

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pengetahuan

2.1.1 Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan atau Informasi adalah hasil dari "tahu" dan apa yang terjadi setelah seseorang mempelajari atau melihat artikel tertentu. Pendeteksian dimaksud dapat terjadi melalui pendeteksian manusia, khususnya: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan sentuhan. Selain itu, sebagian besar informasi manusia masuk melalui mata dan telinga (Notoadmodjo, 2011).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang dapat dicakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkat (Notoadmodjo, 2011) yakni:

1. Tahu (Know)

Tahu atau informasi adalah memori bahan ilmiah baru-baru ini. Meninjau apa yang telah terjadi sebelumnya sambil memperhatikan sesuatu yang eksplisit dan berkonsentrasi pada semua materi atau melewati peningkatan. Selanjutnya, Tahu (informasi) adalah tingkat informasi yang paling sedikit. Memperhatikan, menyatakan, menggambarkan, mencirikan, dan lain-lain adalah kata-kata tindakan yang digunakan untuk mengukur informasi siswa tentang materi yang diajarkan.

2. Memahami (Comprehention)

Memahami adalah keahlian seseorang untuk menjelaskan topik yang mereka pahami dengan benar dan menjelaskan kembali materi tersebut. Individu yang memahami subjek dan materi harus memiliki pilihan untuk memahami subjek, menggunakan model, mencapai keputusan, dan membuat harapan tentang subjek.

3. Aplikasi (Application)

Kapasitas untuk menerapkan informasi yang dipelajari ke keadaan atau kondisi asli (nyata) disebut aplikasi. Untuk situasi ini, penerapan dapat berarti penerapan atau pemanfaatan peraturan, teknik, standar, dan sebagainya. dalam setting atau situasi yang berbeda.

4. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan tunggal untuk memilah materi atau sesuatu menjadi bagian-bagian yang saling terkait yang terkait dengan perkembangan progresif. Kemampuan untuk memecah seperti yang ditunjukkan oleh penggunaan kata-kata aktivitas, misalnya memiliki pilihan untuk menggambarkan (bagan) dan independen, terpisah, sekelompok, dll.

5. Sintesis (Synthesis)

Kapasitas individu untuk mengumpulkan bagian-bagian menjadi keseluruhan lainnya disebut campuran. Misalnya, mereka dapat mengumpulkan, merencanakan, meringkas, mengubah, dll menjadi hipotesis atau teori yang ada saat ini.

6. Evaluasi (Evaluation)

Penilaian mengacu pada kapasitas untuk mengukur atau menilai suatu materi atau item. Misalnya, Anda dapat membandingkan anak-anak yang cukup sehat dan anak-anak kurang gizi.

2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Wawan (2022), ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan serta dibagi menjadi faktor internal dan Eksternal, yaitu:

1. Faktor Internal

1. Pendidikan

Pendidikan mengandung arti pengarahan yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain untuk membina orang lain menuju tujuan

tertentu yang mengantarkan seseorang untuk mencapai sesuatu yang bermanfaat dan memenuhi kehidupan untuk mencapai keamanan dan kebahagiaan.

2. Pekerjaan

Bekerja adalah sesuatu yang melelahkan untuk dilakukan terutama untuk membantu kehidupan dan kehidupan sehari-hari.

3. Umur

Umur adalah umur seseorang yang ditentukan dari jam lahir sampai dengan hari ulang tahun. Sejauh kepercayaan umum, seseorang yang lebih berkembang dipercaya daripada seseorang yang tidak cukup dewasa, ini akan digunakan untuk pengalaman.

2. Faktor Eksternal

1. Faktor Lingkungan

Lingkungan menunjukkan kondisi apa pun yang ada di sekitar orang dan pengaruhnya yang dapat memengaruhi perkembangan baru dan cara berperilaku orang atau orang banyak.

