Gambar 3.24
Hasil Penyuluhan



Sumber: (Data diolah dengan Nvivo 12 Plus, 2019).

1.2.3.1 Penyuluhan Dari Prespektif Kecamatan Cangkringan

Hasil penelitian dari prespektif Kecamatan Cangkringan setelah diolah dengan teknik *Nvivo* menggunakan *fitur Crosstab Query* memperoleh skor 53.00 %. Skor diperoleh dari Pemerintah Kecamatan dan ketiga Kepala Desa di Cangkringan. Aris Susilo pada tanggal 21 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Kami ikut dalam memberikan sosialisasi dalam penyelamatan surat-surat penting sehingga masyarakat lebih siap terhadap penyelamatan dokumen-dokumen berharga”.

Erupsi tahun 2010 banyak memberikan pelajaran kepada warga Cangkringan terutama penyelamatan barang-barang berharga. Kegiatan penyuluhan tentang penyelamatan barang berharga adalah hal yang sederhana namun penting untuk diingatkan kepada warga untuk menyelamatkan barang berharga yang berupa ijazah dan surat-menyurat penting lainnya. Suyatmi Kepala Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Sejak letusan tahun 2010 kesadaran masyarakat akan bahaya gunung merapi meningkat mencapai 95%. Terlihat pada letusan tahun 2018 warga belum mendapat perintah dari pemerintah pengungsi namun warga secara mandiri telah meninggalkan lokasi tersebut. Penyuluhan tentang gunung merapi dihadari oleh perangkat desa, RT RW, Lembaga Desa, Tokoh masyarakat. Saat ini tersedia media komunikasi yang canggih untuk berbagai informasi dan didapatkan dengan cepat, dalam mengecek kebenaran informasi tersebut para warga dan pemuda datang langsung menanyakan melalui grup WhatsApp yang terhubung dengan BPPTKG”.

Penyuluhan dapat dilaksanakan diberbagai tempat seperti di Balai Desa dan di BPBD langsung yang biasanya 1 tahun sekali. Hambatan yang terjadi di Desa Umbulharjo dalam kegiatan pengurangan resiko bencana biasanya dari segi pedanaan, ketika dana belum masuk sehingga harus ada yang menutupi dana tersebut dan menunggu dana masuk. Warga Umbulharjo mengatakan bahwa masyarkat harus mendengarkan infromasi dari pemerintah dan harus solid serta harus bersahabat dengan merapi. Penyuluhan tentang penyelamatan barang berharga sangat penting karena pada saat erupsi tahun 2010 tidak ada satu pun yang dapat diselamatkan dan tidak ada sedikit pun persiapan, dengan adanya penyuluhan tentang

melindungi barang berharga akan dapat menyelamatkan barang berharga jika sewaktu-waktu terjadi erupsi. Heri Suprpto sebagai Kepala Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 mengatakan bahwa:

“Informasi yang didapatkan warga Kepuharjo berasal dari BPPTKG (Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi) yang memahami penuh tentang kondisi gunung merapi. Setiap Dusun memiliki radio HT yang dapat menyiarkan kondisi gunung merapi dalam keadaan darurat tanpa ada kendala. Penyuluhan didapatkan dari relawan biasanya setahun sekali. Saran untuk warga dalam menghadapi erupsi gunung merapi yakni jangan panik, waspada, dan utamakan keselamatan. Saran untuk Pemerintah dari Kepala Desa Kepuharjo adalah Kawasan rawan bencana harus dibangun untuk jalur evakuasi”.

Kepuharjo adalah Desa Tangguh Bencana sebelum letusan gunung merapi tahun 2010 dilihat dari jumlah korban meninggal hanya 4 orang karena warga Kepuharjo sudah memahami arah untuk berlari. Penyuluhan menurut penjelasan Purwaningsih sebagai Kepala Desa Glagaharjo tanggal 19 Oktober 2019 bahwa:

“Penyuluhan yang diberikan oleh BPBD dan Komunitas Bencana. Di Desa Glagaharjo dilaksanakan dalam waktu setahun sebanyak 1 kali. Penyuluhan yang diberikan akan menjadi ingatan oleh warga tentang langkah-langkah dalam penanggulangan bencana”.

Penyuluhan adalah kebijakan yang harus dilaksanakan untuk memberikan informasi terkini tentang aktivitas gunung merapi. Memberi himbauan untuk meningkatkan kewaspadaan dan mengenai tanda-tanda merupakan hal yang tidak boleh dilewatkan, pemberian himbauan untuk terus wasapada adalah hal yang sederhana namun memberikan dampak yang sangat besar. Warga diharapkan lebih cerdas dalam menerima informasi dan bersumber dari sumber terpercaya agar tidak ada hal yang

tidak diinginkan terjadi. Penyuluhan yang diberikan dilaksanakan setahun sekali yang dinilai cukup efektif dan bermanfaat bagi warga Cangkringan serta pemenuhan informasi terkait aktivitas dan pengurangan resiko gunung merapi.

