

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dusun Panjen merupakan dusun dibawah lereng Gunung Raung, salah satu dusun yang ada di Desa Jambewangi Kecamatan Sempu. Dusun ini terletak dekat dengan Gunung Raung, Gunung Raung (puncak tertinggi: 3.344 meter dpl) adalah gunung berapi yang terletak di ujung Pulau Jawa. Kawasan gunung ini termasuk dalam 3 kabupaten yaitu Banyuwangi, Bondowoso, Jember (Demi Stevany, Andri Suprayogi, 2013). Pada tanggal 25 Juni 2015 citra satelit BMKG mendeteksi adanya peningkatan aktivitas Gunung Raung yang mengakibatkan erupsi pada tanggal 28 Juni 2015 (Febriyanti and Anjasmara, 2017). Erupsi terjadi lagi pada 21 Januari 2021 yang dibenarkan oleh petugas PPGA Raung, Burhan Alethea membenarkan kolom asap erupsi Gunung Raung mencapai 1.000 meter di atas puncak, salah satu dusun yang terdampak adalah Dusun Panjen. Gunung Raung dikategorikan memiliki karakteristik erupsi strombolian. Letusan tipe strombolian berupa lava yang cair tipis, material pijar, serta gas tidak terlalu kuat, akan tetapi bersifat terus menerus dan berlangsung lama. Letusan yang berlangsung lama ditandai dengan suara yang menggutuh dari dalam kawah (Much. Ulil Absor; Baiq Lily Handayani, 2016). Tentunya, dari peristiwa keluarnya material atau erupsi, mempunyai dampak bagi kehidupan masyarakat yang ada di sekitar Gunung Raung.

Upaya yang dilakukan dalam mengurangi dampak akibat letusan gunung api dan memperkecil jumlah korban manusia dan kerugian harta benda atau disebut upaya mitigasi. Pemahaman karakteristik bencana secara umum merupakan aspek fundamental dalam upaya penanggulangan bencana.

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (BNPB, 2012). Menurut UU No. 24 Tahun 2007, usaha mitigasi dapat berupa prabencana, saat bencana, dan pasca bencana. Prabencana berupa kesiapsiagaan atau upaya memberikan pemahaman pada penduduk untuk mengantisipasi bencana, melalui pemberian informasi, dan peningkatan kesiagaan apabila terjadi bencana sehingga terdapat langkah langkah untuk memperkecil risiko bencana. Undang-Undang tersebut merupakan penyempurnaan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 dengan adanya kenyataan bahwa faktor bencana yang selalu dihadapi Indonesia perlu dukungan berbagai pihak, baik pemerintah, masyarakat, dan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam usaha mengurangi risiko bencana. Risiko bencana dapat dinilai tingkatannya berdasarkan besar kecilnya tingkat ancaman maupun kerentanan pada suatu wilayah. Salah satu parameter risiko bencana yang dapat digunakan pada saat prabencana adalah penyelenggaraan pendidikan dan penyuluhan.

Indonesia merupakan salah satu negara rawan bencana di dunia di antaranya gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung berapi, banjir, dan kekeringan (CFE-DM, 2018). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sepanjang 2017 terjadi 2.862 kejadian bencana alam, diantaranya banjir (34,2%), puting beliung (31%), tanah longsor (29,6%), kebakaran hutan dan lahan (3,4%), gempa bumi (0,7%), kekeringan (0,6%), gelombang pasang/abrasi (0,4%), dan letusan gunung api (0,1%) (BNPB, 2018). Belum adanya kader penggerak membuat keaktifan karang taruna di Dusun Panjen sangat tertinggal jauh dari dusun ataupun desa lainnya. Karang taruna merupakan salah satu organisasi pemuda yang telah memiliki misi untuk membina generasi muda khususnya di pedesaan dan visi sebagai wadah pembinaan dan kreativitas (Arief and Adi, 2014). Tak hanya itu saja, masyarakat yang kurang pengetahuan tentang mitigasi bencana juga merupakan masalah yang sampai saat ini belum terselesaikan. Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana. Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses mitigasi bencana dan didalam konsep bencana yang berkembang saat ini. Pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting padahal dusun ini merupakan dusun yang terletak dibawah Gunung Raung yang seharusnya mempunyai kesiapsiagaan dalam mitigasi bencana gunung meletus.

Mengingat bahwa Gunung Raung adalah gunung aktif yang kapan saja bisa erupsi. Peran strategis dari mitigasi bencana dalam menyediakan informasi sangat diperlukan oleh masyarakat, baik dalam kondisi pra bencana, saat bencana, maupun pasca bencana (Asteria, 2016). Prinsip utama dalam manajemen bencana adalah kalau tidak mampu mencegah terjadinya bencana, maka wajib mengurangi jumlah korban jiwa (Prihatin, 2018). Kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa dapat menimbulkan kepanikan yang pada gilirannya akan menyulitkan penanggulangan dan upaya mereduksi risiko bencana. (Suwaryo & Yuwono, 2017). Tindakan edukasi secara hybrid mitigasi bencana dapat dimulai diperkenalkan pada usia remaja, remaja merupakan kelompok usia yang penuh potensi. Lingkungan dan kegiatan yang dilakukan remaja berpengaruh dalam membentuk karakteristik remaja dengan memperhatikan mitigasi remaja pada usia muda maka diharapkan dapat menjadi pengetahuan yang bermanfaat dimassa depan. (Salasa et al., 2017). Remaja menjadi salah satu usia yang produktif untuk menjadi relawan dan kader dalam meningkatkan perilaku dalam kesiapsiagaan dan kewaspadaan bencana alam dan non alam dengan menggunakan media yang tepat dan akurat untuk mengukur perilaku tersebut. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Mitigasi Bencana Berbasis Hybrid Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Remaja Di Dusun Panjen”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah, yaitu :

Apakah ada Pengaruh Edukasi Mitigasi Bencana Berbasis Hybrid terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja di Dusun Panjen?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari kegiatan ini untuk memberikan bekal baik secara teori maupun praktik kepada masyarakat Dusun Panjen

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh edukasi mitigasi bencana berbasis hybrid terhadap tingkat pengetahuan mitigasi bencana pada remaja dusun panjen

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang mitigasi bencana gunung merapi berbasis hybrid di Dusun Panjen

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang mitigasi bencana gunung merapi berbasis hybrid di Dusun Panjen, sehingga masyarakat mampu menerapkan perilaku dalam mitigasi bencana.

2) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan suatu wawasan dan pengetahuan baru mengenai mitigasi bencana.

3) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi sebagai sumber referensi bagi institusi untuk menambah keilmuan terkait mitigasi bencana berbasis hybrid di Dusun Panjen.

4) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mitigasi bencana berbasis virtual reality, sehingga masyarakat khususnya Banyuwangi maupun Indonesia mampu menerapkan mitigasi bencana.

5) Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dalam mitigasi bencana, sehingga masyarakat di daerah tersebut mampu menerapkan cara mitigasi bencana ketika sewaktu-waktu terjadi bencana

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Mitigasi Bencana

2.1.1 Definisi Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana adalah suatu kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi bencana dan yang berfokus pada pengurangan dampak, serta kesiapan dan upaya mengurangi dampak bencana jangka panjang menurut (Beatrix Hayudityas,2020).

Mitigasi bencana adalah tahap awal seperti persiapan, langkah-langkah yang diperlukan baik itu sarana dan prasarana sebelum terjadi bencana. Hal ini penting dilakukan karena dapat mengurangi risiko bencana dan korban ketika bencana terjadi. Peran edukasi masyarakat perihal mitigasi bencana sangat penting dan diperlukan. Selain itu, pendekatan non fisik dan teknis seperti legislasi, regulasi tata ruang dan lahan, pendidikan dan penguatan kapasitas masyarakat juga menjadi bagian dari mitigasi bencana (Rahman, 2016).

Kegiatan mitigasi bertujuan untuk meningkatkan kesiapan masyarakat dan pengurangan risiko bencana untuk jangka waktu yang panjang, mengurangi jumlah korban, dan diterapkan semaksimal mungkin untuk meminimalisir dampak(Beatrix Hayudityas,2020).

Para pemuda harus menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab untuk ikut mengaktifkan karang taruna, karena para pemuda sebagai penerus bangsa harus berperan aktif sebagai tombak melalui pemberdayaan dan pengembangan khususnya harus memiliki ilmu tentang manajemen bencana guna mengetahui cara menghadapi sebuah bencana seperti gunung meletus.

Kami merasa perlu untuk membantu menyelesaikan permasalahan di dusun tersebut dengan mengadakan pemberdayaan karang taruna dalam melaksanakan manajemen bencana di dusun tersebut.

2.1.2 Manajemen Bencana

Bencana alam pada umumnya dapat diartikan sebagai peristiwa yang terjadi pada alam yang mengakibatkan kerusakan-kerusakan pada tatanan kehidupan masyarakat, merusak infrastruktur-infrastruktur yang dimana sebagai pendukung pokok untuk kelancaran kehidupan masyarakat, dan bahkan sampai mengakibatkan timbulnya korban jiwa. Oleh karena itu, bencana alam yang secara sadar kita ketahui telah menjadi langganan bagi negara Indonesia, perlu dilakukan sebuah rencana untuk mengendalikan sebuah peristiwa yang kita sebut sebagai bencana ini, dengan tujuan agar tidak menimbulkan dampak yang negatif yang begitu besar bagi masyarakat dan negara, dengan bahasa lain perlu dirancang atau dilakukan sebuah manajemen bencana.