2. Sosial Budaya

Pertimbangan sosial di bidang publik dapat mempengaruhi cara pandang dalam mendapatkan data informasi

2.1.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Dalam penelitian tentang pengetahuan, Blooms Taxonomy dalam (Swarjana, 2022) membagi tingkatan/kategori pengetahuan menjadi 3 yaitu pengetahuan baik/tinggi (good Knowledge), pengetahuan cukup/sedang (Fair/moderator knowledge) dan pengetahuan rendah/kurang (Poor Knowledge). Untuk mengklasifikasikannya dapat menggunakan skor sebagai berikut:

1. Pengetahuan Baik jika skor 80-100%.
2. Pengetahuan Cukup jika 60-79%.
3. Pengetahuan Kurang jika <60%

2.2 Kesiapsiagaan

2.2.1 Defenisi Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan dapat diartikan latihan yang dilakukan untuk mencegah kegagalan terjadi melalui koordinasi dengan membuat langkah yang layak dan efektif (BNPB 2017 dalam Istihora, 2020). Kesiapsiagaan adalah perencanaan sumber daya jika terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga merupakan keadaan dimana kita siap menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya. Utomo *et al* dalam (Istihora, 2020).

2.2.2 Tujuan Kesiapsiagaan Bencana

Tujuan utama kesiapsiagaan adalah untuk mencegah bencana sehingga tidak ada korban jiwa, kerugian harta benda, atau perubahan tata kehidupan masyarakat. Ada juga beberapa tujuan lain (Adiyoso, 2018) bencana antara lain:

- a. Menangani bahaya dengan lebih tepat dan akurat
- b. Mengatasi kelemahan dengan lebih cepat dan tepat
- c. Meningkatkan kerjasama antara pihak-pihak yang dapat membantu dalam penanggulangan atau pengelolaan pasca bencana
- d. Dapat meminimalkan korban jiwa serta kerusakan sarana.

2.2.3 Siklus Kesiapsiagaan

Siklus bencana terdiri dari rangkaian lengkap latihan kesiapan yang dilakukan secara berselang-seling dan lebih dari satu kali. Berikut adalah lima tahapan siklus bencana (BNPB 2012 dalam Adiyoso, 2018):

1. Perencanaan

Langkah pertama dalam tindakan kesiapsiagaan adalah perencanaan kesiapsiagaan bencana. Ini melibatkan membuat rencana strategis dan operasional dengan mempertimbangkan keterampilan dan kemampuan masyarakat untuk menghadapi kemungkinan bencana yang terjadi.

2. Pengorganisasian dan Penyediaan Sumber Daya

Memilah dan memberikan aset mencakup informasi dan kemampuan yang diperlukan, serta menjamin bahwa perusahaan atau asosiasi termasuk memiliki dan menempatkan pekerja sesuai kebutuhan mereka.

3. Pelatihan

Pelatihan kesiapsiagaan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (pemerintahan serta masyarakat umum).

4. Evaluasi

Penilaian dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan, kecakapan, keuntungan, efek, dan keterkelolaan suatu program terhadap ukuran dan tujuan dari hasil gerakan.

5. Tindakan Perbaikan

Aktivitas remedial tidak hanya memasukkan data tentang latihan yang harus disesuaikan, tetapi juga memasukkan waktu objektif untuk setiap tindakan. Ini membuatnya lebih mudah untuk memantau pelaksanaan dan perencanaan kesiapsiagaan.

2.2.4 Upaya Kesiapsiagaan Bencana

Berikut merupakan upaya dalam kegiatan Kesiapsiagaan sebelum terjadi bencana (Anies, 2018):

1. Menyelenggarakan pelatihan dan simulasi longsor bagi masyarakat khususnya di daerah rawan tanah longsor.
2. Mengidentifikasi serta mengenali area terdekat sebagai tempat evakuasi yang aman.
3. Menghafalkan letak pintu keluar ataupun jalur evakuasi guna mengetahui jalan keluar atau tempat berlindung yang aman.
4. Memberikan pendidikan dan pelatihan mitigasi bencana tanah longsor.
5. Menyiapkan tas untuk siaga bencana tanah longsor.

