

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan tentang landasan teori yang mendukung penelitian antara lain: 1) *Health education*, 2) Kesiapsiagaan Bencana tanah longsor, 3) *pengetahuan tentang* Kesiapsiagaan Bencana tanah longsor, 4) Kerangka Teori, 5) Kerangka Konseptual, dan 6) Hipotesis Penelitian

2.1 Konsep Pengetahuan

2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi setelah melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh oleh mata dan telinga (Notoatmodjo, 2016b).

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui, segala sesuatu yang berkenaan dengan hal tertentu (Alwi, 2011). pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan adanya pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pila pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan bahwa berarti seseorang yang berpendidikannya rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan

menimbulkan sikap positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO (*World health organization*), salah satu objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri (Wawan & Dewi, 2010).

Berdasarkan berbagai pengertian di atas, dapat pengetahuan dari beberapa sumber dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu yang didapatkan dari penginderaan dan merupakan sesuatu yang dapat mempengaruhi sikap kita terhadap suatu hal.

2.1.2 Tingkatan Pengetahuan

Notoadmojo (2016) menjelaskan tingkatan pengetahuan antara lain :

1. Tahu (*know*) Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recal*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang di pelajari atau ragsangan yang telah di terima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu apa yang telah di pelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya
2. Memahami (*comprehension*), Memahami diartikan sebagai bagian dari suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat

menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan meramalkan terhadap obyek yang di pelajari.

3. Aplikasi (*Aplication*), Aplikasi diartika sebagai kemampuan untuk megunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi rill (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum- hukum, rumus, metode, prinsip dan konsep atau situasi yang lain.
4. Analisa (*Analysis*), Analisah adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen- komponen, tetapi masih di dalam satu strukturorganisasi tersebut dan ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, mengelompokkan dan sebagainya.
5. Sintesis (*Syntesis*), Sistesis menunjukan pada suatu kemampuan untuk meletakkan suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sistesis adalah suatu kemampuan untuk mentyusun formulasi baru. Misalnya dapat menyusun, merencanakan, dapat meningkatkan, dapat menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori dan rumusan - rumusan yang telah ada.
6. Evaluasi (*Evaluation*), Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilean dari suatu materi atau obyek. Penilean - penilean itu berdasarkan suatu kereteria yang di tentukan sendiri untuk menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2.1.3 Faktor - faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi faktor internal dan eksternal :

1. Faktor internal, meliputi :

- 1) Usia. Semakin bertambah usia semakin berkembang daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik (Budiman & Riyanto, 2013).
- 2) Pengalaman. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata (Budiman & Riyanto, 2013).
- 3) Pendidikan. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.
- 4) Pekerjaan. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

2. Fator - faktor eksternal meliputi :

1) Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau meningkatkan pengetahuan. Sebagai sarana komunikasi berbagai bentuk media masa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini orang dan kepercayaan orang (Budiman & Riyanto, 2013).

2) Sosial, Budaya dan ekonomi

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuan walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga menentukan fasilitas yang perlu dilakukan, sehingga status sosial ekonomi ini mempengaruhi pengetahuan seseorang (Budiman & Riyanto, 2013).

3) Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada di dalam lingkungan. Hal ini karena adanya interaksi timbal balik yang akan di respon sebagai pengetahuan oleh individu (Budiman & Riyanto, 2013).

2.1.4 Cara - cara untuk Mendapatkan Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2016b) cara untuk memperoleh pengetahuan ada 2 yaitu :

1. Cara tradisional atau ilmiah

Cara tradisional atau ilmiah adalah cara memperoleh pengetahuan tanpa melakukan peneliti ilmiah, cara penemuan pengetahuan pada periode ini meliputi:

- 1) Cara coba salah (*Triall and error*)

Cara ini telah dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan mungksin sebelum adanya peradaban. Pada waktu itu seseorang apabila menghadapi persoalan atau masalah, upaca pencegahannya dilakukan dengan coba coba saja (*Trial and Error*). metode ini telah digunakan orang dalam waktu yang cukup lama dalam untuyk memecakan berbagai masalah dan sampai sekarangpun metode ini masih sering di gunakan, terutama oleh mereka yang belum atau tidak mengetahui suatu cara tertentu yang tepat dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

- 2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak di sengaja oleh orang yang bersangkutan.