Dalam kajian manajemen bencana modern, pada umumnya terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Sedangkan menurut Sudibyakto dkk (2017) dan Oxfam (2018) mengelompokkan lima model manajemen bencana sebagai berikut:

a) *Disarter Manajemen Continum Model*

Model ini merupakan model yang paling populer karena terdiri dari tahap-tahap manajemen bencana yang meliputi *emergency, relief, rehabilitation, reconstruction, mitigation, dan early warning*.

b) *Pre-During-post disaster model*

Ada beberapa bagian tahapan yang perlu dilakukan dalam model manajemen bencana ini, yaitu sebelum bencana, selama bencana terjadi, dan setelah bencana.

c) *Contract Expand Model*

Model ini berasumsi seluruh tahap-tahap yang ada pada manajemen bencana (*emergency, reliefe, rehabilitation, reconstruksion, mitigation, preparedness, dan early warning*) semestinya tetap dilaksanakan pada daerah yang rawan bencana. perbedaan pada kondisi bencana dan tidak bencana adalah saat bencana tahap tertentu lebih dikembangkan (*emergency dan reliefe*), sementara tahap lain seperti *rehabilitation, reconstruction, dan mitigation* kurang ditekankan.

d) *The Crunch and Release*

Model Manajemen bencana ini menekankan upaya mengurangi kerentanan untuk mengatasi bencana. Bila masyarakat tidak rentan maka bencana juga memiliki kemungkinan yang kecil terjadi, meski *hazard* tetap terjadi.

e) *Disaster Risk Reduction Framework*

Model ini menekankan upaya manajemen bencana pada identifikasi risiko bencana baik dalam bentuk kerentanan maupun *hazard* dan mengembangkan kapasitas untuk mengurangi risiko tersebut.

Pendekatan lain yang banyak digunakan dalam pengelolaan manajemen bencana yaitu *disaster manajemen cycle* yang dikembangkan oleh Stephen Bieri (2018). *Disaster manajemen cycle* terdiri dari dua kegiatan besar, yaitu sebelum terjadinya bencana (*pre even*) dan setelah terjadinya bencana (*post even*). Kegiatan setelah terjadinya bencana dapat berupa *disaster response/emergency response* (tanggap bencana) ataupun *disaster recovery*. Kegiatan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana dapat berupa *disaster preparedness* (kesiapsiagaan menghadapi bencana) dan *disaster mitigation* (mengurangi dampak bencana).

a. Pencegahan dan Mitigasi

Pencegahan dan mitigasi bencana merupakan tahapan pengelolaan bencana yang perlu dilakukan setiap waktu untuk mengurangi risiko bencana yang mungkin terjadi. Mitigasi secara

umum diartikan sebagai upaya tindakan yang diambil sebelum terjadinya bencana, tujuan dari mitigasi yaitu untuk mengurangi atau bahkan mengupayakan menghilangkan dampak-dampak yang mungkin akan ditimbulkan oleh bencana.

Dalam penjelasan lain, Mitigasi dapat dilihat sebagai upaya berkelanjutan yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana melalui pengurangan kemungkinan komponen konsekuensi risiko bencana³. Dalam undang-undang no. 24 tahun 2007, usaha mitigasi dapat berupa pra bencana, saat bencana dan pasca bencana. pra bencana berupa kesiapsiagaan atau upaya memberikan pemahaman pada penduduk untuk mengantisipasi bencana melalui pemberian informasi, peningkatan kesiagaan kalau terjadi bencana ada langkah-langkah untuk memperkecil risiko bencana.

b. Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah upaya yang direncanakan untuk merespon atau untuk menghadapi bencana ketika sewaktu-waktu bencana tersebut datang, upaya yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan segala sumber daya yang ada baik dari masyarakat ataupun pemerintah kemudian direncanakan atau dikonsep dengan baik agar dapat meminimalisir dampak negatif ketika bencana datang.

Kesiapsiagaan bencana merupakan upaya-upaya yang memungkinkan masyarakat dapat mengatasi bahaya peristiwa alam, melalui pembentukan struktur dan mekanisme tanggap darurat yang sistematis. Hal ini untuk meminimalkan korban jiwa dan kerusakan sarana umum. Kesiapsiagaan bencana meliputi upaya mengurangi tingkat resiko, formulasi rencana darurat bencana, pengelolaan sumber-sumber daya masyarakat, dan pelatihan warga di lokasi rawan bencana. Menurut undang-undang no. 24 tahun 2007, kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Upaya-upaya dalam penyelenggaraan kesiapsiagaan antara lain *early warning system*, penilaian kerentanan bencana, pengembangan kapasitas, penimbunan barang dalamanggapi bencana yang akan terjadi (United Nations 2018).

Lebih jelas lagi diterangkan dalam pasal 45 ayat 2 undang-undang no. 24 tahun 2007, kesiapsiagaan tersebut dapat dilakukan melalui:

- a) Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana.
- b) Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatandini.

- c) Penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar.
- d) Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat.
- e) Penyiapan lokasi evakuasi.
- f) Penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana.
- g) Penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan kebutuhan pemulihan prasarana dan sarana.

c. Tanggap Darurat

Tanggap darurat adalah suatu kegiatan penanganan yang dilakukan saat terjadi bencana. Tujuan dari tanggap darurat adalah untuk menyelamatkan nyawa korban yang terdampak, selain itu juga tujuannya untuk melindungi rusak dan atau hilangnya harta benda akibat dari bencana tersebut.

Tanggap darurat bencana (*response*) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana, untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan.

Tahapan ini meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, pengurusan pengungsi, serta pemulihan prasarana dan sarana. Dalam tanggapan darurat, berbagai upaya dilakukan untuk mengatasi bencana. Tindakan ini dilakukan oleh tim penanggulangan bencana

yang dibentuk dimasing-masing daerah atau organisasi. Beberapa upaya tersebut yaitu pemenuhan kebutuhan dasar untuk para korban terdampak, perlindungan kepada kelompok rentan, dan pemulihan sarana dan prasarana vital seperti fasilitas air minum, listrik, dan lain-lain.

d. Pemulihan

Pemulihan adalah proses yang dilakukan setelah bencana terjadi. Tujuan dari pemulihan ini yaitu untuk mengembalikan berbagai fungsi infrastruktur yang rusak menjadi lebih baik seperti sebelum terjadi bencana sehingga kehidupan sosial masyarakat dapat menjadi normal kembali.

Sullivan 2018 mendefinisikan pemulihan adalah kegiatan mengembalikan sistem infrastruktur kepada standar operasi minimal dan panduan upaya jangka panjang yang dirancang untuk mengembalikan kehidupan ke keadaan dan kondisi normal atau keadaan yang lebih baik setelah bencana.

Kegiatan pemulihan meliputi keputusan dan tindakan yang diambil setelah bencana dengan maksud untuk memulihkan atau meningkatkan kondisi kehidupan prabencana dari masyarakat yang terkena dampak. Pada saat yang sama kegiatan ini mendorong dan memfasilitasi penyesuaian yang diperlukan untuk mengurangi resiko bencana. dalam tahap ini dapat dilakukan kegiatan seperti penilaian kerusakan, pemindahan puing-puing

reruntuhan, dan pendirian pusat- pusat bantuan bencana.

Dalam pemulihan pasca bencana, terdapat dua kegiatan pokok yang harus dilakukan guna dapat menyokong kembali normalnya kehidupan sosial masyarakat terdampak bencana, dua kegiatan tersebut yakni rehabilitasi dan rekonstruksi. Pada dasarnya rehabilitasi adalah perbaikan atau pemulihan terhadap sarana dan prasarana masyarakat yang rusak agar dapat digunakan kembali dengan normal, sedangkan rekonstruksi adalah pembangunan ulang terhadap sarana dan prasarana yang mengalami rusak parah.

Rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana sangatlah menentukan kehidupan masyarakat dapat menjadi normal kembali seperti sebelum terjadinya bencana, karena proses ini diibaratkan menjadi obat penyembuh bagi kehidupan sosial masyarakat yang terdampak.

2.1.3 Konsep Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana

Bencana alam yang besar dapat mengakibatkan berbagai macam kerusakan pada infrastruktur-infrastruktur yang ada, baik infrastruktur publik seperti jalan raya, masjid, sekolah, kantor pemerintahan, dan lain- lain. Selain itu, bangunan-bangunan milik masyarakat pun dapat menjadi sasaran empuk untuk dirusak oleh bencana alam dengan skala besar.

Fenomena alam yang merusak tentu saja menyebabkan

kerugian yang besar bagi masyarakat yang terdampak, kerusakan atau kehilangan harta benda, kehilangan mata pencarian atau pekerjaan, bahkan bisa juga kehilangan kerabat dan atau keluarga jika bencana itu sampai memakan korban jiwa.