2.2.5 Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor

Berikut merupakan kesiapsiagaan bencana tanah longsor menurut (Aminudin, 2021):

1. Selalu waspada terkhusus bagi wilayah rawan bencana tanah longsor
2. Laksanakan langkah langkah pencegahan tanah longsor
3. Kenali tanda tanda terjadinya tanah longsor
4. Laksanakan patroli di daerah masyarakat rawan tanah longsor secara bergantian
5. Waspada jika tinggal di daerah yang rawan dan menemui tanda-tanda tanah longsor serta mempertimbangkan untuk pergi ke tempat yang aman.

2.3 Tanah Longsor

2.3.1 Defenisi

Longsor adalah peristiwa geologis yang disebabkan oleh pergerakan berbagai jenis dan jenis massa batuan atau bumi, seperti batu yang jatuh atau potongan tanah yang luas (Suharno, 2018). Longsor adalah perpindahan batuan, puing-puing, tanah, atau material campuran yang menuruni atau menjauhi lereng.

2.3.2 Penyebab Terjadinya Tanah Longsor

Setelah hujan lebat, tanah longsor biasanya terjadi. Dua komponen utama dapat menyebabkan tanah longsor: faktor pendukung, yang mempengaruhi material yang mengalami longsor secara langsung; dan faktor pencetus, yang membuat material bergerak atau bergerak (Aminudin, 2021). Berikut ini penyebab tanah longsor yang sering terjadi yaitu (Suharno, 2018):

1. Hujan

Hujan lebat dapat menyebabkan tanah longsor. Air akan mengalir melalui tanah yang pecah ke bagian bawah lereng, menyebabkan perkembangan ke samping. Namun tanah longsor akan dapat dicegah

apabila ada pohon di permukaannya karena air hujan yang turun akan diserap oleh tumbuhan atau pohon tersebut.

2. Getaran

Getaran dapat disebabkan oleh beberapa peristiwa yang disebabkan oleh peristiwa bencana dan getaran serta peristiwa non-reguler seperti ledakan, getaran dari mesin besar dan juga getaran melalui kendaraan yang lewat.

3. Penggundulan Hutan

Karena tidak adanya pembatas air tanah, longsor biasanya terjadi di daerah yang agak tandus.

4. Lereng Terjal

Kemiringan genting dibentuk oleh disintegrasi sungai, mata air, air laut dan angin.

5. Pengikisan/Erosi

Tebing yang menjadi terjal disebabkan karena adanya pengikisan yang dilakukan oleh air sungai ke tebing dan juga penggundulan hutan di sekitaran sungai.

6. Daerah Pembuangan Sampah

Tempat pembuangan sampah yang membutuhkan penggunaan lapisan tanah yang rendah dapat menimbulkan longsor ditambah dengan adanya hujan yang membuat air menjadi deras.

7. Adanya bidang Diskontinuitas (Bidang tidak Sinambung)

Berikut beberapa bidang yang mudah terjadi longsor dan bisa terjadi luncuran tanah longsor kapan saja:

- a. Area yang dilapisi batuan
 - b. Area yang terhubung antara tanah penutup dan batuan dasar
 - c. Wilayah yang terkait antara patahan batuan serius wilayah kekuatan batu kuat
 - d. Area yang terhubung antara tanah lembek dan tanah yang padat.
8. Bekas Longsor lama

Salah satu ciri-ciri longsor lama adalah sebagai berikut:

- a. Tebing terjal yang panjang melengkung membentuk tapal kuda.
- b. Umumnya terdapat mata air dan pepohonan yang relatif tebal karena tanah yang gembur dan subur.
- c. Terdapat longsoran kecil, terutama di tebing lembah.
- d. Terdapat retakan dan longsoran kecil di alur lembah dan di tebingnya.

2.3.3 Jenis Tanah Longsor

Jenis longsoran Translasi dan royasi kejadian tanah longsor terbanyak di Indonesia serta jenis longsor Aliran bahan Rombakan yang paling banyak memakan korban jiwa. Sesuai dengan pendapat Suharno (2018) berdasarkan jenisnya, tanah longsor dapat dibagi menjadi beberapa jenis tanah longsor yaitu:

1. Longsor Translasi

Longsoran jenis translasi terjadi ketika massa batuan dan tanah bergerak pada bidang gelincir yang rata atau bergelombang.

