

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinamika kehidupan manusia yang modern dapat menyebabkan hilangnya keseimbangan alam yang berpotensi menimbulkan bencana alam bagi manusia. Bencana alam adalah suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Ibrahim, Emaliyawati and Yani, 2020). Bencana alam yang sering terjadi di Indonesia antara lain bencana alam yang disebabkan oleh letusan gunung berapi (N. Hafida, 2019). Letusan gunung berapi dapat menimbulkan berbagai bencana, antara lain aliran lava, aliran lumpur, abu, kebakaran hutan, gas beracun, gelombang tsunami dan gempa bumi, dan abu vulkanik. Abu vulkanik mengeluarkan bahan material vulkanik jatuhnya yang disemburkan ke udara saat terjadi letusan, yang terdiri dari batuan berukuran besar sampai berukuran halus. Bebatuan yang berukuran besar (bongkah – kerikil) biasanya jatuh disekitar kawah sampai radius 5 -7 km dari kawah, dan yang berukuran halus (debu) dapat jatuh pada jarak ratusan kilometer bahkan ribuan kilometer dari kawah karena dapat terpengaruh oleh adanya hembusan angin (Yuarsa, 2019). Abu vulkanik dapat menyebabkan gangguan pernapasan akut termasuk kanker paru-paru, kerusakan infrastruktur, dan pencemaran air (Rianto, 2019). Manajemen bencana gunung berapi di Indonesia terbilang kurang

maksimal karena masih ada beberapa wilayah yang letaknya dekat dengan gunung berapi belum melaksanakan manajemen bencana dengan baik. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang manajemen bencana gunung berapi akan mengakibatkan kurang maksimalnya upaya antisipasi dampak bencana alam sehingga menimbulkan banyak korban jiwa, kerugian dan kerusakan tatanan kehidupan (Pudjiastuti, 2019)

Indonesia dengan jumlah gunung berapi sekitar 13.000 gunung berapi aktif telah menimbulkan kerugian yang cukup besar. Lebih dari 10% penduduk di daerah bencana Gunung berapi memiliki catatan lebih dai 175.000 kasus kematian akibat letusan gunung berapi (Imansari, 2022). Letusan Gunung Semeru terjadi pada tahun 1967 dengan catatan 60 ribu nyawa terancam yang terbagi kedalam 45 desa yang terletak di dua Kabupaten yakni Lumajang dan Malang terancam akibat dari letusan ini (Ichrom, Arham and Rustamaji, 2019). Gunung Merapi juga merupakan salah satu Gunung Api aktif di Indonesia yang memiliki siklus erupsi 4-8 tahun dan pada tahun 2010 dengan catatan korban jiwa sejumlah 353 jiwa (N. Hafida, 2019). Letusan Gunung Kelud yang terjadi pada tahun 2014 menyebabkan 56.089 korban jiwa di 89 titik yang tersebar di beberapa Kabupaten yaitu Kabupaten Kediri, Kota Batu, Kabupaten Blitar, Kabupaten Malang, dan Kabupaten Jombang (Afik *et al.*, 2021). Gunung Raung merupakan salah satu gunung api aktif yang berada di Dusun Panjen, Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu, Jawa Timur, dengan ketinggian puncak mencapai 3.332 mdpl dan secara administratif termasuk dalam tiga wilayah kabupaten, yakni Banyuwangi, Bondowoso, dan Jember (Dayu *et al.*, 2021). Semburan material pijar Gunung

Raung mengakibatkan daerah di sekitar Gunung Raung dituruni hujan abu serta merasakan gempa sehingga diperkirakan akan melumpuhkan kehidupan sehari-hari penduduk di sekitar gunung tersebut (Yuarsa, 2019). Gunung Raung dilaporkan sempat mengalami peningkatan aktifitas sejak tanggal 21 Juni 2015. Material pijar mulai menyembur pada tanggal 26 Juni 2015 dan rangkaian letusan terjadi sejak tanggal 4 Juni 2015 (Dayu *et al.*, 2021). Pada tanggal 21 Januari 2021, tingkat aktivitas Gunung Raung dinaikkan dari Level 1 (Normal) menjadi Level 2 (Waspada) setelah teramatinya peningkatan aktivitas secara visual dan kegempaan yang cukup signifikan (BMKG, 2021). Hasil wawancara dengan 5 orang warga yang tinggal di Dusun Panjen menyatakan bahwa mereka belum mengetahui tentang manajemen bencana gunung meletus membuktikan kurangnya pengetahuan tentang manajemen bencana gunung meletus merupakan masalah yang sampai saat ini belum terselesaikan sehingga dampak dan jumlah korban jiwa yang diakibatkan oleh letusan Gunung Raung masih sangat besar.

