

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengurangan resiko bencana adalah kerangka konseptual atau elemen yang dipertimbangkan dalam meminimalkan kerentanan dan resiko bencana di seluruh masyarakat. Pengurangan resiko bencana dengan cara menghindari (pencegahan), membatasi (mitigasi dan kesiapsiagaan), dan mengurangi dampak yang merugikan (Zahrah, 2018). Paradigma di Indonesia tentang penanggulangan bencana telah mengalami pergeseran dari penanggulangan yang terfokus pada tanggap darurat dan pemulihan (*responsif*) ke pengurangan resiko dan kesiapsiagaan (*preventif*). Pergeseran paradigma tersebut menekankan pada penanggulangan pra bencana. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan sebelum terjadinya bencana adalah mitigasi bencana (Widjaja, 2018).

Menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 mitigasi adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana kepada masyarakat sekitar yang memiliki resiko bencana tinggi. Dengan adanya undang-undang tersebut dikeluarkan kebijakan oleh pihak yang terkait menjadi harapan baru untuk penanggulangan bencana yang lebih baik serta dapat mengurangi sedikit kerugian yang ditimbulkan dari bencana alam.

Indonesia terdapat 129 gunung yang 83 diantaranya merupakan gunung aktif atau sekitar 13 % gunung api dunia, erupsi gunung merapi merupakan ancaman terbesar kedua di Indonesia setelah bencana tsunami (BNPB, 2019). Daerah Istimewa Yogyakarta adalah daerah di Indonesia yang memiliki ancaman terhadap bencana gunung merapi. Gunung dengan ketinggian 2.980 meter ini termasuk gunung yang paling aktif, pada tahun 2010 merupakan kejadian letusan gunung merapi terbesar dengan kerusakan skala tinggi dibandingkan lima erupsi sebelumnya yang terjadi pada tahun 1994, 1997, 1998, 2001, dan 2006. Erupsi gunung merapi tahun 2010 memakan korban sebanyak 354 jiwa meninggal dunia, 240 jiwa luka-luka, dan 47.486 orang yang ada di sekitar gunung merapi mengungsi (Febriyan, 2017).

Letusan gunung merapi merusak Dusun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengakibatkan kerusakan pada rumah penduduk. Kerusakan tercatat 2.636 unit rumah rusak berat, 156 rumah rusak sedang, dan 632 rumah yang mengalami rusak ringan. Total keseluruhan rumah yang mengalami kerusakan di DIY yaitu tercatat 3.424 rumah. Sementara itu, di wilayah Provinsi Jawa Tengah tercatat 551 rumah mengalami rusak berat, 950 unit rumah rusak sedang, dan 2.204 unit rumah rusak ringan hingga total 3.705 unit rumah yang mengalami kerusakan akibat erupsi gunung merapi, serta tercatat 3.361 hewan ternak mati yang merupakan mata pencarian penduduk di sekitar lereng merapi (Febriyan, 2017). Erupsi menimbulkan kerusakan dan kerugian sebesar

Rp. 3,557 triliun. Kerugiannya dapat terperinci pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1
Kerugian Akibat Erupsi

No	Kerugian dan Kerusakan	Jumlah kerugian
1	Sektor ekonomi produktif	Rp. 1,692 triliun
2	Sektor infrastruktur	Rp. 707,427 miliar
3	Sektor perumahan	Rp. 626,651 miliar
4	Lintas sektor	Rp. 408,758 miliar
5	Sektor sosial	Rp. 122,472 miliar

Sumber: (Widodo, 2010 dalam Susilo dan Rudiarto, 2014).

Dari tabel di atas kerusakan dan kerugian terbesar terjadi pada sektor ekonomi produktif dengan perkiraan kerusakan dan kerugian mencapai Rp. 1,692 triliun (46,64% dari total nilai kerusakan dan kerugian), kemudian diikuti sektor infrastruktur sebesar Rp. 707,427 miliar (19,50%), sektor perumahan Rp. 626,651 miliar (17,27%), lintas sektor Rp. 408,758 miliar (13,22%), dan sektor sosial Rp. 122,472 miliar (3,38%) (Widodo, 2010 dalam Susilo dan Rudiarto, 2014).