2. Longsor Rotasi

Longsoran rotasi terjadi ketika massa batuan dan tanah bergerak pada bidang gelincir berbentuk cekung.

3. Longsor Pergerakan Blok

Pergerakan blok terjadi ketika batuan bergerak pada bidang gelincir.

4. Runtuhan Batu

Longsoran yang sangat deras semacam ini akan terjadi ketika banyak batu atau material lain jatuh secara terbuka. Longsor yang sangat deras ini biasanya memiliki tanjakan yang curam, terutama di pantai. Batu yang jatuh dapat menyebabkan kerusakan serius.

5. Longsor Rayapan Tanah

Longsoran jenis ini memiliki pergerakan cukup lama. Tanah ini memiliki butiran kasar dan halus. Didalam jangka waktu cukup lama, jenis longsor ini dapat menghancurkan pohon, rumah, dan tiang telpon.

6. Aliran Bahan Rombakan

Aliran rombakan adalah sejenis longsor yang terjadi saat massa tanah yang bergerak digerakkan oleh air. Perkembangan aliran bahan rombakan ini bisa sampai beberapa meter.

2.3.4 Peringatan Dini Tanah Longsor

Teknik peringatan dini dalam kesiapsiagaan tanah longsor dapat diketahui sebagai berikut (Paimin, 2009).

- a. Terdapat retakan pada tanah baik di hortikultura, hutan, pembibitan, pemukiman dan juga jalan-jalan yang terlihat lebih besar dan harus terlihat secara lahiriah tanpa kendala apapun.
- b. Ada penurunan permukaan jalan yang harus terlihat dari luar.
- c. Penetapan tindakan pencegahan hujan di sekitar daerah rawan longsor. Dengan asumsi curah hujan semakin melampaui titik puncak 200 mm yang sebenarnya turun hujan keesokan harinya, masyarakat pada umumnya harus berhati-hati.
- d. Kebocoran air terjadi pada tanjakan jalan, tanggul pinggir jalan, dan tebing pekarangan yang belum pernah terjadi drainase atau drainase yang tinggi.
- e. Ada sebatang pohon yang tumbang ke bagian bawah lereng.
- f. Ketinggian air di sumur berubah (pada musim kemarau air di sumur kering, di musim badai air di sumur penuh).
- g. Perubahan tutupan lahan (dari kayu menjadi non-kayu) ke darat dengan kemiringan terjal dan kedalaman tanah sedang.
- h. Lereng yang curam dan lapisan tanah yang dalam adalah potongan batu untuk jalan dan/atau rumah.

2.3.5 Pencegahan Terjadinya Tanah Longsor

Adapun beberapa pencegahan terhadap tanah longsor yang dapat dilakukan yaitu (Suharno, 2018):

- a. Saat membangun pemukiman, jangan membuka sawah atau membuat kolam di lereng yang terjal atau curam.

- b. Membuat serambi di lereng yang curam untuk membangun pemukiman.
- c. Dengan cepat menutupi dan menjaga retakan di tanah agar air tidak memenuhi tanah melalui celah tersebut.
- d. Cobalah untuk tidak menggali di bawah kemiringan yang curam.
- e. Cobalah untuk tidak menebang pohon di lereng.
- f. Cobalah untuk tidak membuat rumah di bawah jurang batu.
- g. Usahakan untuk tidak membuat permukiman di tepi tanjakan yang curam/genting.
- h. Hak pembangunan rumah di lereng.
- i. Cobalah untuk tidak membangun struktur di bawah tebing terjal.
- j. Pengembangan atau pengembangan yang salah pada lereng.
- k. Jangan membangun rumah di tepi sungai yang cenderung runtuh.