Letak geologis Indonesia yang berada di pertemuan 3 lempeng utama dunia, yaitu lempeng Pasifik, Indoaustrali dan Eurasia sering sekali menyebabkan Indonesia dilanda gempa dan gunung meletus. Pertemuan tiga lempeng besar dunia tersebut merupakan penyebab tingginya potensi bencana akibat vulkanisme di Indonesia (Bramasta and Irawan, 2020). Potensi bencana ini juga akan berdampak pada wilayah yang terletak dekat dengan Gunung Berapi, salah satunya adalah Dusun Panjen, Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu yang terletak dibawah lereng Gunung Raung (Dayu *et al.*, 2021). Abu vulkanik dari erupsi Gunung Raung berdampak secara langsung terhadap tanaman pangan

khususnya tembakau yang peka terhadap permasalahan kualitas udara. Dampak yang sangat dahsyat juga dirasakan oleh masyarakat terutama berkaitan dengan aktivitas penerbangan. Banyak bandara-bandara yang ditutup akibat dari semburan erupsi Gunung Raung. Bandara-bandara yang mengalami penutupan adalah Bandara Internasional Juanda Surabaya, Bandara Abdurrahman Saleh Malang, Bandara Notohadinegoro, Bandar Udara Blimbingsari Banyuwangi, dan Bandara Internasional Ngurah Rai Bali (Solichah, 2012). Dampak ini akan menjadi lebih parah jika manajemen bencana Gunung Raung pada masyarakat yang tinggal di sekitar Gunung Raung tidak terlaksana dengan baik. Dampak besar yang terjadi seperti kerusakan infrastruktur yang sangat parah dan jumlah korban jiwa yang semakin banyak (Afik *et al.*, 2021).

Peningkatan pendidikan mengenai kebencanaan juga baik dilakukan di ranah pendidikan untuk membentuk generasi muda yang siap dalam menghadapi bencana. Pemuda atau remaja merupakan salah satu generasi harapan bangsa yang keberadaanya sangat berperan penting dalam proses pembangunan bangsa, baik pembangunan dibidang ekonomi, politik, sosial dan budaya dengan kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan keahlian yang dimiliki (Crisandye, 2018). Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terlaksananya manajemen bencana di suatu daerah. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi gambaran pengetahuan remaja di Dusun Panjen tentang manajemen bencana Gunung Berapi Raung.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pemberdayaan masyarakat berbasis sosialisasi manajemen bencana untuk meningkatkan pengetahuan dalam upaya mengurangi dampak bencana alam Gunung Raung di Dusun Panjen Jambewangi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran pengetahuan manajemen bencana gunung berapi pada remaja yang tinggal di Dusun Panjen untuk mengurangi dampak negatif dari bencana gunung berapi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi pengetahuan remaja tentang manajemen bencana Gunung Raung di Dusun Panjen
- 2) Melakukan penyuluhan tentang manajemen bencana Gunung Raung pada remaja di Dusun Panjen
- 3) Mengevaluasi pengetahuan remaja tentang manajemen bencana Gunung Raung di Dusun Panjen

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tentang pengetahuan terhadap manajemen bencana gunung berapi

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan remaja dalam melakukan manajemen bencana Gunung Raung di Dusun Panjen.