Pasca letusan gunung merapi tahun 2010, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menetapkan Kabupaten Sleman sebagai Kawasan Rawan Bencana (KRB) III yaitu di Kecamatan Pakem, Turi, Tempel, Ngemplak dan Cangkringan. Daerah yang memiliki resiko bencana erupsi merapi paling tinggi terjadi di Kecamatan Cangkringan, dengan mencakup 9 dusun yaitu dusun Kaliadem, dusun Petung, dusun Jambu, dusun Kopeng, dusun Pelemsari, dusun Pangkurejo, dusun Srunen, dusun Kalitengah Lor dan dusun Kalitengah Kidul (Fatmawati dan Rahayu, 2016). Letusan gunung merapi kembali terjadi pada tanggal 11

Mei 2018. Letusan tersebut disertai dengan suara gemuruh dengan tekanan sedang, kuat, dan tinggi hingga 5.500 meter dari puncak kawah. Meskipun letusan tersebut masih dalam level aman dengan radius bahaya 3 Kilometer dari puncak kawah (BNPB, 2018). Gunung Merapi memiliki siklus letusan diantaranya, siklus pendek dalam jangka 2-5 tahun, siklus menengah terjadi setiap 5-7 tahun, siklus besar terjadi sekitar 10-15 tahun dan siklus panjang terjadi setelah mengalami istirahat selama 30 tahun (Febriyan, 2017).

Berdasarkan data di atas maka gunung Merapi adalah gunung yang sewaktu-waktu akan kembali meletus yang dapat mengancam kehidupan masyarakat di kawasan rawan bencana, sehingga membutuhkan pengarusutamaan pengurangan resiko bencana tujuan untuk meminimalkan bahaya bencana yang akan ditimbulkan pasca bencana.

Amanat Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dalam pasal (6) huruf a yang berbunyi bahwa tanggung jawab pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana yaitu pengurangan resiko bencana dan pepaduan pengurangan resiko bencana dengan program pembangunan, berarti bahwa pemerintah bertanggung jawab dalam penanggulangan resiko bencana yang dapat dipadukan dengan program pembangunan yang berbasis mitigasi bencana. Pasal 20 huruf a berbunyi bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah mempunyai fungsi dalam merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana yang dapat bertindak cepat, efektif dan efisien.

Selanjutnya rencana mitigasi bencana dalam Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2010 pasal 10 ayat (4) berbunyi bahwa penanggulangan bencana dapat dilakukan bersifat fisik, non fisik dan pelaku kegiatan penanggulangan bencana. Penanggulangan bencana dilakukan dengan pembangunan akan memberikan pemahaman kepada masyarakat dan memperkuat ketahanan dalam menghadapi bencana, sehingga pengarusutamaan pengurangan resiko bencana melalui pembangunan struktural dan non struktural sangat diperlukan dalam menjamin kelangsungan hidup masyarakat (Isdarwati, 2019).

Pengurangan resiko bencana merupakan tanggung jawab Badan Penanggulangan Bencana Daerah berdasarkan Peraturan Bupati Sleman Nomor 34 Tahun 2010 tentang Badan Penanggulangan Bencana yang kebijakannya terinci dalam Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra BPBD) 2016-2021. Pembangunan daerah merupakan tanggung jawab Badan Perencanaan Penanggulangan Bencana Daerah (Bappeda) sesuai Peraturan Daerah Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah No. 9 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2016-2021. Untuk melihat keberhasilan dalam pengurangan resiko bencana maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti berkesimpulan untuk meneliti dan merumuskan permasalahan tentang: Bagaimana pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi positif sebagai acuan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya Ilmu Pemerintahan dalam pengarusutamaan pengurangan resiko bencana melalui pembangunan yang berbasis mitigasi bencana.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan masukan dan pemahaman kepada masyarakat di Kabupaten Sleman serta dapat dimanfaatkan sebagai pertimbangan untuk pelaksanaan program agar lebih baik mengenai pentingnya pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman.