Bencana dapat menghancurkan sistem infrastruktur fisik, sosial, dan ekonomi yang telah ada. Disamping itu, dampak dari bencana yang terjadi juga menimbulkan kerusakan, kerugian, dan tekanan secara psikologis bagi korban bencana. memburuknya kondisi psikologis korban bencana kemungkinan besar diakibatkan oleh (i) hilangnya pengendalian emosional, (ii) kesedihan akibat kehilangan tempat tinggal dan harta benda, serta (iii) ingatan kejadian bencana yang berpengaruh dalam kehidupan mendatang. IDEP Foundation (2007) menambahkan, tujuan dari pemulihan pasca bencana adalah (i) mengurangi penderitaan para korban, (ii) mengembalikan kondisi seperti semula atau setidaknya meningkatkan kondisi korban menjadi lebih baik, dan (iii) memberikan lingkungan yang aman dan dapat mengurangi ancaman bencana pada masa yang akan datang.

Hal itu tentu saja menjadi faktor buruk bagi kelangsungan hidup masyarakat, kerugian-kerugian itu dapat dengan sangat mengganggu kondisi psikis masyarakat sehingga tidak dapat beraktifitas dengan nyaman seperti biasanya ketika tidak ada bencana alam. Dengan demikian konsep manajemen bencana sepatutnya dilaksanakan dengan sebaik-baiknya di setiap daerah-daerah yang memang rawan akan

kejadian bencana, baik ketika sebelum terjadi bencana, pada saat bencana datang, bahkan sesudah terjadi bencana.

Berkaitan dengan hal tersebut, dan juga membahas lebih lanjut tahapan terakhir dari manajemen bencana, dimana dalam penelitian ini juga akan membahas tahapan akhir dari manajemen bencana yaitu rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, maka peneliti akan membahas lebih dalam mengenai bagaimana konsep dari rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana tersebut.

Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi wilayah pasca bencana di Indonesia mengacu pada Undang-Undang no. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi merupakan tanggung jawab pemerintah daerah terdampak, pemerintah pusat, masyarakat, dan dunia usaha. Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi melibatkan peran berbagai pihak dalam rangka menyediakan sumber daya. Di tingkat pusat, pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dikoordinasikan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan ditingkat daerah di tingkat daerah dikoordinasikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Konsep rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana merupakan sebuah gagasan penting untuk membantu proses pelaksanaan manajemen bencana pada tahap setelah terjadinya bencana, dengan tujuan tentu saja untuk normalisasi kehidupan dan penghidupan sosial

masyarakat yang terkena dampak agar dapat berjalan dengan layak kembali tanpa terganggu lagi dengan situasi dan kondisi yang menakutkan atau resah setelah dilanda bencana alam.

Berikut prinsip-prinsip yang digunakan dalam penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai dengan yang terkandung pada pasal 5, bagian kesatu Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana no. 17 tahun 2010.

- a. Sebagai tanggung jawab pemerintah daerah dan pemerintah pusat.
- b. Membangun menjadi lebih baik (*build back better*) secara terpadu dengan konsep pengurangan resiko bencana dalam bentuk pengalokasian dana minimal 10% dari dana rehabilitasi dan rekonstruksi.
- c. Mendahulukan kepentingan kelompok rentan seperti lansia, perempuan, anak, dan penyandang cacat.
- d. Mengoptimalkan sumber daya daerah.
- e. Mengarah pada pencapaian kemandirian masyarakat, keberlanjutan program dan kegiatan, serta perwujudan tata kelola pemerintahan yang baik.
- f. Mengedepankan keadilan dan kesetaraan gender.

Disamping itu, terdapat beberapa aspek yang menjadi sasaran substansial dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi karena dianggap penting dalam kehidupan masyarakat.

- 1) Aspek kemanusiaan, terdiri dari sosial psikologis, pelayanan kesehatan, pelayanan pendidikan, rekonsiliasi dan resolusi konflik, keamanan dan ketertiban, serta partisipasi dan peran serta lembaga, organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat.
- 2) Aspek perumahan dan permukiman, terdiri dari perbaikan lingkungan daerah bencana, pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat, dan pembangunan kembali sarana sosial masyarakat.
- 3) Aspek infrastruktur pembangunan, terdiri dari perbaikan prasarana dan sarana umum, pemulihan fungsi pemerintah, pemulihan fungsi pelayanan publik, pembangunan kembali sarana dan prasarana, penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana, peningkatan fungsi pelayanan publik, dan peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.
- 4) Aspek ekonomi, terdiri dari pemulihan sosial ekonomi dan budaya, peningkatan kondisi sosial, ekonomi dan budaya, mendorong peningkatan ekonomi lokal seperti pertanian, perdagangan, industri, pariwisata, dan perbankan.
- 5) Aspek sosial, terdiri dari pemulihan konstruksi sosial dan budaya pemulihan kearifan dan tradisi masyarakat, pemulihan hubungan antarbudaya dan keagamaan, serta pembangkitan kembali

kehidupan sosial budaya masyarakat.

- 6) Aspek lintas sektor, terdiri dari pemulihan aktivitas/kegiatan yang meliputi tata pemerintahan dan lingkungan hidup.

2.1.4 Rehabilitasi Pasca Bencana

Pengertian rehabilitasi menurut Perka BNPB no. 17 tahun 2010 adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.

Sasaran pelaksanaan rehabilitasi:

- 1) Kelompok manusia dan seluruh aspek kehidupan serta penghidupan yang terganggu oleh bencana.
- 2) Sumber daya buatan yang mengalami kerusakan akibat bencana sehingga nilai guna dan fungsinya berkurang.
- 3) Mengembalikan fungsi ekologis ekosistem atau lingkungan alam yang rusak akibat bencana.

Strategi penyelenggaraan rehabilitasi sesuai dengan yang diatur dalam Perka BNPB no. 11 tahun 2008 tentang pedoman rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana:

- 1) Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam tahapan pelaksanaan rehabilitasi

- 2) Memperhatikan karater bencana, daerah, dan budaya masyarakat setempat
- 3) Mendasarkan pada kondisi aktual di lapangan (tingkat kerugian/kerusakan serta kendala medan)
- 4) Menjadikan kegiatan rehabilitasi sebagai gerakan dalam masyarakat dengan menghimpun masyarakat sebagai korban maupun pelaku aktif kegiatan rehabilitasi dalam kelompok swadaya.

Penyelenggaraan rehabilitasi terdiri dari beberapa kegiatan berikut:

- 1) Perbaikan lingkungan daerah bencana
Perbaikan lingkungan merupakan pemulihan daerah terdampak bencana dari kondisi yang rusak menjadi kawasan yang layak digunakan untuk berktifitas dengan normal.
- 2) Perbaikan prasarana dan sarana umum
Kegiatan ini berupa perbaikan infrastruktur, fasilitas sosial, dan fasilitas umum. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kebutuhan kemanusiaan yang diantaranya (a) persyaratan keselamatan, (b) persyaratan sistem sanitasi, (c) persyaratan penggunaan bahan bangunan, (d) persyaratan standar teknis konstruksi jalan, jembatan, bangunan gedung, dan bangunan air.
- 3) Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat
Bantuan yang dimaksud adalah bantuan dari pemerintah sebagai

stimulan untuk membantu masyarakat memperbaiki rumahnya yang mengalami kerusakan akibat bencana agar dapat dihuni/ditempati kembali. Bantuan tersebut dapat berupa, bahan material, komponen rumah, atau uang yang besarnya ditetapkan berdasarkan hasil verifikasi dan evakuasi tingkat kerusakan rumah.

4) Pemulihan sosial psikologis

Kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah psikologis antara lain bantuan konseling dan konsultasi, pendampingan, pelatihan, dan kegiatan psikososial.

5) Pelayanan kesehatan

Pemulihan kondisi masyarakat terkena dampak bencana antara lain: memberikan perawatan lanjutan bagi korban bencana yang sakit dan mengalami luka, menyelenggarakan balai pengobatan untuk memudahkan para korban bencana menerima pemeriksaan, menyediakan obat-obatan, menyediakan peralatan kesehatan, menyediakan tenaga medis dan paramedis, serta mengembalikan fungsi sistem pelayanan kesehatan.

6) Rekonsiliasi dan resolusi konflik

Rekonsiliasi merupakan kegiatan yang diberikan untuk membantu para korban bencana menghindari kondisi buruk atau konflik sosial yang mungkin terjadi pasca bencana. kegiatan ini bertujuan untuk menurunkan eskalasi konflik sosial dan ketegangan serta

memulihkan kondisi sosial masyarakat. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui mediasi persuasif dengan melibatkan tokoh-tokoh masyarakat terkait dengan tetap memperhatikan situasi, kondisi, dan karakteristik serta budaya masyarakat setempat.

7) Pemulihan sosial, ekonomi, dan budaya

Kegiatan ini bertujuan untuk membantu masyarakat yang terkena dampak dari bencana agar dapat memulihkan kondisi seperti sebelum terjadinya bencana dari sisi sosial, ekonomi, dan budaya. Strategi yang dapat dilakukan antara lain membentuk layanan advokasi dan konseling, bantuan stimulan aktivitas, dan pelatihan.

8) Pemulihan keamanan dan ketertiban

Upaya yang dapat dilakukan dalam hal ini antara lain mengaktifkan kembali fungsi lembaga keamanan dan ketertiban di daerah bencana, meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan pengamanan dan ketertiban, serta mengoordinasi instansi/lembaga yang berwenang di bidang keamanan dan ketertiban.

9) Pemulihan fungsi pemerintahan

Beberapa strategi yang dapat dilakukan dalam hal ini antara lain mengaktifkan kembali pelaksanaan kegiatan tugas-tugas pemerintahan dengan segera, penyelamatan dan pengamanan dokumen-dokumen negara dan pemerintah, konsolidasi para petugas pemerintahan, pemulihan fungsi-fungsi dan peralatan

pendukung tugas-tugas pemerintah, serta pengaturan kembali tugas-tugas pemerintah pada instansi/lembaga terkait.

10) Pemulihan fungsi pelayanan publik

Kegiatan ini dapat dilakukan dengan beberapa upaya antara lain rehabilitasi dan pemulihan fungsi prasarana dan sarana pelayanan publik, mengaktifkan kembali fungsi pelayanan publik pada instansi/lembaga terkait, serta pengaturan kembali fungsi pelayanan publik.

2.1.5 Rekonstruksi Pasca Bencana

Peraturan kepala BNPB no. 11 tahun 2008 menjelaskan, rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua sarana dan prasarana, kelembagaan pada wilayah pasca bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat.

Strategi yang digunakan dalam penyelenggaraan rekonstruksi adalah sebagai berikut:

- 1) Melibatkan partisipasi masyarakat baik masyarakat yang terkena bencanamaupun masyarakat secara umum.
- 2) Memanfaatkan kearifan lokal yang ada di lapangan.
- 3) Mendorong pengembangan kapasitas dalam pelaksanaan rekonstruksi ketika tahap perencanaan, pelaksanaan, *monitoring*,

dan penegakan aturan-aturan yang terkait.

- 4) Mengutamakan solusi jangka panjang dari pada penyelesaian masalah- masalah yang bersifat sementara.
- 5) Memberikan perhatian khusus kepada usaha-usaha berkelanjutan yang bersifat lokal.
- 6) Mengutamakan proses perencanaan yang terintegrasi dengan penetapan prioritas jangka pendek, menengah, dan panjang.
- 7) Mengutamakan usaha-usaha untuk memulihkan kondisi lokal dengan cepat sebagai bagian dari kegiatan prioritas jangka pendek.
- 8) Mengintegrasikan teknologi maju dengan sumber daya lokal yang sesuai.
- 9) Mengutamakan rencana implementasi sederhana.
- 10) Memastikan tersedianya akses informasi mengenai semua kegiatan rekonstruksi bagi semua pemangku kepentingan.

Dalam kegiatan rekonstruksi, terdapat dua jenis cakupan yaitu rekonstruksi fisik dan nonfisik. Rekonstruksi fisik merupakan tindakan rekonstruksi untuk membangun kembali kondisi fisik dengan lebih baik. Bentuk rekonstruksi fisik sebagai berikut:

- a. Perbaikan sarana dan prasarana

Kegiatan ini diselenggarakan dengan memanfaatkan kesempatan untuk memperbaiki penataan ruang wilayah pasca bencana yang mencakup rencana struktur ruang wilayah, rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan, arahan pemanfaatan ruang wilayah,

dan arahan pengendalian pemanfaatan ruang.

b. Perbaiki sarana sosial masyarakat

Kegiatan ini meliputi pembangunan atau perbaikan sarana pendidikan, kesehatan, panti asuhan, sarana peribadatan, panti jompo, dan balai desa. Perbaikan sarana sosial masyarakat harus sesuai dengan ketentuan teknis yang meliputi standar teknis konstruksi bangunan, penetapan lokasi, dan arahan pemanfaatan ruang.

c. Penerapan rancang bangun dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana.

Kegiatan ini dilakukan oleh instansi terkait dibawah koordinasi dengan BNPB atau BPBD di tingkat daerah dengan (a) memerhatikan peraturan bangunan (*building code*), peraturan perencanaan (*design code*), serta pedoman dan manual rancang bangun yang ada, (b) mengembangkan rancang bangun hasil penelitian dan pengembangan, (c) menyesuaikan dengan tata ruang, (d) memerhatikan kondisi dan kerusakan daerah, (e) memerhatikan kearifan lokal, dan (f) menyesuaikan terhadap tingkat kerawanan bencana di daerah yang bersangkutan.

Sedangkan untuk rekonstruksi nonfisik dapat dijelaskan sebagai tindakan untuk memperbaiki atau memulihkan kegiatan pelayanan publik dan kegiatan sosial, ekonomi, serta kehidupan masyarakat di berbagai sektor seperti kesehatan, pendidikan,

perekonomian, pelayanan kantor pemerintahan, peribadatan, dan kondisi mental/sosial masyarakat yang terganggu oleh bencana. rekonstruksi nonfisik bertujuan mengembalikan kondisi pelayanan dan kegiatan menjadi seperti semula, bahkan lebih baik dari kondisi sebelumnya. Cakupan kegiatan rekonstruksi nonfisik antara lain yaitu:

- a. Kegiatan pemulihan kehidupan sosial dan budaya masyarakat.
- b. Partisipasi dan peran serta lembaga/organisasi kemasyarakatan, dunia usaha, dan masyarakat.
- c. Kegiatan pemulihan kegiatan perekonomian masyarakat
- d. Pemulihan fungsi pelayanan publik dan pelayanan utama dalam masyarakat
- e. Pemulihan kesehatan masyarakat

2.1.6 Perencanaan Rehabilitasi dan Rekontruksi

Proses rehabilitasi dan rekonstruksi memerlukan serangkaian kegiatan dan analisis guna dapat menghasilkan sebuah konsep perencanaan yang tepat untuk pelaksanaannya. Hasil analisis tersebut kemudian dituangkan ke dalam bentuk rencana. Analisis kebutuhan pasca bencana terdiri dari tiga komponen, yaitu pengkajian akibat bencana, pengkajian dampak bencana, dan pengkajian kebutuhan pasca bencana.

Kajian kebutuhan pasca bencana menjadi input (masukan)

dalam penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi yang nantinya dapat berdampak pada pencapaian rencana pembangunan daerah dan nasional. Tahapan dalam pengkajian kebutuhan pasca bencana adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian akibat bencana

Kegiatan ini merupakan proses pengkajian atas akibat langsung dan tidak langsung kejadian bencana terhadap seluruh aspek kehidupan manusia. Pengkajian akibat bencana meliputi penilaian kerusakan dan kerugian yang diakibatkan oleh bencana, tujuan dari penilaian tersebut antara lain untuk menilai kerusakan yang terjadi pada prasarana dan sarana publik dan nonpublik; menilai kerugian yang terjadi dan dampaknya terhadap masyarakat, daerah, dan negara; serta menilai pengaruh kerusakan terhadap kelembagaan pemerintahan, sekaligus mengantisipasi resiko terjadinya konflik, pelanggaran hukum, dan penyimpangan.

2. Pengkajian dampak bencana

Pengkajian dampak bencana bertujuan untuk memandu pelaksanaan kajian kebutuhan pemulihan pasca bencana agar memiliki orientasi strategis dalam jangka menengah dan panjang.

Beberapa hal yang dibahas dalam pengkajian dampak bencana yaitu identifikasi dampak terhadap ekonomi dan fiskal, sosial, budaya, dan politik, serta pembangunan manusia dan dampak terhadap lingkungan. Penetapan akibat dan dampak dapat

dijabarkan setelah melihat kondisi bencana tersebut. Selain itu, perkiraan akibat dan dampak juga perlu diverifikasi melalui data setelah terjadinya bencana.

3. Penilaian kebutuhan pascabencana

Berdasarkan Perka BNPB no. 15 tahun 2011, pengkajian kebutuhan pascabencana/*Post Disaster Need Assessment* (PDNA) adalah suatu rangkaian kegiatan pengkajian dan penilaian akibat, analisis dampak, dan perkiraan kebutuhan yang menjadi dasar bagi penyusunan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi. Pengkajian dan penilaian meliputi identifikasi dan penghitungan kerusakan dan kerugian fisik dan non fisik yang menyangkut aspek kemanusiaan, perumahan atau pemukiman, infrastruktur, ekonomi, sosial, dan lintas sektor.

Prinsip-prinsip dasar dalam penilaian kebutuhan pascabencana adalah sebagai berikut:

- a. Pendekatan partisipatif dengan melibatkan para pihak berkepentingan dalam prosesnya.
- b. Pendekatan berbasis bukti yang mengutamakan pengamatan terhadap akibat dan dampak bencana serta kebutuhan pemulihan yang berbasis bukti.
- c. Pendekatan pengurangan resiko bencana dengan mengutamakan cara pandang pengurangan resiko bencana dalam analisisnya sehingga PDNA dapat mendukung

rehabilitasi dan rekonstruksi yang dapat membangun dengan lebih baik.

d. Pendekatan hak-hak dasar, yaitu menggunakan cara pandang yang berbasis hak-hak dasar sehingga pengkajian terhadap akibat dan dampak bencana berorientasi pada pemulihan hak-hak dasar tersebut.

e. Menjunjung tinggi akuntabilitas dalam proses dan pelaporan hasil kajian sebagai bentuk tanggung jawab terhadap masyarakat terdampak bencana.

f. Mendorong proses pendataan, analisis dan hasilnya berbasis digital dalam format sistem informasi demi akurasi dan media pembelajaran.

4. Rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi

Perencanaan pembangunan di wilayah terdampak bencana merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perencanaan pembangunan nasional. Sama halnya dengan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi, rencana aksi ini juga termasuk kebijakan yang diintegrasikan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional dan daerah. Perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi bertujuan sebagai berikut.

a. Membangun kesepahaman, komitmen, dan kerja sama semua pihak.

b. Menyelaraskan seluruh kegiatan perencanaan pascabencana

yang disusun oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota yang terkena bencana.

c. Menyesuaikan perencanaan yang dilakukan pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD).

d. Memadukan perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana dengan perencanaan tahunan pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota yang dituangkan ke dalam rencana kerja pemerintah pusat dan rencana kerja pemerintah daerah.

e. Memberikan gambaran yang jelas pada pemangku kepentingan (*stakeholder*) lainnya sehingga tidak terjadi tumpang tindih kegiatan serta sebagai alat bantu dalam pelaksanaan, pemantauan, dan pengendalian atas kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi.

f. Mengidentifikasi sistem dan mekanisme mobilisasi pendanaan dari sumber APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota, dan masyarakat secara efisien, efektif, transparan, partisipatif, dan akuntabel sesuai dengan prinsip tata pemerintahan yang baik (*good governance*).

2.1.7 Penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi

Tahapan dalam penyusunan rencana aksi rehabilitasi dan

rekonstruksi di Indonesia telah dituangkan ke dalam perka BNPB no. 17 tahun 2010 tentang pedoman umum penyusunan penyelenggaraan rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana. Untuk menjamin efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan, kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi mengikuti prosedur umum sebagai berikut.

1. Penyelenggaraan Rehabilitasi

a. Sosialisasi dan koordinasi program

Kegiatan sosialisasi dan koordinasi program meliputi (i) koordinasi jajaran pemerintah hingga tingkat desa/kelurahan, (ii) sosialisasi kepada masyarakat umum dan korban, serta (iii) membangun kebersamaan, solidaritas, dan kerelawanan.

b. Inventarisasi dan identifikasi kerusakan/kerugian

Kegiatan ini meliputi (i) inventarisasi dan identifikasi tingkat kerusakan/kerugian bencana dilakukan oleh BNPB dan/atau BPBD dan/atau unsur-unsur lain yang dikoordinasikan oleh BNPB dan/atau BPBD, (ii) verifikasi hasil inventarisasi dan identifikasi kerusakan/kerugian dapat dilakukan oleh BNPB dan/atau BPBD karena adanya usulan, masukan, sanggahan dari masyarakat, maupun timbulnya bencana susulan dan hal lain yang relevan, serta (iii) inventarisasi dan identifikasi kerusakan/kerugian, atau verifikasi atas hasil tersebut dilakukan pada pelaksanaan *rapid assesment* pada tahap

tanggap darurat dan atau rehabilitasi.

c. Perencanaan dan penetapan prioritas

Perencanaan dan penetapan prioritas meliputi (i) perencanaan dan penetapan prioritas di tingkat masyarakat yang dilakukan secara partisipatif oleh kelompok masyarakat sebagai masukan penting bagi program rehabilitasi, (ii) sinkronisasi rencana dan program meliputi sinkronisasi program tahapan rehabilitasi, prabencana, tanggap darurat dan rekonstruksi, sinkronisasi lintas pelaku, sinkronisasi lintas sektor, dan sinkronisasi lintas wilayah, serta (iii) perencanaan, penetapan prioritas, dan sinkronisasi program dilakukan oleh BPBD dan/atau BNPB.

d. Mobilisasi sumber daya

Mobilisasi sumber daya meliputi sumber daya manusia, peralatan, material, dan dana dilakukan dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia. Sumber daya manusia yang memahami dan mempunyai keterampilan secara profesional sangat diperlukan dalam semua proses dan kegiatan rehabilitasi pascabencana. Sumber daya yang berupa peralatan, material, dan dana disediakan siap dialokasikan untuk menunjang proses rehabilitasi.

e. Pelaksanaan rehabilitasi

Pelaksanaan rehabilitasi meliputi kegiatan perbaikan fisik dan

pemulihan non fisik. Kegiatan rehabilitasi dilaksanakan di wilayah yang terkena bencana dan wilayah lain yang memungkinkan untuk dijadikan wilayah sasaran kegiatan rehabilitasi. Kegiatan rehabilitasi dilakukan oleh BNPB dan/atau BPBD untuk status bencana daerah. Kegiatan rehabilitasi juga dimungkinkan untuk melibatkan banyak pemangku kepentingan dan masyarakat.

f. Monitoring, evaluasi, dan pelaporan

Penyelenggaraan rehabilitasi pascabencana dilakukan sebagai upaya untuk memantau secara terus menerus proses dan kegiatan rehabilitasi. Pemantauan kegiatan rehabilitasi dilakukan oleh unsur pengarah beserta unsur pelaksana BNPB dan/atau BPBD. Selain itu, lembaga/institusi perencanaan di tingkat nasional dan/atau daerah juga dapat dilibatkan sebagai penasehat dalam penyelenggaraan rehabilitasi. Penyusunan laporan rehabilitasi pascabencana dilakukan oleh unsur pengarah dan/atau unsur pelaksana BNPB dan/atau BPBD. Laporan penyelenggaraan rehabilitasi selanjutnya digunakan untuk memverifikasi perencanaan program rehabilitasi.

2. Penyelenggaraan rekonstruksi

a. Koordinasi program

Koordinasi dalam proses rekonstruksi pascabencana

mencakup (i) koordinasi vertikal antara struktur di tingkat daerah dan tingkat pusat, (ii) koordinasi horizontal lintas sektor, (iii) koordinasi dalam kerjasama internasional, dan (iv) koordinasi dengan organisasi nonpemerintah termasuk LSM.

b. Inventarisasi dan identifikasi kerusakan/kerugian

Sebelum dilaksanakan penyelenggaraan rekonstruksi, terlebih dahulu dilakukan inventarisasi dan identifikasi kerugian/kerusakan (*demage and loss assessment/DLA*) secara lengkap. Kemudian dilakukan kajian kebutuhan (*post disaster need assessment/PDNA*) menggunakan informasi hasil DLA serta berbagai perkiraan kebutuhan kedepan dengan melibatkan berbagai unsur masyarakat dari awal.

c. Perencanaan dan pemantauan prioritas pembangunan

Perencanaan rekonstruksi dimulai pada tahap pasca bencana dalam rangka menyusun langkah-langkah sistematis yang harus dilakukan dalam menyelenggarakan proses rekonstruksi yang bersifat komprehensif dan menyeluruh secara terkoordinasi dengan memasukkan unsur-unsur pengurangan resiko bencana (pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan) sejak dari awal.

d. Mekanisme penyelenggaraan

Mekanisme penyelenggaraan terdiri dari beberapa hal berikut.

1) Kelembagaan

Proses rekonstruksi aspek kelembagaan memegang peranan penting dalam proses perencanaan dan implementasi, khususnya dalam rangka menjamin berjalannya proses koordinasi dan pengelolaan program secara efektif. Mekanisme kelembagaan dalam proses rekonstruksi dikoordinasikan oleh BNPB atau BPBD di tingkat daerah.

2) Mobilisasi sumber daya

Dalam rangka mobilisasi sumber daya, hal-hal yang perlu dipertimbangkan untuk mendukung proses rekonstruksi antara lain pengembangan kapasitas sumber daya manusia dan pengembangan kapasitas sumber daya sosial dan ekonomi.

3) Pembiayaan

Perencanaan proses rekonstruksi membutuhkan pertimbangan biaya penyelenggaraan rekonstruksi pasca bencana. Pemerintah menggunakan dana penanggulangan bencana yang berasal dari APBN. Namun demikian, pembiayaan dalam proses rekonstruksi dapat pula berasal dari peran serta swasta, masyarakat, dan institusi lain non

pemerintah melalui koordinasi BNPB atau BPBD untuk tingkat daerah.

e. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan

1) Pemantauan dan evaluasi

Sistem pemantauan dari pelaksanaan rekonstruksi harus dapat memberikan informasi yang transparan dan akuntabel kepada berbagai *stakeholder* yang telah terlibat dalam pelaksanaan rekonstruksi. Bagi pemerintah, informasi hasil pemantauan kegiatan rekonstruksi merupakan sebuah umpan balik untuk melakukan evaluasi atas kinerja berbagai institusi yang terlibat dan pemanfaatan dana secara optimal dan terus menerus. Keterlibatan masyarakat dalam proses evaluasi menjadi penting untuk mengangkat aspirasi dan kebutuhan masyarakat dalam proses rekonstruksi.

2) Pelaporan

Laporan penyelenggaraan proses rekonstruksi dilaksanakan melalui tiga jenis pelaporan selama penyelenggaraan proses rekonstruksi, yaitu sebagai berikut.

- a) Laporan awal berupa laporan rencana penyelenggaraan rekonstruksi yang sudah memuat hasil kajian kerusakan dan kajian kebutuhan beserta kelengkapan lainnya.