2) Bagi Institusi Pendidikan

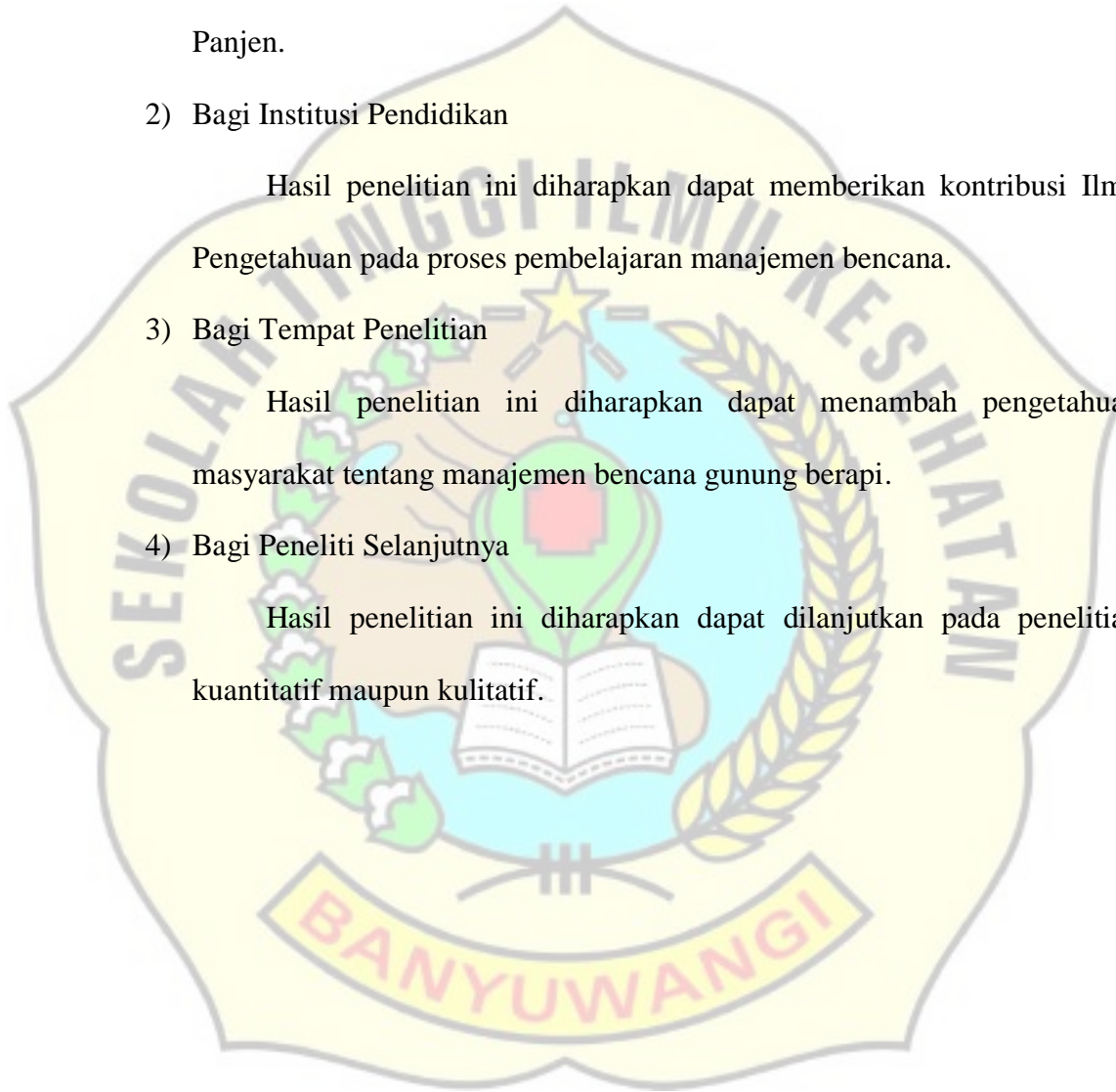
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi Ilmu Pengetahuan pada proses pembelajaran manajemen bencana.

3) Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang manajemen bencana gunung berapi.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan pada penelitian kuantitatif maupun kualitatif.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Manajemen Bencana

2.1.1 Definisi Manajemen

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, penyusunan personalia, pengarahan, dan pengawasan anggota-anggota organisasi untuk mencapai tujuan organisasi. Manajemen adalah proses merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengendalikan kegiatan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien dengan menggunakan sumberdaya organisasi (Yanuar *et al.*, 2021).

Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya, manajemen adalah bentuk proses perencanaan, pengaturan, dan pengoptimalan yang dilakukan oleh seseorang yang berkepentingan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan dengan memanfaatkan potensi atau sumber yang dimiliki

2.1.2 Definisi Bencana

Menurut Undang-Undang Indonesia Nomor 24 Tahun (2007), bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana alam

adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Rawan bencana adalah kondisi suatu wilayah dengan jangka waktu tertentu yang dapat mengalami penurunan kemampuan untuk mencegah, mencapai kesiapan, dan mengalami penurunan kemampuan menanggapi dampak buruk yang disebabkan oleh bencana. Resiko bencana ialah kerugian yang ditimbulkan akibat bencana di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu, dan dapat menyebabkan kematian, gangguan kesehatan, kerusakan dan kehilangan harta benda (Yudha, 2020).

2.1.3 Definisi Manajemen Bencana

Manajemen bencana menurut (Permana, 2018) adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama resiko bencana dan bagaimana menghindari resiko bencana. Manajemen bencana merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang meliputi dari perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*). Berjalannya keempat fungsi-fungsi manajemen bencana yang baik dan juga konsisten, tentunya akan menurunkan tingkat presentase korban jiwa.