1.5 Studi Terdahulu

Penelitian ini menggunakan sepuluh literatur review yang berkaitan dengan pengarusutamaan pengurangan resiko bencana yang dapat dirincikan sebagai berikut: Berdasarkan hasil penelitian (Rubaidi, 2018) dijelaskan bahwa pentingnya pengarusutaman pengurangan resiko bencana dengan kurikulum agama islam dengan tujuan untuk meningkatkan ketaqwaan kepada Allah dan berupaya untuk menjaga lingkungan serta menanamkan bahwa alam akan bersahabat jika manusia tidak merusak. Hampir sama dengan hasil penelitian penelitian (Suharjo, 2019) yang berfokus pada pendidikan yang di dalamnya menjelaskan bahwa penanggulangan bencana harus diawali sejak dini untuk menumbuhkan pemahaman terhadap bencana dan dapat memberikan pengetahuan kepada anak-anak. (Zahrah, 2018) menjelaskan bahwa kaum disabilitas memiliki hak yang sama untuk mendapatkan akses dan diikutkan dalam kebijakan pengurangan resiko bencana sehingga kaum disabilitas memiliki kepercayaan diri dan merasa diperhatikan dalam kebijakan.

Jurnal penelitian (Iswandi, 2018) memaparkan bahwa sangat diperlukan pelaksanaan mitigasi bencana melalui pendidikan, sosialisasi dan perencanaan dalam penanggulangan bencana. Penelitian (Yennie Pratiwi, 2018) dalam pelaksanaan pengurangan resiko bencana melalui tiga aspek yaitu penataan ruang, dan membangun sistem peringatan dini. Menurut hasil penelitian (Indyah Hayu, 2015) bahwa pengamanan jalur, tersedia sistem informasi, tempat untuk mengungsi, dan jaminan kesehatan

adalah upaya pengurangan resiko bencana. Penelitian (Bening, 2015) pelaksanaan mitigasi struktural yaitu sekolah tidak boleh menghadap ke gunung api dan larangan membangun rumah menghadap ke gunung api. Kemudian pelaksanaan sosialisasi, pemberian materi, dan nasehat.

Penelitian (Collen Weekes, 2019) memiliki arah penelitian pada manajemen pengurangan resiko bencana dan pengembangan kebijakan, dalam penelitian ini memiliki hasil yang kompleks tentang bencana dimulai mengidentifikasi resiko hingga pertahanan terhadap ancaman. Selanjutnya pada penelitian (Tetty Marlina, 2018) memiliki arah yang berbeda dengan penelitian sebelumnya yang memfokuskan pada kebijakan strategi dalam pengurangan resiko bencana dan perencanaan geografis yang dinilai cukup efektif dalam penanggulangan bencana karena dapat menyeluruh dan mencakup tentang penyesuaian iklim. Sedangkan penelitian (Sakijege, 2019) ditemukan bahwa dalam pengurangan resiko bencana memerlukan pengarusutamaan pengurangan resiko bencana untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan, dalam kasus ini menekankan pada kekuatan fisik dalam menahan ancaman. Pemaparan lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1.2 di bawah ini.

Tabel 1.2
Studi Terdahulu

No	Penulis	Judul	Temuan	Kelemahan Penelitian
1	(Rubaidi, 2018)	Pengarusutamaan Pengurangan Resiko Bencana (PRB) Berbasis Kurikulum Pendidikan Agama Islam	Sekolah berbasis PAI dalam pengarusutamaan pengurangan resiko bencana menerapkan kurikulum pendidikan pertama yang berbasis pendidikan Al-Quran dan hadis dengan tujuan untuk selalu waspada dan berdoa kepada Allah. kedua, berbasis aqidah dan akhlak berupa latihan dalam penyelamatan diri dalam bencana dan belajar memahami hikmah kejadian bencana. Ketiga, berbasis mata pelajaran fiqih yaitu menjaga alam dari kerusakan.	Dalam penelitian ini hanya berfokus pada pendidikan yang berbasis agama islam yang melibatkan para siswa sehingga pengurangan resiko bencana dinilai belum merata dikalangan masyarakat luas. Seharusnya dalam pengurangan resiko bencana dapat melibatkan masyarakat yang rawan akan bencana.
2	(Iswandi, 2018)	Arah Kebijakan Mitigasi Pada Zona Rawan Bencana Banjir Kabupaten Limapuluh Kota, Provinsi Sumatera Barat	Pelaksanaan mitigasi bencana dengan melakukan kebijakan yaitu pendidikan kebencanaan, peningkatan sosialisasi, dan perencanaan berbasis bencana.	Penelitian ini fokus pada pelaksanaan pengembangan ilmu pengetahuan akan lebih baik jika melaksanakan bangunan yang tahan bencana.
3	(Suharjo dkk., 2019)	Pengarusutamaan Perlindungan Dalam Pengurangan Resiko Bencana Sekolah Di Kabupaten Klaten	Pengurangan resiko bencana Sekolah di Kabupaten Klaten menerapkan prinsip perlindungan keselamatan, akses, dan akuntabilitas dalam pengurangan resiko. Melalui upaya pemberian informasi, keterampilan, dan tersedianya fasilitas yang menjamin.	Penelitian yang berfokus pada sekolah bencana akan lebih efektif jika didukung dengan pemberian pengetahuan kepada warga sekitar dan memberikan pelatihan yang diperlukan.