- b) Laporan kemajuan pelaksanaan penyelenggaraan proses rekonstruksi yang disampaikan pada pertengahan penyelenggaraan proses rekonstruksi.
- c) Laporan akhir yang disampaikan pada akhir penyelenggaraan proses rekonstruksi termasuk di dalamnya laporan mengenai hasil *monitoring* dan evaluasi disusun oleh BNPB dan/atau BPBD untuk kegiatan rekonstruksi di tingkat daerah. Laporan akhir ini disampaikan kepada presiden dan/atau kepala wilayah yang terkena bencana dan untuk konsumsi publik.

2.2 Konsep Dasar *Hybrid learning*

2.2.1 Definisi *Hybrid learning*

Hybrid learning atau yang biasa disebut *blended learning* merupakan proses pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran secara online dan tatap muka (Suprijono, 2020). Pelaksanaan pembelajaran yang bersifat tatap muka harus dilaksanakan dengan persyaratan dan berbagai evaluasi yang dilakukan secara berkala. Perguruan tinggi harus mendapatkan rekomendasi atau berkoordinasi dengan pemerintah kabupaten/kota setempat melalui satuan tugas penanganan COVID-19, menyediakan sarana dan prasarana serta menerapkan protokol kesehatan secara ketat untuk menghindari kemungkinan resiko

yang dapat terjadi (kemdikbud.go.id, 2020)

Menurut pendapat Garnham dan Kaleta dalam (Fauzan and Arifin, 2017), hybrid learning atau blended learning memiliki kelebihan tertentu seperti fleksibilitas dan kenyamanan dalam lingkungan belajar, berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran, minat belajar, dan interaksi sosial. Berdasarkan perspektif penulis, metode ini setidaknya-tidaknya memiliki beberapa kelebihan. Diantaranya adalah:

- a) Memudahkan pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran. Metode *hybrid learning* dapat mengakomodasi kewajiban pengajar dalam menyampaikan materi ajar karena metode ini memungkinkan materi ajar diunggah kedalam sistem *e-Learning*. Pelajarpun dimudahkan dalam mengakses materi mengingat materi yang diunggah kedalam sistem *e-Learning* dapat diakses 24 jam.
- b) Menghemat waktu. Metode *hybrid learning* memungkinkan absensi, pelacakan perkembangan belajar, dan administrasi nilai dilakukan secara otomatis dalam sistem *elearning*. Saat ini, *Moodle* sebagai salah satu learning management system terbaik mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. *Moodle* sebagai sistem yang bersifat *open source* memungkinkan penggunanya untuk memodifikasi sistem

tersebut dengan menginstall *plug-in* tambahan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Untuk absensi, terdapat *plug-in* yang dapat secara otomatis merekam aktivitas siswa selama berada dalam sistem dan kemudian melaporkannya kepada pengajar dan administrator. Pendistribusian nilai juga dapat dimudahkan dengan fitur bawaan *Moodle*.

2.2.2 Penerapan Pembelajaran *Hybrid Learning*

Hybrid Learning dikenal dengan pembelajaran yang menggabungkan satu atau lebih model pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan pendapat Heny & Budhi (dalam Fauzan, dan Fatkhul Arifin, 2017) menyatakan bahwa program *hybrid* yang berkembang adalah penggabungan dari satu atau lebih dimensi:

a. Pembelajaran *Face-to-face*

Pembelajaran secara tatap muka diselenggarakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran di dalam kelas, kegiatan praktikum di laboratorium, mentoring ataupun on job training. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas meliputi penyampaian materi melalui pembelajaran tatap muka, diskusi presentasi, latihan dan ujian

b. *Synchronous Virtual Collaboration*

Synchronous Virtual Collaboration adalah salah satu format pengajaran yang bersifat kolaboratif yang melibatkan interaksi antar guru dan siswa yang disampaikan pada waktu yang sama.

aktivitas kolaborasi ini dilaksanakan dengan memanfaatkan Instant Messaging (IM) atau chat. Fasilitas ini akan digunakan untuk melakukan komunikasi antara guru dan siswa jam pelajaran.

c. Asynchronous Virtual Collaboration

Asynchronous Virtual Collaboration adalah salah satu format pengajaran yang bersifat kolaboratif yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa yang disampaikan pada waktu yang berbeda. Fasilitas yang digunakan dalam aktivitas belajar ini adalah online discussion board atau forum diskusi dan E-mail.

d. Self-Pace Asynchronous

Self-Pace Asynchronous merupakan model belajar mandiri dalam waktu yang berbeda dimana siswa dapat mempelajari materi yang diberikan guru dalam bentuk modul bahan ajar ataupun mengerjakan tugas dan latihan secara online. Selain itu self-pace asynchronous siswa dapat mempelajari materi-materi pelajaran dengan cara link ke sumber-sumber ajar lainnya.

2.3 Konsep Dasar Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil tau dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui. Segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Suriasumantri dalam Nurroh 2017).

Menurut Notoatmodjo dalam Yuliana (2017), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Jadi pengetahuan adalah berbagai macam hal yang diperoleh oleh seseorang melalui panca indera.

2.3.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Sulaiman (2015) tingkatan pengetahuan terdiri dari 4 macam, yaitu pengetahuan deskriptif, pengetahuan kausal, pengetahuan normatif dan pengetahuan esensial. Pengetahuan deskriptif yaitu jenis pengetahuan yang dalam cara penyampaian atau penjelasannya berbentuk secara objektif dengan tanpa adanya unsur subyektivitas. Pengetahuan kausal yaitu suatu pengetahuan yang memberikan jawaban tentang sebab dan akibat. Pengetahuan normatif yaitu suatu pengetahuan yang senantiasa berkaitan dengan suatu ukuran dan norma atau aturan. Pengetahuan esensial adalah suatu pengetahuan yang menjawab suatu pertanyaan tentang hakikat segala sesuatu dan hal ini sudah dikaji dalam bidang ilmu filsafat.

Sedangkan menurut Daryanto dalam Yuliana (2017), pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda, dan menjelaskan bahwa ada enam tingkatan pengetahuan yaitu sebagai berikut:

1. Pengetahuan

Seseorang dituntut untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakannya.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

3. Penerapan (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu objek.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Penilaian (*evaluation*)

Yaitu suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian

terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Fitriani dalam Yuliana (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal.

Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut. pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

2. Media massa/sumber informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek

(immediate impact), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

3. Sosial budaya dan Ekonomi Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

5. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara

untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak.

2.4 Konsep Remaja

2.4.1 Pengertian Remaja

Menurut WHO (*Who Health Organization*) bahwa definisi remaja dikemukakan melalui tiga kriteria, yaitu biologis, psikologis, dan sosial ekonomi. Sehingga dapat dijabarkan bahwa remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan sosial. Individu yang mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa. Serta individu yang mengalami peralihan dari ketergantungan menjadi keadaan yang relatif lebih mandiri (Sarwono, 2013).

Remaja dapat didefinisikan melalui beberapa sudut pandang yaitu remaja merupakan individu yang berusia 11-12 tahun sampai 20-21 tahun. Remaja merupakan individu yang mengalami perubahan pada penampilan fisik, maupun perubahan psikologis. Remaja merupakan masa yang penting dalam

perjalanan kehidupan manusia. Masa remaja ini merupakan jembatan antara masa kanak-kanak yang bebas menuju masa dewasa yang menuntut tanggung jawab (Kusmiran, 2011).

Pendapat tentang usia remaja bervariasi antara beberapa ahli, organisasi, maupun lembaga kesehatan. Menurut WHO (*Who Health Organization*) remaja merupakan periode usia 10 sampai 19 tahun. Menurut PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) usia remaja berada dikisaran usia 15 sampai 24 tahun. Sedangkan, menurut *The Health Resources Services Administrations Guidelines* Amerika Serikat, rentang usia remaja terbagi menjadi tiga tahap, yaitu remaja awal (11-14 tahun), remaja menengah (15-17 tahun), remaja akhir (18-21 tahun) (Kusmiran, 2011). Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa remaja yaitu individu yang berusia 11-12 tahun sampai 20-21 tahun. Dimana remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak ke masa dewasa. Masa dimana individu tersebut mengalami perubahan-perubahan secara fisik, maupun psikologis, serta masa dimana individu tersebut dituntut untuk bertanggung jawab.

2.4.2 Perkembangan Remaja

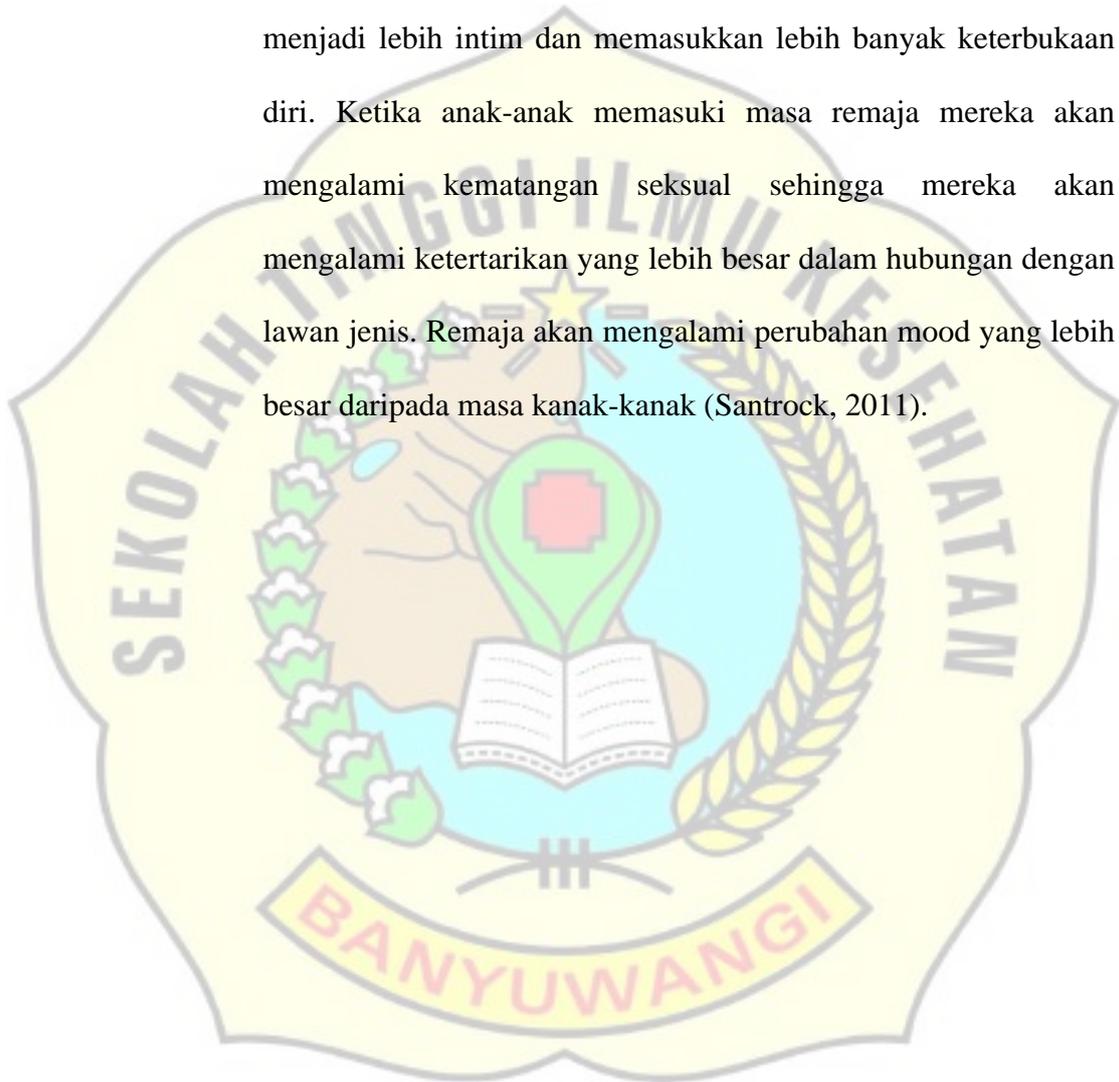
Masa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak ke dewasa, banyak perubahan-perubahan yang terjadi pada remaja tersebut. Perubahan yang terjadi yaitu perubahan secara fisik yang merupakan gejala primer dari pertumbuhan remaja.

Sedangkan perubahan psikologis muncul akibat dari perubahan fisik remaja tersebut (Sarwono, 2013).

Perubahan biologis adalah percepatan pertumbuhan, perubahan hormonal, dan kematangan seksual yang datang dengan pubertas (Santrock, 2011). Perubahan fisik yang sangat berpengaruh besar terhadap perkembangan jiwa remaja adalah pertumbuhan tinggi badan yang semakin tinggi, berfungsinya alat-alat reproduksi (ditandai dengan haid pada wanita dan mimpi basah pada laki-laki), dan tanda-tanda seksual sekunder yang tumbuh. Perubahan fisik tersebut dapat menyebabkan kecanggungan bagi remaja karena ia harus menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada dirinya, sehingga dapat berpengaruh pada perubahan psikologi remaja tersebut (Sarwono, 2013).

Perkembangan atau perubahan kognitif yang terjadi selama masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa remaja adalah peningkatan dalam berpikir abstrak, idealis, dan logis. Ketika mereka melakukan transisi tersebut, remaja mulai berpikir secara lebih egosentris, sering merasa bahwa mereka berada di panggung, unik, dan tidak terkalahkan. Dalam menanggapi perubahan tersebut, orang tua memberikan lebih banyak tanggung jawab untuk pengambilan keputusan yang dilakukan oleh para remaja (Santrock, 2011).

Perubahan sosio-emosional yang dialami remaja adalah pencarian bukaan diri. Ketika untuk kebebasan, konflik dengan orang tua, dan keinginan untuk menghabiskan lebih banyak waktu dengan teman sebaya. Percakapan dengan teman-teman menjadi lebih intim dan memasukkan lebih banyak keterbukaan diri. Ketika anak-anak memasuki masa remaja mereka akan mengalami kematangan seksual sehingga mereka akan mengalami ketertarikan yang lebih besar dalam hubungan dengan lawan jenis. Remaja akan mengalami perubahan mood yang lebih besar daripada masa kanak-kanak (Santrock, 2011).



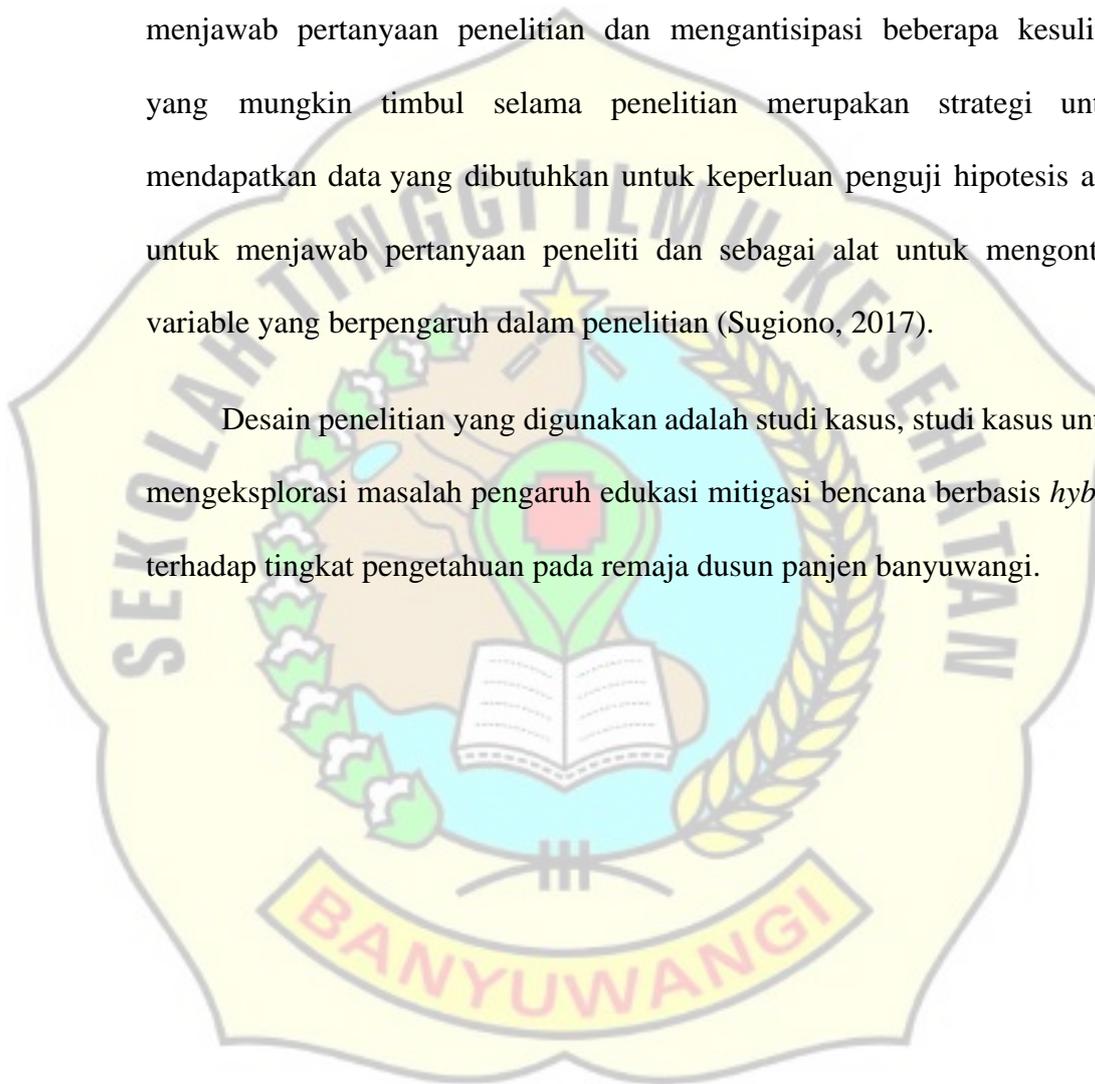
BAB 3

METODDE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan peneliti dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian (Sugiono, 2017).

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, studi kasus untuk mengeksplorasi masalah pengaruh edukasi mitigasi bencana berbasis *hybrid* terhadap tingkat pengetahuan pada remaja dusun panjen banyuwangi.



3.2 Batasan Istilah

Tabel 3.1 Definisi Edukasi mitigasi bencana , *Hybrid learning*, Tingkat pengetahuan bencana, dan Konsep Remaja

Definisi Edukasi mitigasi bencana	Mitigasi bencana adalah suatu kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi bencana dan yang berfokus pada pengurangan dampak, serta kesiapan dan upaya mengurangi dampak bencana jangka panjang
Definisi <i>Hybrid learning</i>	<i>Hybrid learning</i> adalah proses pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran secara online dan tatap muka.
Definisi Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana	Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana adalah seberapa jauh pengetahuan terhadap upaya yang direncanakan untuk merespon atau untuk menghadapi bencana ketika sewaktu-waktu bencana tersebut datang, upaya yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan segala sumber daya yang ada baik dari masyarakat ataupun pemerintah kemudian direncanakan atau dikonsep dengan baik agar dapat meminimalisir dampak negatif ketika bencana datang.
Konsep Remaja	Remaja yaitu individu yang berusia 11-12 tahun sampai 20-21 tahun. Dimana remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak ke masa dewasa. Masa dimana individu tersebut mengalami perubahan-perubahan secara fisik, maupun psikologis, serta masa dimana individu tersebut dituntut untuk bertanggung jawab.

3.3 Partisipan

Partisipan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah berkeinginan membentuk suatu masyarakat terutama para pemuda dalam manajemen bencana gunung meletus. Dari analisis keadaan Gunung Raung dibutuhkan kesiapan para pemuda Dusun Panjen tentang manajemen bencana gunung meletus. Karena kurangnya keaktifan 2 karang taruna pada Dusun Panjen

mengenai manajemen bencana gunung meletus, maka akan dilakukan pemberdayaan manajemen bencana.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Tempat penelitian dilakukan di Desa Jambewangi Dusun Panjen Kecamatan Sempu

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada saat penelitian di Desa Jambewangi Dusun Panjen Kecamatan Sempu, peneliti para pemuda dalam manajemen bencana gunung meletus. Dari analisis keadaan Gunung Raung dibutuhkan kesiapan para pemuda Dusun Panjen tentang manajemen bencana gunung meletus. Karena kurangnya keaktifan 2 karang taruna pada Dusun Panjen mengenai manajemen bencana gunung meletus, maka akan dilakukan pemberdayaan manajemen bencana. Dalam penelitian ini waktu peneliti dibagi menjadi dua tahap sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan yang meliputi :
 - 1) Penyusunan proposal : Oktober – November 2021
 - 2) Seminar proposal : 30 Agustus 2022

- b. Tahap pelaksanaan yang meliputi :
 - 1) Pengajuan ijin : 08 Maret 2021
 - 2) Pengumpulan data : 08 Maret 2021

3) Ujian proposal KTI : 30 Agustus 2022

3.5 Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara merupakan alat komunikasi yang memungkinkan saling tukar informasi, proses yang menghasilkan tingkat pemahaman yang lebih tinggi dari pada yang dicapai orang secara sendiri – sendiri. Wawancara keperawatan mempunyai tujuan yang spesifik meliputi : pengumpulan dari satu set yang spesifik.

2) Observasi dan Pemeriksaan

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung kepada klien untuk mencari perubahan atau hal – hal yang akan diteliti dengan pemeriksaan meliputi:

Program pemberdayaan manajemen bencana Gunung Raung berbasis *virtual reality* pada masyarakat Dusun Panjen ini merupakan program pengabdian masyarakat dengan menampilkan video simulasi gunung meletus yang dikemas ke dalam bentuk *virtual reality* atau 3 dimensi dimana dapat melihat kondisi sekeliling tempat kejadian. Dalam rangka memberikan simulasi yang terbaik, tentunya kami membuat video ini pada lokasi mitra di Dusun Panjen. Sehingga memudahkan bagi masyarakat dusun panjen untuk segera melakukan evakuasi apabila terjadi bencana gunung meletus. Alasan kami mengemas video simulasi ini berdasarkan kondisi nyata bukan dengan animasi ialah untuk memudahkan masyarakat Dusun Panjen dari berbagai golongan umur

terutama para orang tua agar dapat menerima informasi dengan mudah. Publikasian video simulasi ini melalui media sosial yaitu youtube, yang tentunya sudah sangat familiar bagi kita semua dan sudah terjamin keamanannya.

3) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mendokumentasikan hasil observasi penelitian, hasil evaluasi, hasil data dari program pengabdian masyarakat dengan menampilkan video simulasi gunung meletus yang dikemas ke dalam bentuk *virtual reality* atau 3 dimensi dimana dapat melihat kondisi sekeliling tempat kejadian.

3.6 Uji Keabsahan Data

Untuk mencapai kesimpulan yang valid, maka dilakukan uji keabsahan data terhadap semua data yang terkumpul. Uji keabsahan data ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi dari tiga sumber data utama untuk melakukan uji keabsahan, yaitu data program pengabdian masyarakat dengan menampilkan video simulasi gunung meletus yang dikemas ke dalam bentuk *virtual reality* atau 3 dimensi dimana dapat melihat kondisi sekeliling tempat kejadian.

3.7 Analisa Data

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisis lah, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Pengumpulan data dikumpulkan dari hasil WOD (Wawancara, Observasi, Dokumentasi).

Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

1) Mereduksi data

Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi dua subyektif dan obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.

2) Penyajian data

Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan menggambar identitas dari klien.

3) Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terlebih dahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data yang terkumpul terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, evaluasi.

3.8 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika dalam penelitian karena penelitian yang akan dilakukan menggunakan subyek manusia, dimana setiap manusia mempunyai hak masing-masing yang tidak dapat dipaksa. Penelitian ini telah mendapat surat-surat keterangan dan akan dilakukan uji etik dari Komisi Etik

Penelitian Kesehatan (KEPK) Beberapa etika dalam melakukan penelitian diantaranya adalah :

1. *Informed Consent* (persetujuan menjadi klien)

Informed consent terdiri dari dua kata yaitu “*informed*” yang berarti info atau keterangan dan “*consent*” yang berarti persetujuan atau memberi izin, jadi pengertian *informed consent* adalah suatu persetujuan atau sumber izin, yang diberikan setelah mendapatkan informasi. Dengan demikian *informed consent* dapat di definisikan sebagai pernyataan pasien atau yang sah mewakilinya yang isinya berupa persetujuan atas rencana tindakan medis yang diajukan setelah menerima informasi yang cukup untuk dapat penolakan atau persetujuan. Persetujuan yang akan dilakukan oleh dokter harus dilakukan adanya pemaksaan (Nursalam, 2013)

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Anonimity adalah kiasan yang menggambarkan seseorang tanpa nama atau tanpa identitas pribadi. Dalam pendokumentasian asuhan keperawatan istilah *anonimity* dipakai untuk menyembunyikan identitas pasien.

Contoh: contoh nama klien Tuan Sarwono, dapat pendokumentasian asuhan keperawatan, nama klien ditulis dalam inisial yaitu Tn.S

3. *Confidentiality* (Kerahasian)

Confidentiality atau kerahasian adalah pencegahan bagi mereka yang tidak berkepentingan dapat mencapai informasi, berhubungan data yang

diberikan ke pihak lain untuk keperluan tertentu dan hanya diperbolehkan untuk keperluan tertentu tersebut.

Contoh: data – data yang sifatnya pribadi (seperti nama, tempat, tanggal lahir, social security number, agama, status perkawinan, penyakit yang pernah diderita, dan sebagainya) harus dapat di proteksi dalam penggunaan dan penyebarannya.

4. *Respect*

Respect diartikan sebagai perilaku perawat yang menghormati klien dan keluarga. Perawat harus menghargai hak – hak klien.

5. *Otonomi*

Otonomi berkaitan dengan hak seseorang untuk mengatur dan membuat keputusan sendiri, meskipun demikian masih terdapat keterbatasan, terutama terkait dengan situasi dan kondisi, latar belakang, individu, campur tangan hukum dan tenaga kesehatan profesional yang ada.

6. *Beneficence* (Kemurahan hati / nasehat)

Beneficence berkaitan dengan kewajiban untuk melakukan hal yang baik dan tidak membahayakan orang lain. Apabila prinsip kemurahan mengalahkan prinsip otonomi, maka disebut paternalisme. Paternalisme adalah perilaku yang berdasarkan pada apa yang dipercayai oleh profesional kesehatan untuk kebaikan klien, kadang- kadang tidak melibatkan keputusan dari klien.

7. *Non – maleficence.*

Prinsip ini berkaitan dengan kewajiban perawatan untuk tidak

menimbulkan kerugian atau cedera pada klien

8. *Veracity* (Kejujuran)

Berkaitan dengan kewajiban perawat untuk mengatakan suatu kebenaran dan tidak berbohong atau menipu orang lain.

9. *Fidelity* (Kesetiaan)

Berkaitan dengan kewajiban perawatan untuk selalu setia pada kesepakatan dan tanggung jawab yang telah dibuat perawatan harus memegang janji yang dibuatnya pada klien

10. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan berkaitan dengan kewajiban perawat untuk berlaku adil pada semua orang dan tidak memihak atau berat sebelah.