Manajemen bencana pada dasarnya adalah bentuk upaya untuk menghindarkan masyarakat dari bencana baik dengan mengurangi kemungkinan munculnya hazard maupun mengatasi kerentanan (Purnama,

2018). Berdasarkan UU No. 24 tahun 2007 menyatakan “Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi” (Gede, 2017).

Manajemen bencana sebagai istilah kolektif yang mencakup semua aspek perencanaan untuk merespons bencana, termasuk kegiatan-kegiatan sebelum bencana dan setelah bencana yang mungkin juga merujuk pada manajemen resiko dan konsekuensi bencana meliputi rencana, struktur, serta pengaturan yang dibuat dengan melibatkan usaha dari pemerintah, sukarelawan, dan pihak-pihak swasta dengan cara yang terkoordinasi dan komprehensif untuk merespon kebutuhan darurat (Trirahayu, 2019).

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen bencana merupakan suatu usaha sistematis yang dilakukan oleh pemerintah, relawan, dan pihak-pihak swasta dalam merespon terjadinya bencana mulai dari sebelum terjadinya bencana hingga setelah terjadinya bencana.

2.1.4 Upaya-Upaya Manajemen Bencana

Dalam siklus hidup manajemen bencana alam dan manajemen bencana modern, ada lima aktivitas, yaitu mitigasi, sosialisasi, kesiapsiagaan, respon tanggap darurat, dan pemulihan (Isnainiati, Mustam and Subowo, 2020).

Manajemen penanggulangan bencana dapat didefinisikan sebagai segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, sosialisasi kesiapsiagaan, respon tanggap darurat dan pemulihan

berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada tahapan sebelum, saat dan setelah bencana (Arsyad, 2017).

Dalam keseluruhan tahapan penanggulangan bencana tersebut, ada 3 (tiga) manajemen yang dipakai (Notoatmodjo, 2018) yaitu :

1. Manajemen Risiko Bencana adalah pengaturan/manajemen bencana dengan penekanan pada faktor-faktor yang bertujuan mengurangi risiko saat sebelum terjadinya bencana. Manajemen risiko ini dilakukan dalam bentuk :
 - a. Sosialisasi pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.
 - b. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
 - c. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan ini sebenarnya masuk manajemen darurat, namun letaknya di pra bencana. Dalam fase ini juga terdapat peringatan dini yaitu serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

2. Manajemen Kedaruratan adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor pengurangan jumlah kerugian dan korban serta penanganan pengungsi saat terjadinya bencana dengan fase nya yaitu :

a. Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

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

a. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.

b. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, 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 dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.

2.1.5 Klasifikasi Manajemen Bencana

Menurut Purnama (2018) terdapat lima model manajemen bencana yaitu:

1. *Disaster management continuum model*

Merupakan salah satu model yang paling populer di antara lainnya karena terdiri dari dari tahap-tahap yang jelas sehingga mudah dalam pelaksanaannya. Tahap-tahap dalam model ini antara lain *emergency, relief, rehabilitation, reconstruction, mitigation, preparedness, dan early warning*.

2. *Pre-during-post disaster model*.

Model manajemen bencana ini membagi tahap kegiatan di sekitar bencana. Terdapat kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan sebelum bencana, selama bencana terjadi, dan setelah bencana. Model ini seringkali digabungkan dengan disaster management continuum model.

3. *Contract-expand model*.

Model ini berasumsi bahwa seluruh tahap-tahap yang ada pada manajemen bencana (*emergency, relief, rehabilitation, reconstruction, mitigation, preparedness, dan early warning*) semestinya tetap dilaksanakan pada daerah yang rawan bencana. Perbedaan pada kondisi bencana dan tidak

bencana adalah pada saat bencana tahap tertentu lebih dikembangkan (*emergency dan relief*) sementara tahap yang lain seperti *rehabilitation, reconstruction, dan mitigation* kurang ditekankan.

4. *The crunch and release model.*

Manajemen bencana ini menekankan upaya mengurangi kerentanan untuk mengatasi bencana. Bila masyarakat tidak rentan maka bencana akan juga kecil kemungkinannya terjadi meski *hazard* tetap terjadi.

5. *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.

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017). Pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi

terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan.

Pengetahuan merupakan sebuah perangkat penting dalam terbentuknya tindakan/perilaku. Selain pengetahuan dari masing-masing individu atau kelompok masyarakat, pengetahuan, sikap dan tindakan oleh tokoh penggerak yang mampu mengajarkan maupun menggambarkan suatu perilaku dapat mendorong masyarakat dalam melakukan upaya pencegahan. Menurut (Susihono *et al.*, 2020) Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku manusia atau masyarakat adalah tingkat pengetahuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat pengetahuan yang mencukupi pastinya akan mempengaruhi segala tindakan yang berhubungan dengan pengambilan keputusan, yang dapat mempengaruhi *outcome* atau dampak yang dihasilkan.