4	(Colleen Weekes Omar D. Bello 2019)	Mengarusutmaksikan Resiko Bencana Strategi Manajemen Dalam Instrumen Pengembangan (II) Ringkasan Kebijakan Untuk Barbados, Guyana, Saint Lucia, Suriname, Trinidad, Dan Tobago.	Kebijakan pengarusutamaan yang dilakukan dari 5 Negara tersebut yaitu dengan mengidentifikasi resiko, pengurangan resiko, kesiapan, pengaturan keuangan, dan pemulihan, serta tersedianya aplikasi untuk penilaian bencana, dan meningkatkan sumber daya melalui proyek sektoral yang membangun ketahanan terhadap bencana dan perubahan iklim.	Penelitian ini sudah lengkap dalam pembahasan pengurangan resiko bencana akan tetapi dalam penelitian ini seharusnya memiliki kontrol yang efisien sesuai kebutuhan masyarakat.
5	(Yennie Pratiwi, 2018)	Arahan Kebijakan Mitigasi Bencana Banjir Bandang di Daerah Aliran Sungai Kuranji, Kota Padang.	Mitigasi bencana dalam penelitian ini ditinjau dari tiga aspek yaitu penataan ruang, dan membangun sistem peringatan dini.	Penelitian ini masih memiliki kelemahan karena belum terlalu melibatkan masyarakat.
6	(Tetty Marlina, 2018)	Investigasi Praktek Pengurangan Resiko Bencana Pengarusutamaan Dalam Pembangunan: Pengalaman Organisasi Pembangunan	Pembangunan yang berfokus pada enam bidang utama: Kebijakan, Strategi, Manajemen Siklus Proyek, Perencanaan Geografis, Hubungan dan Kapasitas Kelembagaan.	Penelitian ini perpipak pada organisasi dalam pengurangan resiko bencana yang seharusnya praktek pengurangan resiko dapat disebarluaskan kepada masyarakat banyak.
7	(Sakijege, 2019)	Mengarusutamakan Pengurangan Resiko Bencana Ke Dalam Pembangunan Rumah di Keko Machungwa	Penelitian ini menemukan bahwa upaya yang dilakukan di Keko Machungwa yang merupakan bagian dari Negara Afrika Timur dalam menanggulangi bencana banjir dengan pembangunan struktural	Pelaksanaan pengurangan resiko bencana melalui pembangunan masih memiliki kelemahan. pemahaman dan kesadaran

			adalah membangun rumah dengan pondasi yang tinggi, membuat tembok untuk menahan air dan penyadaran kepada masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan.	masyarakat perlu untuk ditingkatkan.
8	(Zahrah, 2018)	Model Kerangka Kerja Pengurangan Resiko Bencana Di Lingkungan Sekolah Berbasis Pengarusutamaan Disabilitas	Pelaksanaan dalam pengurangan resiko bencana di lingkungan sekolah berbasis pengarusutamaan disabilitas sekolah memperhatikan aspek keamanan, keterjangkauan, dan kemudahan serta terlibat dalam perencanaan kesiapsiagaan, tanggap dan evakuasi.	Penelitian ini berfokus pada sekolah yang berbasis disabilitas dalam pengurangan resiko bencana yang seharusnya lebih diperhatikan oleh pemerintah karena memiliki hak yang sama.
9	(Indyah Hayu, 2015)	Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana (Studi Deskriptif Tentang Penanggulangan Bencana Letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri.	Penanggulangan bencana gunung kelud dilakukan upaya evakuasi, pengamanan jalur, tersedia sistem informasi, tempat untuk mengungsi, dan jaminan kesehatan.	Penelitian ini akan lebih baik jika melaksanakan pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi. Sehingga lebih menyeluruh.
10	(Bening, 2015)	Studi Kebijakan Mitigasi Bencana Gunung Api Berbasis Kearifan Lingkungan di SDN Ngablak Srumbung Magelang.	Pelaksanaan mitigasi struktural yaitu sekolah tidak boleh menghadap ke gunung api dan larangan membangun rumah menghadap ke gunung api. Kemudian pelaksanaan sosialisasi, pemberian materi dan nasehat.	Penelitian ini akan lebih luas jika membahas tentang peningkatan kapasitas ketahanan sekolah dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Sumber: (Data diolah peneliti, 2019).