- 3) Cara kekuasaan atau otoritas

Cara pemegang otoritas, baik pemimpin atau pemerintah, tokoh agama, maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya

mempunyai mekanisme yang sama di dalam penemuan pengetahuan. Dengan prinsip inilah orang lain menerima pendapat yang di kemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan data empiris ataupun berdasarkan penalaran dini.

4) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalam pribadi dapat dilakukan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang di peroleh dalam memecakan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

5) Cara akal sehat (*common sense*)

Akal sehat atau *common sense* kadang - kadang dapat menemukan teori atau kebenaran

6) Kebenaran melalui wahyu

Ajaran atau dogma agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan di yakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh Nabi adalah wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia

7) Kebenaran secara intuitif

Kebenaran secara intuitif diperoleh oleh manusia secara cepat sekali melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui

proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang di peroleh melalui intuitif sukar dipercaya karna kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional yang sistematis. Kebenran ini di peroleh oleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati atau bisikan hati saja

8) Melalui jalan pikir

Sejalan dengan perkembangan umat manusia, cara berpikir manusia pun ikut berkembang. Dari sini manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan jalan pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi. Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus kepernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tgersebut berdasarkan pengalaman pengalaman empiris yang ditangka oleh indra. Kemudian di simpulkan kedalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk mengalami suatu gejala. Deduksi adalah perbuatan kesimpulan dari percataan-pernyataan umumke khusus.

2. Cara moderen atau ilmiah

Cara moderen atau ilmiah yakni melalui proses penelitian yang lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini di sebut metode

penelitian ilmiah atau disebut metodologi penelitian (*research methodology*).

2.1.5 Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2016a).

Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian- penilaian yaitu nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Kemudian diukur dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{Sp}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase

Sp = Skor yang diperoleh responden

Sm = Skor maksimal

Kemudian hasilnya diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%.

2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%.

Kurang : Hasil presentase < 56% (Arikunto, 2016).

2.2 Konsep Kesiapsiagaan

2.2.1 Pengertian Kesiapsiagaan

Menurut (Kemenpppa & Berlian, 2017), kesiapsiagaan (*preparedness*) adalah upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana tanah longsor, melalui pengorganisasian langkah yang tepat guna dan berdayaguna.

Kesiapsiagaan (*preparedness*) menghadapi tanah longsor adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi bencana tanah longsor sehingga tindakan yang dilakukan pada saat dan setelah terjadi tanah longsor dilakukan secara tepat dan efektif (Addiarto & Yunita, 2019).

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana tanah longsor dan didalam konsep pengelolaan bencana tanah longsor yang berkembang saat ini, peningkatan kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana tanah longsor yang bersifat pro-aktif, sebelum terjadi bencana tanah longsor. Konsep kesiapsiagaan yang digunakan lebih ditekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana tanah longsor secara cepat dan tepat (Nurromansyah, 2014).

Kesiapsiagaan dilaksanakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana tanah longsor guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tata kehidupan masyarakat.

2.2.2 Indikator Kesiapsiagaan Terhadap Bencana Tanah Longsor

Indikator kesiapsiagaan bencana alam ada 5, yaitu:

1. Sistem Pengetahuan Dan Sikap/ *Knowledge and Attitude*

Pengetahuan lebih banyak untuk mengukur pengetahuan dasar mengenai bencana alam seperti ciri-ciri, gejala dan penyebabnya. Pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat akan mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga mengantisipasi bencana (Muis & Anwar, 2018).

2. Kebijakan/Panduan Keluarga

Merupakan upaya konkret untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana. Kebijakan dan panduan yang berpengaruh terhadap kesiapsiagaan meliputi pendidikan publik, *emergency planning*, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola, SDM dan fasilitas penting untuk koordinasi darurat bencana (Muis & Anwar, 2018).