2.2.2 Proses Perilaku Tahu

Proses adopsi perilaku tahu yakni memiliki beberapa tahapan sebelum seseorang dapat mengadopsi perilaku baru di dalam diri orang tersebut menurut (Donsu, 2017), diantaranya:

1. *Awareness* ataupun kesadaran yakni apda tahap ini individu sudah menyadari ada stimulus atau rangsangan yang datang padanya.
2. *Interest* atau merasa tertarik yakni individu mulai tertarik pada stimulus tersebut

3. *Evaluation* atau menimbang-nimbang dimana individu akan mempertimbangkan baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Inilah yang menyebabkan sikap individu menjadi lebih baik
4. *Trial* atau percobaan yaitu dimana individu mulai mencoba perilaku baru
5. *Adaption* atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, sikap dan kesadarannya terhadap stimulus.

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Nurma Ika Zuliyanti (2019) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip oleh Notoatmodjo, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

2. Pekerjaan

Menurut Thomas yang kutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang menyita waktu.

3. Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.

4. Faktor Lingkungan

Lingkungan ialah seluruh kondisi yang ada sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.

5. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya pada masyarakat dapat memberikan pengaruh dari sikap dalam menerima informasi.

6. Jenis Kelamin

Jenis kelamin mempunyai keterkaitan langsung maupun tidak langsung dengan tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu hal. Diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki cenderung mempunyai

pengetahuan lebih baik daripada perempuan. Hal ini dikarenakan berbagai hal, seperti laki-laki mempunyai aktivitas dan pengetahuan yang lebih luas, mampu bersosialisasi lebih baik dan peluang untuk mendapatkan informasi lebih besar akibat aktivitas yang menyertainya.

2.2.4 Pengetahuan Remaja Tentang Manajemen Bencana

Demi mencapai tujuan nasional dilaksanakan berbagai upaya pembangunan dan pemberdayaan disegala bidang, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusianya. Salah satu sumber daya yang sering menjadi permasalahan yaitu sumber daya manusia, yang berhubungan erat dengan kualitas manusia yang pada dasarnya sumber daya manusia itu adalah bagian dan generasi muda. Pemuda atau remaja merupakan salah satu generasi harapan bangsa yang keberadaanya sangat berperan dalam proses pembangunan bangsa, baik pembangunan dibidang ekonomi, politik, sosial dan budaya dengan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian di bidangnya (Crisandye, 2018).

Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci dalam pelaksanaan manajemen bencana yang dapat mempengaruhi sikap untuk mengantisipasi dan penanganan bencana. Penetahuan manajemen bencana bagi remaja sangat penting karena merupakan salah satu langkah untuk mengurangi risiko bencana (Andini, Guguk and Kota, 2019). Pentingnya manajemen bencana merupakan upaya pencegahan dan pengurangan risiko bencana. Remaja adalah usia yang paling memiliki peran dalam tanggap

darurat bencana dan juga untuk menghadapi bencana dengan cara mengantisipasinya. Remaja paling sering mendapatkan pengalaman mengenai bencana baik dalam segi pendidikan maupun pengalaman yang pernah dialaminya. Peningkatan pendidikan mengenai kebencanaan juga baik dilakukan di ranah pendidikan untuk membentuk generasi muda yang siap dalam menghadapi bencana (Oktavianti and Fitriani, 2021).

2.3 Konsep Gunung Berapi

Gunung berapi merupakan tonjolan di permukaan bumi yang terjadi akibat keluarnya magma dari dalam perut bumi melalui lubang kepundan. Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif, sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yaitu magma. Magma adalah cairan pijar yang terdapat di dalam lapisan bumi dengan suhu yang sangat tinggi, yakni diperkirakan lebih dari 1.000 °C. Cairan magma yang keluar dari dalam bumi disebut lava. Suhu lava yang dikeluarkan bisa mencapai 700- 1.200 °C. Letusan gunung berapi yang membawa batu dan abu dapat menyembur sampai sejauh radius 18 km atau lebih, sedangkan lavanya bisa membanjiri sampai sejauh radius 90 km (Yudha, 2020).