Berdasarkan rincian tabel di atas dapat diketahui bahwa keseluruhan hasil penelitian sama-sama meneliti tentang pengurangan resiko bencana dengan memiliki tujuan untuk mengurangi resiko bencana, memberikan edukasi, dan pemahaman tentang bahaya bencana. Akan tetapi dari literatur tersebut memiliki berbagai perbedaan yaitu mengenai arah penelitian yang lebih fokus pada pengurangan resiko bencana melalui pendidikan yang dinilai sebagai pendidikan dini bagi anak-anak, begitupun dengan anak disabilitas, dan pendidikan melalui agama islam. Kemudian pengurangan resiko bencana melalui mitigasi bencana. Dan ditemukan literatur tentang pengurangan resiko bencana akan tetapi penelitian tersebut belum membahas tentang kesiapan dan kemampuan masyarakat secara lengkap, sehingga penelitian mengenai pengarusutamaan pengurangan resiko bencana dianggap perlu untuk diteliti lebih luas.

1.6 Kerangka Teori

1.6.1 Pengarusutamaan Pengurangan Resiko Bencana

1.6.1.1 Definisi Pengarusutamaan Pengurangan Resiko Bencana

Pengarusutamaan adalah strategi yang dilakukan secara rasional dan sistematis (DP3AKB Jawa Barat, 2019). Pengurangan resiko bencana menurut Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 pengurangan resiko bencana dalam Pasal 35 huruf b dilakukan untuk mengurangi dampak buruk yang mungkin timbul, terutama dilakukan dalam situasi sedang tidak terjadi bencana. Sehingga pengarusutamaan pengurangan resiko bencana adalah strategi yang dilakukan secara rasional dan sistematis melalui kebijakan pengurangan resiko bencana untuk mengurangi resiko bencana.

Undang-Undang RI No. 2 Tahun 2007 Pasal 35 Ayat 1 tentang penanggulangan bencana menerangkan bahwa pengurangan resiko bencana adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi dampak buruk yang mungkin timbul, terutama dilakukan dalam situasi sedang tidak terjadi bencana. Pengarusutamaan pengurangan resiko bencana upaya meminimalisir jumlah korban dan kerusakan melalui perencanaan sesuai dengan langkah-langkah, prosedur, dan aplikasi yang maksimal dalam menghadapi bencana (Benson (2009) dalam Susanti, Sari, Milfayetty, Dirhamsyah (2014). Pengurangan resiko bencana adalah kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, pengelolaan sumber daya alam, dan tata guna lahan dalam mengurangi resiko bencana (Amni, 2017).

1.6.1.2 Tujuan Pengarusutamaan Pengurangan Resiko Bencana

Penyelenggaraan pengarusutamaan pengurangan resiko bencana untuk meminimalisir dampak buruk yang mungkin timbul yang dilaksanakan sebelum bencana terjadi (Efendi, 2009). pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) bertujuan untuk mengurangi permasalahan sosial-ekonomi yang akan muncul setelah terjadi bencana, menangani bahaya-bahaya yang akan muncul, dan memastikan bahwa kebijakan dan program yang diterapkan tidak akan menambah maupun meningkatkan resiko (Jhon Twigg, 2015).

Pengarusutamaan pengurangan resiko bencana menurut (Widjaja, 2018) dilaksanakan dengan tujuan sebagai yakni sebagai berikut:

- a. Meningkatkan ketahanan masyarakat.
- b. Mengurangi dampak yang ditimbulkan.
- c. Sebagai landasan perencanaan pembangunan.
- d. Meningkatkan pengetahuan dalam menghadapi resiko bencana.