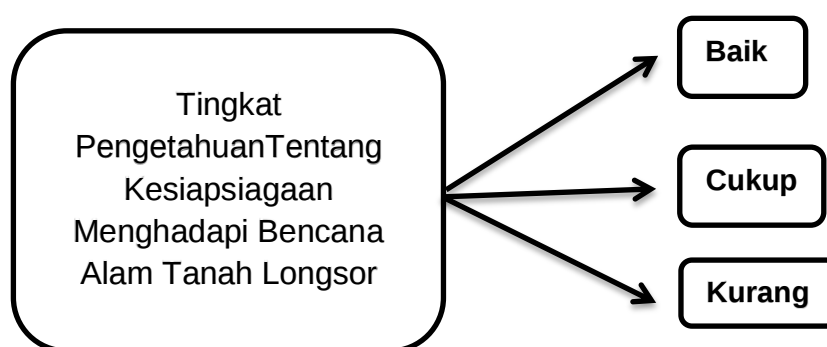
2.3.6 Fase Penanggulangan Bencana Tanah Longsor

Berikut ada beberapa langkah-langkah atau fase dalam penanggulangan bencana alam tanah longsor menurut Aminudin (2008:55-56)

1. Fase pencegahan sebelum bencana tanah longsor
 - a. Usahakan untuk tidak menebang atau memusnahkan hutan di lereng atau pegunungan.
 - b. Menanam pohon-pohon di area utama yang kuat seperti bambu, akar wangi dan lamroto di lereng yang tidak tertutup.
 - c. Pembuatan saluran air.
 - d. Membangun dinding secara bertahap pada kemiringan yang curam
 - e. Mengukur kekuatan hujan
2. Fase tindakan saat bencana tanah longsor
 - a. Segera tinggalkan wilayah longsor dan lacak wilayah yang lebih stabil.
 - b. Jika istirahat berada di luar kemungkinan, putar tubuh Anda menjadi bola yang kencang dan lindungi kepala Anda. Posisi ini akan memberikan keamanan terbaik bagi tubuh.

3. Fase tindakan setelah bencana tanah longsor
 - a. Menghindari lokasi longsor yang dapat menyebabkan longsor kembali.
 - b. Tinjau korban longsor dan korban terjebak; longsor tanpa masuk ke area longsor
 - c. Membantu tim SAR sampai ke lokasi longsor.
 - d. Membantu kerabat yang membutuhkan bantuan luar biasa, termasuk anak-anak, orang tua dan orang cacat.
 - e. Untuk mendapatkan informasi terbaru, perhatikan radio atau transmisi terdekat.
 - f. Awasi untuk waspada banjir atau sampah setelah longsor salju.
 - g. Laporkan kerusakan pada kantor publik kepada spesialis.
 - h. Pastikan longsor tidak merusak dasar rumah dan tanah di sekitarnya.
 - i. Menanam kembali daerah yang pernah longsor untuk mencegah longsor yang dapat merusak lapisan tanah dan menyebabkan banjir.
 - j. Untuk menilai bahaya dan teknik untuk mengurangi risiko longsor salju, cari nasihat ahli.

2.4 Kerangka Konsep



Bagan 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

2.5 Defenisi Operasional

Defenisi Operasional adalah penjelasan operasional dari semua variabel dan kata-kata yang akan digunakan dalam penelitian untuk memudahkan individu yang membahas apa yang dimaksud dengan penelitian (Setiadi, 2013).

Tabel 2.1 Defenisi Operasional

	Variabel	Defenisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala Ukur
1	Pengetahuan	Pengetahuan responden dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana alam tanah longsor dengan menjawab kuisener	Baik: 80-100%, apabila responden dapat menjawab benar kuesioner yang diberikan dengan score 12-15. Cukup: 60-79%; apabila responden menjawab benar kuesioner yang diberikan dengan score 9-11. Kurang: < 60% Apabila responden menjawab benar kuesioner yang diberikan dengan score 0-8	Kuesioner Jika dijawab benar = 1 Salah = 0	Ordinal
2	Umur	lama waktu hidup atau ada sejak dilahirkan	< 15 tahun 15 tahun 16 tahun 17 tahun 18 tahun >18 tahun	Kuesioner	Interval
3	Jenis Kelamin	Kata yang umumnya digunakan untuk membedakan seks dari responden saat penelitian	Laki-laki Perempuan	Kuesioner	Nominal
4	Lingkungan	Lingkungan atau daerah Tempat tinggal rawan bencana atau tidak	Rawan bencana Tidak rawan bencana	Kuesioner	Nominal