Kebijakan/panduan keluarga untuk kesiapsiagaan merupakan upaya konkret untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana yang dapat ditinjau dari sub indikator adanya kesepakatan keluarga mengenai tempat evakuasi bencana tanah longsor, hal ini penting agar anggota keluarga khususnya penghuni rumah mengetahui jalur aman untuk dilewati saat kondisi darurat bencana agar sampai ke tempat evakuasi (Sumana et al., 2020).

3. Rencana Tanggap Darurat

Perencanaan kedaruratan lebih ingin mengetahui mengenai tindakan apa yang telah dipersiapkan menghadapi bencana alam. Rencana darurat terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan (Muis & Anwar, 2018)

Rencana tanggap darurat merupakan upaya krusial untuk mengurangi kerugian yang mungkin terjadi terutama pada saat terjadi bencana dan hari-hari pertama setelah bencana sebelum bantuan dari pemerintah/pihak luar datang yang dapat ditinjau dari beberapa sub indikator sebagai berikut:

- a. Rencana penyelamatan keluarga dan rencana keluarga mengenai tempat evakuasi

Secara umum rencana penyelamatan keluarga jika terjadi tanah longsor yaitu adanya rencana penyelamatan keluarga, masyarakatnya merencanakan penyelamatan keluarga, membagi tugas permasing-masing anggota keluarga jika terjadi tanah longsor, rencana penyelamatan keluarga untuk merespon keadaan darurat penting di rencanakan agar anggota keluarga dapat mengetahui apa yang harus dilakukan saat kondisi darurat bencana, merencanakan tempat mengungsi, dan membuat kesepakatan dalam keluarga mengenai tempat evakuasi jika terjadi tanah longsor penting dilakukan agar anggota keluarga khususnya

penghuni rumah tidak terpancar/dapat berkumpul kembali di tempat pengungsian.

- b. Ketersediaan obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga dan kebutuhan dasar untuk keadaan darurat

Secara umum ketersediaan obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga, menyediakan obat-obatan penting/P3K di rumah masing-masing penting agar jika terjadi bencana pertolongan pertama keluarga untuk mengobati korban luka dapat diberikan secara cepat, mempersiapkan kebutuhan dasar untuk keadaan darurat, seperti makanan siap saji, minuman dalam kemasan dan senter, menyediakan kebutuhan dasar untuk keadaan darurat di rumah masing-masing penting dilakukan karena bencana dapat terjadi secara tiba-tiba hal ini bertujuan agar jika terjadi bencana kebutuhan dasar masyarakat yang terkena bencana dapat terpenuhi untuk sementara.

- c. Ketersediaan alat komunikasi dan fasilitas-fasilitas penting yang memiliki akses dengan bencana

Menyimpan nomor telepon instansi terkait bencana seperti nomor telepon rumah sakit/polisi/BPBD/Pemadam kebakaran/PAM/PLN /Telkom, ketersediaan alat komunikasi penting dimiliki guna menunjang informasi terkait bencana.

- d. Latihan/simulasi kesiapsiagaan bencana (Sumana et al., 2020)

4. Sistem peringatan bencana

Sistem peringatan bencana merupakan serangkaian sistem yang berfungsi untuk memberikan informasi pada masyarakat dalam keadaan kritis akan terjadinya bencana yang dapat dilihat dari sub indikator ketersediaan teknologi/sumber informasi peringatan bencana dan sumber informasi kebencanaan yang diperoleh masyarakat, hal ini penting untuk mengurangi resiko dan menambah wawasan masyarakat akan bencana (Sumana et al., 2020).