Berdasarkan tinggi rendahnya derajat fragmentasi dan luasnya, juga

kuat lemahnya letusan serta tinggi tiang asap, maka gunungapi dibagi menjadi beberapa tipe erupsi (Andreas, 2018) :

1. Tipe Hawaiian, yaitu erupsi eksplosif dari magma basaltic atau mendekati basalt, umumnya berupa semburan lava pijar, dan sering diikuti leleran lava secara simultan, terjadi pada celah atau kepundan sederhana.
2. Tipe Strombolian, erupsinya hampir sama dengan Hawaiian berupa semburan lava pijar dari magma yang dangkal, umumnya terjadi pada gunungapi sering aktif di tepi benua atau di tengah benua.
3. Tipe Plinian, merupakan erupsi yang sangat eksplposif dari magma berviskositas tinggi atau magma asam, komposisi magma bersifat andesitik sampai riolitik. Material yang di erupsikan berupa batuapung dalam jumlah besar.
4. Tipe Sub Plinian, erupsi eksplosif dari magma asam/riolitik dari gunungapi strato, tahap erupsi efusifnya menghasilkan kubah lava riolitik. Erupsi subplinian dapat menghasilkan pembentukan ignimbrite.
5. Tipe Ultra Plinian, erupsi sangat eksplosif menghasilkan endapan batuapung lebih banyak dan luas dari Plinian biasa.
6. Tipe Vulkanian, erupsi magmatis berkomposisi andesit basaltic sampai dasit, umumnya melontarkan bom-bom vulkanik atau bongkahan di sekitar kawah dan sering disertai bom kerak-roti atau permukaannya

retak-retak. Material yang di erupsikan tidak melulu berasal dari magma tetapi bercampur dengan batuan samping berupa litik.

7. Tipe Surtseyan dan Tipe Freatoplinian, kedua tipe tersebut merupakan erupsi yang terjadi pada pulau gunungapi, gunungapi bawah laut atau gunungapi yang berdanau kawah. Surtseyan merupakan erupsi interaksi antara magma basaltic dengan air permukaan atau bawah permukaan, letusannya disebut freatomagmatik. Freatoplinian kejadiannya sama dengan Surtseyan, tetapi magma yang berinteraksi dengan air berkomposisi riolitik.

2.3.1 Bahaya Letusan Gunung Berapi

Menurut (Imansari, 2022) bahaya letusan gunung api dibedakan menjadi dua yaitu bahaya utama (primer) dan bahaya ikutan (sekunder) :

1. Bahaya utama (primer)

Bahaya utama letusan gunung berapi adalah bahaya yang langsung terjadi ketika proses peletusan sedang berlangsung. Jenis bahaya ini adalah awan panas, lontaran batu pijar, hujan abu lebat, dan lelehan lava. Udara yang tercemar abu dari letusan gunung berapi yang mengandung berbagai partikel berbahaya dapat membahayakan orang-orang di sekitarnya. Lahar yang meletus dari gunung berapi dapat merusak tata guna lahan di sekitarnya, mulai dari hutan, lahan pertanian, perkebunan hingga kawasan pemukiman.

2. Bahaya ikutan (sekunder)

Bahaya ikutan letusan gunung berapi adalah bahaya yang terjadi setelah proses peletusan berlangsung. Apabila suatu gunung api meletus akan terjadi penumpukan material dalam berbagai ukuran di puncak dan lereng bagian atas. Pada saat musim hujan tiba sebagian material tersebut akan terbawa oleh air hujan dan tercipta lumpur turun ke lembah sebagai banjir bebatuan. Biasanya banjir tersebut dikenal dengan banjir lahar dingin.

2.3.2 Karakteristik Gunung Raung

Gunung Raung adalah salah satu gunung api yang masih aktif yang terletak di Dusun Panjen, Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu dengan ketinggian 3,334 meter di atas permukaan laut sebagai gunung tertinggi ketiga di Jawa Timur. Kawasan Gunung Raung terletak di 3 wilayah Kabupaten yaitu Banyuwangi, Bondowoso, dan Jember. Berdasarkan data dari PVMBG, data letusan Gunung Raung yang tercatat untuk pertama kali terjadi pada tahun 1772. Kemudian semenjak kejadian tersebut hingga saat ini, Gunung Raung sudah mengalami banyak kejadian letusan (Imansari, 2022).

Gunung Raung dikategorikan memiliki karakteristik erupsi 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 (Dayu *et al.*, 2021).

Tahun 2015 terjadi Erupsi Gunung Raung yang menyebabkan berbagai macam kerusakan. Peningkatan aktivitas Gunung Api Raung terjadi sejak

tanggal 21 Juni 2015 yang ditandai oleh adanya deteksi dari Satelit Landsat 8 NASA yang menyatakan terdapat dua lubang magma. Material pijar mulai menyembur pada tanggal 26 Juni 2015 dan rangkaian letusan terjadi sejak tanggal 4 Juli 2015 dengan debu letusan mencapai radius 20 km (Yudha, 2020).