Menurut (Fahrizal, 2016) pengarusutamaan pengurangan resiko bencana bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengurangan resiko bencana. Menurut pendapat (Agus, 2017) Pengurangan resiko bencana adalah upaya yang tersusun secara sistematis untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan mengurangi resiko bencana.

1.6.1.3 Pengurangan resiko bencana meliputi beberapa fase yaitu:

Pengurangan resiko bencana adalah upaya yang dilakukan dalam mengurangi resiko bencana. Menurut (Indra Fahrani, 2003) upaya pengurangan resiko bencana yaitu meliputi:

1. Pencegahan adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bencana.
2. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi

ancaman bencana (UU 24 Tahun 2007). Ada dua bentuk mitigasi yaitu: Mitigasi struktural dan mitigasi non struktural.

3. Kesiapsiagaan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah tepat guna dan berdaya. Misalnya melalui penyiapan sarana komunikasi dan pedoman penanggulangan bencana.
4. Peringatan dini kegiatan untuk memberi peringatan secepat mungkin kepada masyarakat yang menjangkau masyarakat, cepat, tegas, dan bersifat resmi.
5. Tanggap darurat adalah upaya yang dilakukan sesegera mungkin pada saat kejadian bencana, terutama penyelamatan dalam hal menanggulangi dampak yang ditimbulkan. Dengan upaya penyelamatan korban, harta benda, evakuasi dan pengungsian.
6. Pemulihan adalah upaya yang dilakukan untuk memulihkan kembali fungsi prasarana seperti: Perbaikan jalan, listrik, air bersih, pasar, puskesmas dll.
7. Rehabilitasi upaya diambil setelah kejadian bencana untuk membantu masyarakat dalam hal perbaikan rumah, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan menghidupkan roda perekonomian.

8. Rekonstruksi adalah program jangka menengah dan jangka panjang guna perbaikan fisik, sosial, dan ekonomi untuk mengembalikan kehidupan masyarakat.

1.6.2 Mitigasi Bencana

1.6.2.1 Definisi Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana adalah upaya pengurangan resiko bencana melalui mitigasi struktural dan mitigasi non struktural. Mitigasi struktural merupakan upaya pengurangan resiko bencana melalui pembangunan fisik serta rekayasa teknik bangunan tahan bencana. Sedangkan mitigasi non struktural merupakan upaya pengurangan resiko bencana yang bersifat non fisik seperti kebijakan, pemberdayaan masyarakat, penguatan institusi, dan kepedulian (Kusuma, 2014 dalam Sri Nurhayati, 2019).

Mitigasi menurut Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2007 dalam Pasal 47 adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kegiatan mitigasi bencana dapat dilaksanakan melalui:

- a. Pelaksanaan penataan ruang.
- b. Pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan.
- c. Penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan.

Mitigasi menurut (Isdarwati, 2019) adalah upaya yang dapat dilakukan dalam pengurangan resiko bencana yaitu pembangunan struktural dan pembangunan non struktural. Pembangunan struktural yaitu sebagai berikut:

- a. Melakukan penataan ruang
- b. Pengaturan pembangunan
- c. Pembangunan infrastruktur

Sedangkan pembangunan non struktural adalah upaya yang dilakukan mengenai peningkatan sumber daya manusia yaitu dengan penyelenggaraan sebagai berikut:

- a. Pendidikan melalui sekolah siaga bencana
- b. Pelatihan
- c. Penyuluhan

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). 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).

Pengurangan resiko bencana adalah kegiatan pembangunan non fisik dengan menggunakan pengetahuan, inovasi dalam membangun budaya sadar bencana, dan tangguh pada satuan pendidikan (Fahrizal, 2016). Mengurangi resiko bencana gunung api dengan pembangunan struktural dan non struktural yaitu 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). Pengurangan resiko bencana berbasis mitigasi non struktural yaitu 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).

1.7 Definisi Konseptual

Definisi Konseptual adalah penjelasan dalam memahami konsep yang akan dikemukakan untuk memperjelas pemahaman atau pemikiran.

- a. Pengarusutamaan pengurangan resiko bencana adalah strategi yang dilakukan secara rasional dan sistematis melalui kebijakan pengurangan resiko bencana untuk mengurangi resiko bencana.

- b. Mitigasi bencana adalah upaya pengurangan resiko bencana melalui pembangunan struktural dan non struktural.

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah objek atau kegiatan pelaksanaan yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Indikator pengarusutamaan pengurangan resiko bencana yaitu dengan upaya mitigasi bencana sebagai berikut:

1. Pembangunan Struktural
 - a. Penataan ruang
 - b. Pengaturan pembangunan
 - c. Pembangunan infrastrktur
2. Pembangunan Non Struktural
 - a. Pendidikan melalui sekolah siaga bencana
 - b. Pelatihan
 - c. Penyuluhan.

1.9 Metode Penelitian

1.9.1 Jenis Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif desain studi kasus yaitu melakukan penyelidikan dan menganalisa studi kasus secara mendalam. Kasus yang diteliti biasanya peristiwa, aktivitas, program, atau proses yang melibatkan individu atau kelompok (Creswell, 2018).

Penelitian Kualitatif desain studi kasus dalam penelitian ini akan menjelaskan kegiatan pengurangan resiko di daerah rawan bencana Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman.

1.9.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan berfokus pada bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman. Peneliti tertarik memilih lokasi tersebut karena rentan terjadinya bencana gunung merapi dan paling terdampak resiko letusan gunung merapi.

Dalam hal ini peneliti mengetahui pelaksanaan pengarusutamaan pengurangan resiko bencana (PRB) di daerah rawan bencana yang fokus pada bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman.

1.9.3 Jenis Data

Dalam memperoleh data penelitian tentang pengarusutamaan pengurangan resiko bencana di daerah rawan bencana gunung merapi Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman menggunakan dua jenis sumber data yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan dan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti yang bersangkutan untuk menjawab hasil penelitian (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini data primer akan langsung

didapatkan oleh peneliti melalui wawancara yang sumbernya dapat dilihat pada tabel 1.3 di bawah ini:

Tabel 1.3
Data Primer

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Penataan ruang yang sesuai dengan daerah rawan bencana gunung merapi	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sub Bidang Pemerintahan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). 4. Bidang Pembinaan dan Pengawasan Dinas Pertahanan Dan Tata Ruang Kabupaten Sleman. 5. Tiga Kepala Desa di Cangkringan. 6. Warga Cangkringan. 7. Kecamatan Cangkringan 	Wawancara
2	Pengaturan pembangunan yaitu dengan tidak membebaskan pembangunan liar di kawasan rawan bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang Pembinaan dan Pengawasan Pertanahan Dan Tata Ruang Sleman. 2. Tiga Kepala Desa di Cangkringan 3. Warga Cangkringan 4. Kecamatan Cangkringan 	Wawancara
3	Pembangunan infrastruktur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum Sleman. 2. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sleman. 3. Tiga Kepala Desa di Cangkringan 4. Warga Cangkringan 	Wawancara

		5. Kecamatan Cangkringan	
4	Pendidikan melalui sekolah siaga bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sleman 2. Anak Sekolah siaga bencana 3. Tiga Kepala Desa di Cangkringan 4. Warga Cangkringan 5. Kecamatan Cangkringan 	Wawancara
5	Pelatihan tentang penyelamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Badan Penanggulangan Bencana Daerag BPBD Sleman. 2. Komunitas Bencana. 3. Tiga Kepala Desa di Cangkringan 4. Warga Cangkringan. 5. Kecamatan Cangkringan 	Wawancara
6	Penyuluhan dalam memberikan informasi kepada masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Badan Penangulan Bencana Daerah (BPBD) Sleman. 2. Komunitas bencana 3. Tiga Kepala Desa di Cangkringan 4. Warga Cangkringan 5. Kecamatan Cangkringan 	Wawancara

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh untuk melengkapi dan mendukung data dalam sebuah penelitian

yang berupa literatur, artikel jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian (Sugiyono, 2017).

Pada penelitian ini peneliti memperoleh data tentang pengurangan resiko bencana rawan bencana gunung merapi Kabupaten Sleman. Data sekunder pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.4 di bawah ini:

Tabel 1.4
Data Sekunder

No	Sumber Data Sekunder
1	Modul tentang penanggulangan bencana gunung merapi
2	Jurnal tentang pembangunan daerah rawan bencana
3	Jurnal tentang mitigasi bencana gunung merapi
4	Modul tentang pemberdayaan masyarakat rawan bencana

1.9.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ada dua yaitu sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara tidak terstruktur adalah suatu kegiatan mencari informasi secara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dalam pengumpulan datanya (Sugiyono 2016). Sehingga dapat diartikan bahwa wawancara tidak terstruktur yaitu kegiatan tanya jawab untuk mendapatkan informasi secara jelas dan mendalam.

Penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur dimana pertanyaan akan diperdalam hingga mendapatkan informasi yang dibutuhkan mengenai pengarusutaman pengurangan resiko bencana di daerah rawan bencana Kabupaten Sleman, peneliti akan melakukan wawancara kepada pihak yang terkait yang dapat dilihat pada tabel 1.5 di bawah ini:

Tabel 1.5
Narasumber

No	Narasumber	Jumlah Narasumber
1	Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sleman	1
2	Sub Bidang Pemerintahan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Sleman	1
3	Seksi Ketentraman dan Kedisiplinan Kecamatan Cangkringan	1
4	Kepala Desa di Cangkringan	3
5	Warga Cangkringan	3
6	Komunitas bencana gunung merapi	3
7	Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman	1
8	Bidang Pembinaan dan Pengawasan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman	1
	Jumlah	14

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan dokumen dari berbagai sumber terpercaya yang berkaitan dengan penelitian yang berupa sumber dari catatan, buku, majalah, gambar, arsip, dan surat kabar (Sugiyono, 2017).

Pada penelitian ini peneliti memperoleh data dokumentasi mengenai pelaksanaan dalam pengurangan resiko bencana di daerah rawan bencana gunung merapi Kecamatan Cangkringan Kabupeten Sleman. Data dokumentasi yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.6 sebagai berikut:

Tabel 1.6
Dokumentasi

No	Nama Dokumen	Sumber
1	Dokumen Perencanaan dan dokumentasi pelaksanaan penatan ruang daerah rawan bencana gunung merapi	1. Bidang Pembinaan dan Pengawasan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang
2	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2016-2021 dan Pelaksanaan	1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BPBD)
3	Dokumen perencanaan	1. Bidang

	Pembangunan daerah rawan bencana gunung merapi	Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BPBD)
4	Dokumentasi pelaksanaan pelatihan dalam pengurangan resiko bencana	1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BPBD) 2. Karangtaruna Umbulharjo
5	Dokumen data sekolah siaga Bencana	1. Bidang Perencanaan dan Kesiapsiagaan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BPBD)
6	Perencanaan dan dokumentasi pelaksanaan pembangunan jalan di kawasan rawan bencana	1. Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan umum, Perumahan, dan kawasan permukiman

1.9.5 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis data *CAQDAS (Computer-assisted Qualitative Data Analysis Software)* yaitu *Nvivo* yang bermanfaat dan efektif dalam membantu riset kualitatif secara efisien, membantu konsumsi logika dan desain penelitian serta

memberikan fasilitas untuk menganalisis konten. fitur yang digunakan *NVIVO* dalam analisis penelitian tersebut, diantaranya:

- 1) *Create New Project* dimana peneliti akan membuat pekerjaan baru dengan memberi nama riset yang sedang dikerjakan. kemudian memasukan file literatur yang digunakan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti memasukan data berupa literatur tentang pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan.
- 2) *Fitur Import* yang berfungsi untuk memasukan data eksternal, internal, dan memo. Pada tahap ini peneliti memasukan data-data hasil penelitian berupa wawancara dan data dokumentasi tentang pengurangan resiko bencana gunung merapi di Kecamatan Cangkringan.
- 3) *Fitur node* dapat dilakukan untuk mengklasifikasikan data-data dalam penelitian pada proses coding. Pada tahapan ini peneliti akan mengklasifikasikan hasil penelitian di Kecamatan Cangkringan.
- 4) *Fitur Crosstab* digunakan untuk perhitungan otomatis dari uji statistik utama yang diperlukan dengan melibatkan perbandingan khusus dan variabel dalam perhitungan langsung. *Fitur Crosstab* adalah memasukan kode (manual, otomatis dibuat, dan lain-lain), data teks, dan data numerik dalam identifikasi variabel dan pola data. Pada tahapan ini

peneliti mendapatkan perhitungan antara semua data yang telah ditemukan mengenai gunung merapi di Kecamatan Cangkringan.