Sistem peringatan di sini adalah upaya yang terdapat di masyarakat dalam mencegah korban akibat bencana dengan cara tanda-tanda peringatan yang ada. Parameter WS meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Berkaitan hal tersebut, diperlukan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi dimana masyarakat sedang berada saat terjadi bencana (Muis & Anwar, 2018)

5. Mobilisasi Sumber Daya

Mobilisasi sumber daya lebih kepada potensi dan peningkatan sumber daya di masyarakat seperti melalui keterampilan-keterampilan yang diikuti, dana, prasarana dan sarana dan lainnya (Muis & Anwar, 2018). Mobilisasi sumber daya merupakan upaya yang krusial untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana yang dapat ditinjau dari sub indikator keterlibatan anggota keluarga dalam pertemuan seminar/pelatihan kesiapsiagaan bencana dan adanya alokasi

dana/tabungan keluarga untuk menghadapi bencana (Sumana et al., 2020)

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor

Menurut LIPI-UNESCO dalam (Aryo & Lubis, 2014) dalam mengembangkan kesiapsiagaan dari suatu masyarakat, terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi, yaitu:

1. Perencanaan dan organisasi : adanya arahan dan kebijakan, perencanaan penanganan situasi darurat yang tepat dan selalu diperbaharui (tidak tertinggal), struktur organisasi penanggulangan bencana yang memadai
2. Sumberdaya : inventarisasi dari semua organisasi sumberdaya secara lengkap dan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas
3. Koordinasi : penguatan koordinasi antar lembaga/organisasi serta menghilangkan friksi dan meningkatkan kerjasama antar lembaga/organisasi terkait
4. Kesiapan : unit organisasi penanggulangan bencana harus bertanggung jawab penuh untuk memantau dan menjaga standar kesiapan semua elemen
5. Pelatihan dan Kesadaran Masyarakat : perlu adanya pelatihan yang memadai dan adanya kesadaran masyarakat serta ketersediaan informasi yang memadai dan akurat.

6. Faktor pengetahuan. Faktor ini merupakan yang paling menentukan adalah penguasaan pengetahuan penyelamatan yang dimiliki oleh “diri sendiri”, keluarga dan komunitas di sekitarnya (Sarwono, 2019). Pengetahuan akan mempengaruhi kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam melanda dan membuat masyarakat lebih siaga untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda, dan berubahnya tata kehidupan masyarakat di kemudian hari (Lindawati & Wasludin, 2017).

2.2.4 Pengukuran Kesiapsiagaan Bencana Tanah longsor

Pengukuran dilakukan dengan kuesioner yang kemudian dikategorikan berdasarkan aspek yang dinilai untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan dalam bencana tanah longsor dan untuk mengkategorikan secara keseluruhan dan menganalisis kesiapsiagaan masyarakat berdasarkan menggunakan perhitungan rata-rata yaitu dengan menggunakan nilai indeks kesiapsiagaan setelah dilakukan perhitungan rata-rata maka diklasifikasikan tingkat kesiapsiagaan masyarakat berdasarkan nilai indeks kesiapsiagaan, dengan nilai indeks sebagai berikut:

1. >80% – 100% : Sangat Siap
2. >60% – 80% : Siap
3. >40% – 60% : Cukup Siap

4. >20% – 40% : Kurang Siap
5. 0% – 20% : Tidak Siap (Nugroho, 2014)

2.3 Konsep Dasar Bencana Tanah Longsor

2.3.1 Pengertian

Tanah longsor adalah proses perpindahan massa tanah/batuan pada lereng melalui bidang gelincir lengkung atau lurus. Dengan demikian, longsor merupakan salah satu jenis gerakan tanah. Bencana ini dipengaruhi oleh kondisi morfologi (terutama kemiringan lereng), kondisi batuan atau tanah penyusun lereng, dan kondisi hidrologi lereng. Namun, longsor tidak akan terjadi tanpa adanya proses pemicu (Supartini et al., 2017).

Longsor atau sering disebut gerakan tanah adalah suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan masa batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah (BNPB, 2018).

Berdasarkan berbagai pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa bencana tanah longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng.