2.4 Konsep Remaja

2.4.1 Definisi Remaja

Remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa latin *adolescere* yang berarti “tumbuh” atau “tumbuh menjadi dewasa.” Istilah ini mencakup kematangan mental, emosional, sosial dan fisik (Manafe, Lerrick and Effendy, 2019). Kata remaja diterjemahkan dari kata dalam bahasa Inggris *adolescence* atau *adoleceré* (bahasa latin) yang berarti tumbuh atau tumbuh untuk masak, menjadi dewasa. Dalam pemakaiannya istilah remaja dengan adolecen disamakan. *Adolecen* maupun remaja menggambarkan seluruh perkembangan remaja baik perkembangan fisik, intelektual, emosi dan sosial (Izzaty *et al.*, 2018).

Istilah lain untuk menunjukkan pengertian remaja yaitu pubertas. Pubertas berasal dari kata *pubes* (dalam bahasa latin) yang berarti rambut kelamin, yaitu yang merupakan tanda kelamin sekunder yang menekankan pada perkembangan seksual. Dengan kata lain pemakaian kata pubertas sama dengan remaja tetapi lebih menunjukkan remaja dalam perkembangan seksualnya atau

pubertas hanya dipakai dalam hubungannya dengan perkembangan bioseksualnya (Izzaty *et al.*, 2018).

2.4.2 Periode Remaja

Remaja menurut Lerner (2020) dibagi atas tiga kelompok usia tahap perkembangan, yaitu:

a. *Early adolescence* (remaja awal)

Berada pada rentang usia 12-15 tahun, merupakan masa negatif, karena pada masa ini terdapat sikap dan sifat negatif yang belum terlihat dalam masa kanak-kanak, individu merasa bingung, cemas, takut dan gelisah.

b. *Middle adolescence* (remaja pertengahan)

Dengan rentang usia 15-18 tahun, pada masa ini individu menginginkan atau menandakan sesuatu dan mencari-cari sesuatu, merasa sunyi dan merasa tidak dapat dimengerti oleh orang lain.

c. *Late adolescence* (remaja akhir)

Berkisar pada usia 18-21 tahun. Pada masa ini individu mulai stabil dan mulai memahami arah hidup dan menyadari dari tujuan hidupnya. Mempunyai pendirian tertentu berdasarkan satu pola yang jelas.

Seorang remaja pada tahap ini sudah menuju kedewasaan yaitu:

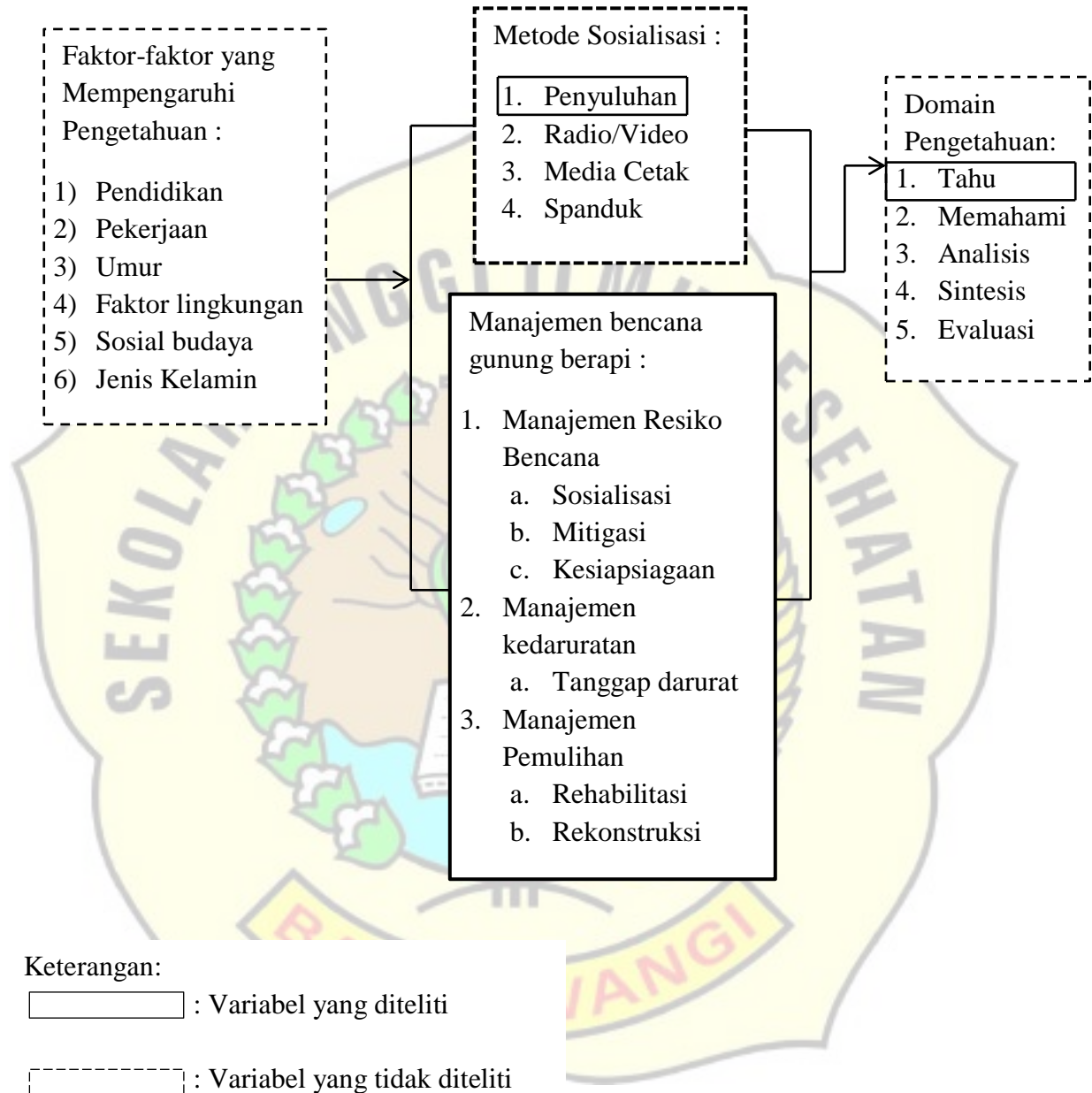
1. Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelektual.
2. Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalaman- pengalaman baru.
3. Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.

4. Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.
5. Tumbuh "dinding" yang memisahkan diri pribadinya (private self) dan masyarakat umum.



BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL



Gambar 3. 1. Kerangka Konseptual Pemberdayaan Remaja dengan Sosialisasi Manajemen Bencana Untuk Meningkatkan Pengetahuan dalam Menghadapi Bencana Gunung Raung di Dusun Panjen Jambewangi

BAB 4

METODE PELAKSANAAN

4.1 Tahapan Persiapan

Tahap pertama ini terdiri dari beberapa kegiatan, meliputi :

1. Menetapkan daerah yang akan menjadi sasaran kegiatan sosialisasi tentang manajemen bencana gunung raung. Daerah sasaran ditetapkan berdasarkan latar belakang masalah yang ada yaitu Dusun Panjen, Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu.
2. Meninjau lokasi yang akan digunakan saat pelaksanaan kegiatan sosialisasi manajemen bencana yaitu tanah lapang yang terletak di dekat kediaman Ketua RW. Kegiatan ini dilakukan secara langsung atau luring.
3. Permohonan ijin kepada pihak berwenang untuk melaksanakan sosialisasi manajemen bencana gunung raung pada remaja Dusun Panjen.

4.2 Penyusunan Materi

Materi yang diberikan adalah tentang karakteristik Gunung Raung, bahaya letusan Gunung Berapi, dan cara manajemen bencana Gunung Meletus dengan tepat. Materi disajikan dengan menggunakan media PPT dan buku pedoman manajemen bencana berupa file pdf yang akan di berikan kepada responden sebagai bekal penerapan manajemen bencana Gunung Raung.

4.3 Penyusunan Jadwal

Jadwal kegiatan sosialisasi manajemen bencana dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan secara offline pada tanggal 12 Juni 2021, pukul 09.00 – 12.00 WIB.
2. Kegiatan Evaluasi dilakukan secara online pada tanggal 16 Juli 2021, pukul 08.00 – 10.00 WIB.

4.4 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan sosialisasi manajemen bencana Gunung Raung pada remaja di Dusun Panjen diikuti oleh 20 orang responden dan dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Pembukaan yang dipimpin oleh moderator
2. Sambutan-sambutan oleh ketua RW setempat dan Dosen Pembimbing
3. Pre test
4. Pemaparan Materi oleh pelaksana kegiatan
5. Sesi tanya jawab responden kepada pemateri
6. Post test
7. Penutup

4.5 Evaluasi

Kegiatan sosialisasi manajemen bencana gunung raung ini ditutup dengann kegiatan evaluasi. Evaluasi dilakukan secara online melalu *zoom meeting* pada tanggal 16 Juli 2021, pukul 08.00 – 10.00 WIB.