1.2.3.2 Penyuluhan Dari Prespektif Kabupaten Sleman

Hasil penelitian mengenai pelaksanaan penyuluhan dari aspek Pemerintah Kabupaten Sleman setelah dilakukan pengolahan data dengan *Nvivo* memperoleh hasil skor yakni 40.00 %. Berdasarkan wawancara dengan Agung Kharmanta Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman pada tanggal 22 Oktober 2019 menyampaikan bahwa:

“Sosialisasi yang diberikan oleh Dinas Pertanahan dan Tata ruang dalam menata ruang diberikan secara tidak langsung seperti melalui spanduk, radio dan papan informasi”.

Pelaksanaan penataan ruang harus diketahui oleh warga Cangkringan agar apa yang dibuat dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan penyuluhan dalam menyuarahkan bahwa kawasan rawan bencana memiliki aturan untuk tidak diolah dengan bebas seperti pembangunan liar, pelaksanaan penyuluhan tersebut telah terlaksana melalui spanduk, radio, maupun secara langsung dan dapat dipahami oleh warga Cangkirngan. Pada tanggal 22 Oktober 2019 telah melakukan wawancara dengan Haenry Dharma Widjaya BPBD Kabupaten Sleman dengan menjelaskan bahwa:

“Penyuluhan diberikan dalam meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap aktivitas gunung merapi, sehingga warga lebih paham dalam proses pelaksanaan pengurangan resiko bencana dan biasanya dilaksanakan setahun sekali”.

Berikut ini adalah gambar 3.25 kegiatan penyuluhan yang diberikan oleh BPBD Kabupaten Sleman.

Gambar 3.25
Kegiatan Penyuluhan



Sumber: (BPBD Sleman, 2019).

Pelaksanaan penyuluhan dari pandangan Instansi Pemerintah Kabupaten Sleman dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa BPBD memberikan pelatihan setahun sekali dan secara umum warga sudah paham tentang upaya penyelamatan diri dan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman telah memberikan informasi bahwa adanya penataan ruang melalui radio dan spanduk serta warga sudah mengetahui hal tersebut dan berupaya melaksanakan serta memperoleh informasi yang akurat dan cepat melalui kecanggihan teknologi zaman sekarang yang

sangat membantu dalam pengurangan resiko bencana melalui penyampaian informasi.

1.2.3.3 Penyuluhan Dari Prespektif Masyarakat

Penyuluhan berdasarkan hasil wawancara dengan Masyarakat di Kecamatan Cangkringan setelah diolah dengan teknik *Nvivo* memperoleh skor 30.00 %. Rio warga Desa Umbulharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menegaskan bahwa:

“Sama halnya dengan pelatihan, penyuluhan adalah aktivitas yang sering didapatkan oleh warga Desa Umbulharjo, biasanya didapatkan oleh BPBD, Kecamatan, Kepala Desa, Komunitas dalam memberikan informasi mengenai gunung merapi”.

Warga Umbulharjo selalu mengikuti kegiatan penyuluhan yang diberikan, kegiatan penyuluhan dilaksanakan setahun sekali yang sangat bermanfaat dan menambah informasi tentang gunung merapi, berbagai kalangan baik pemerintah maupun komunitas ikut memberikan penyuluhan kepada warga dengan harapan warga paham dan melaksanakan apa yang diperintah dengan tujuan kebaikan dan keselamatan bersama. Mujirah warga Desa Kepuharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menjawab bahwa:

“Berbagai himbauan yang diberikan oleh kepada Desa Kepuharjo untuk tetap waspada terhadap aktivitas gunung merapi dan tidak mendirikan bangunan di kawasan rawan bencana III”.

Penyuluhan tentang larangan mendirikan bangunan liar selalu di ingatan warga Cangkringan, warga secara umum sangat paham dengan aturan tersebut. Akan tetapi karena faktor ekonomi warga masih rendah mengakibatkan masih adanya warga yang tinggal di kawasan rawan

bencana tersebut dengan alasan tidak ada pilihan lain, melihat kondisi tersebut pihak Pemerintah Desa selalu menghimbau untuk waspada karena tak mampu melarang dengan keras jika tidak memberikan solusi yang tepat. Sumarni warga Desa Glagaharjo pada tanggal 19 Oktober 2019 menuturkan bahwa:

“Penyuluhan yang diberikan oleh BPBD di Desa Glagaharjo dilaksanakan dalam waktu setahun sebanyak 1 kali. Penyuluhan yang diberikan akan menjadi ingatan oleh warga tentang langkah-langkah dalam penanggulangan bencana”.

Hasil wawancara dengan ketiga warga Cangkringan sebagai warga yang menerima langsung penyuluhan dapat disimpulkan bahwa warga mengikuti kegiatan-kegiatan penyuluhan yang diberikan oleh berbagai Instansi Pemerintah maupun non Pemerintah karena penyuluhan tersebut sangat penting terutama mengenai aktivitas gunung merapi, dan pelaksanaan penyuluhan terus dilaksanakan untuk meningkatkan kewaspadaan yang selalu dilakukan biasanya setahun sekali dan hal tersebut dinilai cukup efektif serta dipahami oleh warga Cangkringan.

1.2.3.4 Penyuluhan Dari Presepektif Komunitas Bencana

Hasil pengolahan data dapat dilihat pada gambar 3.24 data yang dihasilkan yaitu sebesar 44.00 %. Rincian skor yang didapatkan bersumber dari hasil wawancara Bejo Wiryanto Ketua Komunitas Muncar pada tanggal 19 Oktober 2019 yang memaparkan bahwa:

“Komunitas muncar terbentuk sejak tahun 2007 yang terbentuk dari kepedulian masyarakat, berjumlah 90 orang. Pemberian informasi terkait aktivitas gunung merapi disampaikan melalui radio HT. Proses evakuasi warga Komunitas Muncar berkoordinasi

dengan Tim SAR, BPBD, dan Dinas Sosial sehingga membuat warga memiliki ketenangan atas kepedulian dan kerjasama”.

Penyampaian informasi adalah kegiatan yang memberikan pengetahuan dan dapat bertindak sesuai situasi yang terjadi sesuai perintah dengan tertib. Sedangkan menurut Komunitas Jeep Merapi, Kenthos pada tanggal 19 Oktober 2019 menjelaskan bahwa:

“Kegiatan penyuluhan atau pemberian informasi tentang aktivitas gunung merapi merupakan bagian dari kegiatan komunitas Jeep Merapi dan bergerak dalam peningkatan perekonomian. Status gunung merapi dapat disampaikan oleh komunitas Jeep kepada para warga jika terjadi kondisi tidak aman bahkan komunitas Jeep Merapi memberikan penyuluhan tentang tata cara memasang masker pelindung dengan benar kepada warga, sehingga dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat erupsi terhadap kesehatan”.

Pelaksanaan penyuluhan yang diberikan dalam pengurangan resiko bencana melalui pemberdayaan masyarakat untuk menjadikan masyarakat tangguh bencana yaitu masyarakat yang mampu mengantisipasi dan meminimalkan kekuatan yang merusak, mengelola, dan melakukan sosialisasi karena banyak masyarakat yang tinggal di peta rawa bencana (Amni, 2017). Pelaksanaan penyuluhan yang dilakukan oleh kedua Komunitas Muncar dan Komunitas Jeep Merapi tersebut dinilai sudah baik karena Komunitas Bencana tersebut memberikan berbagai penyuluhan yang dibutuhkan warga masyarakat dan sangat bermanfaat bagi Kecamatan tentang upaya pengurangan resiko bencana yang dilaksanakan setahun sekali yang didapatkan oleh berbagai narasumber meskipun materi penyuluhan yang diberikan terkesan sama dari tahun ke tahun dan semua

kalangan secara keseluruhan telah memahami. Penyuluhan yang diberikan tentang cara memasang masker yang benar adalah penyuluhan yang penting untuk warga Cangkringan, karena hal tersebut sangat berdampak positif untuk melindungi kesehatan warga Cangkringan. Pelaksanaan penyuluhan yang diberikan dari Pemerintah Kabupaten maupun Kecamatan telah terlaksana dengan cukup efektif dan memberikan pemahaman bagi warga Cangkringan dalam mengurangi resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan. Dan peran pemerintah dalam memberikan pemahaman bahwa adanya aturan tentang kawasan rawan bencana III yang tidak diperbolehkan untuk tempat tinggal sudah dipahami oleh warga meskipun secara nyata pelaksanaan tersebut belum diterapkan dengan maksimal karena beberapa faktor ekonomi yang masih rendah. Akan tetapi pelaksanaan penyuluhan dalam upaya pengurangan resiko bencana telah berjalan dengan baik, masyarakat dapat memahami dengan maksimal dari hasil penyuluhan yang dilaksanakan.