2.3.2 Penyebab Tanah Longsor

Secara umum kejadian longsor disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu. Faktor pendorong adalah faktor-faktor yang memengaruhi kondisi material sendiri, sedangkan faktor

pemicu adalah faktor yang menyebabkan bergerak material tersebut. Meskipun penyebab utama kejadian ini adalah gravitasi yang memengaruhi suatu lereng yang curam, namun ada pula faktor-faktor lainnya yang turut berpengaruh: erosi yang disebabkan aliran air permukaan atau air hujan, sungai-sungai atau gelombang laut yang menggerus kaki lereng-lereng bertambah curam lereng dari bebatuan dan tanah diperlemah melalui saturasi yang diakibatkan hujan lebat gempa bumi menyebabkan getaran, tekanan pada partikel-partikel mineral dan bidang lemah pada massa batuan dan tanah yang mengakibatkan longsohnya lereng-lereng tersebut gunung berapi menciptakan simpanan debu yang lengang, hujan lebat dan aliran debu-debu getaran dari mesin, lalu lintas, penggunaan bahan-bahan peledak, dan bahkan petirberat yang terlalu berlebihan, misalnya dari berkumpulnya hujan atau salju (BNPB, 2018).

Pemicu longsor, yakni peningkatan kandungan air dalam lereng, getaran akibat gempa bumi atau ledakan, penggalian, serta getaran alat atau kendaraan berat pada lereng. Pemicu lainnya adalah Pemanfaatan lahan pada lereng yang tidak tepat seperti pembebanan lereng yang berlebihan oleh rumah/ bangunan dan pohon yang terlalu lebat dan pemotongan lereng tanpa perhitungan (Supartini et al., 2017)

2.3.3 Pencegahan Tanah Longsor

Menurut *Vulcanological Survey of Indonesia* (VSI) tahun 2014, pencegahan tanah longsor dapat dilakukan dengan cara (VSI, 2014):

1. Jangan mencetak sawah dan membuat kolam pada lereng bagian atas di dekat pemukiman.
2. Buatlah terasering (sengkedan) pada lereng yang terjal bila membangun permukiman
3. Segera menutup retakan tanah dan dipadatkan agar air tidak masuk ke dalam tanah melalui retakan.
4. Jangan melakukan penggalian di bawah lereng terjal.
5. Jangan menebang pohon di lereng
6. Jangan membangun rumah di bawah tebing.
7. Jangan mendirikan permukiman di tepi lereng yang terjal
8. Jangan mendirikan bangunan di bawah tebing yang terjal.
9. Pembangunan rumah yang salah di lereng bukit.
10. Jangan memotong tebing jalan menjadi tegak.
11. Jangan mendirikan rumah di tepi sungai yang rawan erosi.

2.4 pengetahuan tentang Kesiapsiagaan Dalam Bencana Tanah Longsor

Health Education adalah komponen program kesehatan dan kedokteran yang terdiri atas upaya terencana untuk mengubah perilaku individu, keluarga dan masyarakat yang merupakan cara perubahan berfikir, bersikap dan berbuat dengan tujuan membantu pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit dan promosi hidup sehat (Santoso et al., 2015). Pengetahuan akan mempengaruhi kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam melanda dan membuat

masyarakat lebih siaga untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda, dan berubahnya tata kehidupan masyarakat di kemudian hari (Lindawati & Wasludin, 2017).

2.5 Jurnal Yang Relevan

Tabel 2. 1 Jurnal Yang Relevan

No	Judul, Tahun	Pengarang,	Hasil	Kesimpulan
1	Pengaruh kesehatan kesiapsiagaan masyarakat terhadap sikap masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan akibat bencana tanah longsor (E. T. Fitriani & Patmiati, 2019)	pendidikan tentang kesehatan terhadap masalah bencana	Hasil penelitian didapatkan 67,5% responden memiliki sikap positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat sebelum diberikan pendidikan kesehatan. Setelah diberikan pendidikan kesehatan sejumlah 75% masyarakat mempunyai sikap positif. Berdasarkan uji statistic <i>Wilcoxon</i> diperoleh nilai $p=0.001$ (p value <0.05) sehingga H_0 ditolak	Ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang kesiapsiagaan masyarakat terhadap sikap masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan akibat bencana tanah longsor
2	Pengaruh Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 6 Manado (Saanun et al., 2017)	Penyuluhan Terhadap Bencana Tanah Longsor Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 6 Manado	Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata sebelum diberikan penyuluhan kesehatan dan nilai rata-rata sesudah diberikan penyuluhan kesehatan dimana nilai rata-rata sesudah diberikan penyuluhan (64,06) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelum diberikan penyuluhan (41,88)	Ada Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 6 Manado
3	Pengaruh kesehatan terhadap kewaspadaan	pendidikan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang	Ada pengaruh pendidikan kesehatan

No	Judul, Tahun	Pengarang,	Hasil	Kesimpulan
	bencana alam di Dusun Kantong Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Santoso et al., 2015)		signifikan antara nilai rata-rata sebelum diberikan pendidikan kesehatan dan nilai rata-rata setelah diberikan pendidikan kesehatan dimana nilai rata-rata setelah diberikan pendidikan kesehatan n (16,48) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelum diberikan pendidikan kesehatan (4,43)	terhadap kewaspadaan bencana alam di Dusun Kantong Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember

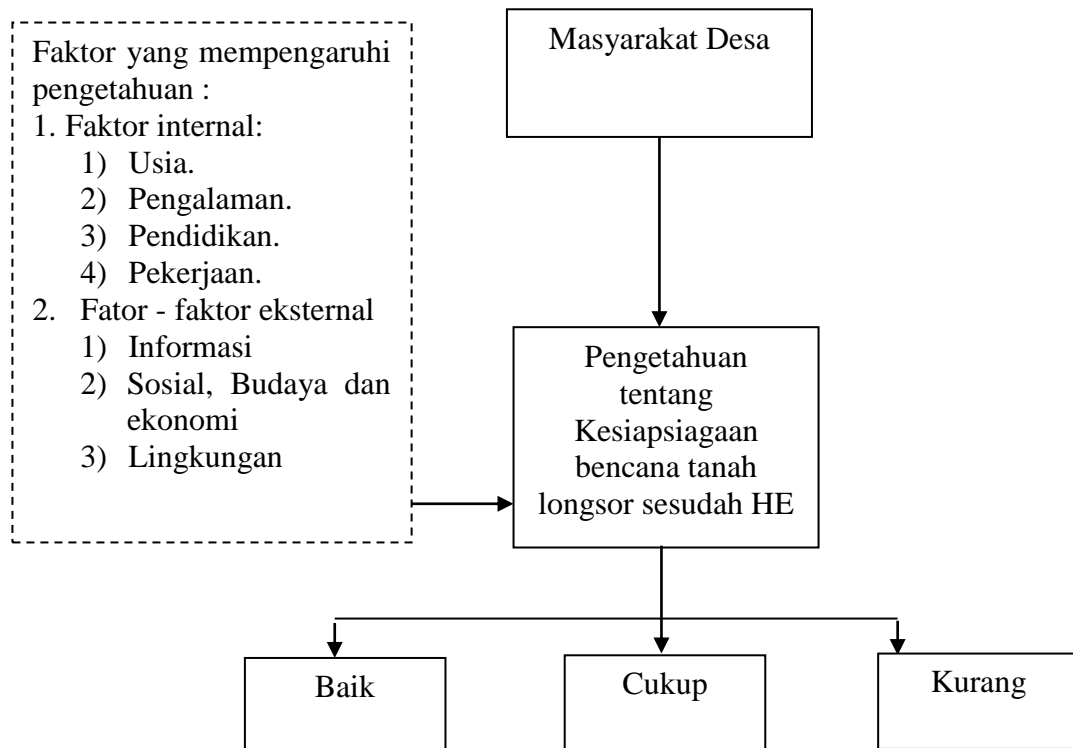
2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Pengaruh *Health Education* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Pada Masyarakat

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012).



Keterangan:

- : Diteliti
 : Tidak diteliti

Gambar 2.2 Kerangka Konsep pengetahuan tentang Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Pada Masyarakat di RT. 004 RW. 002 Dusun Begagan Desa Begaganlimo Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto