

BAB II TINJAUAN KASUS

2.1 Konsep Dasar Pengetahuan

2.1.1 Defenisi Pengetahuan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui, kepandaian, dan segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan sesuatu hal. Sedangkan pengetahuan menurut Notoatmodjo, (2011) pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra, yakni: indra pengelihatn, pendengaran, penciuman, rasa dan raba, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga.

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmojo S, (2011) tingkat pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 6 (enam) tingkat yaitu:

1. Tahu (*know*) yang diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengigat materi yang sudah dipelajari sebelumnya, yang termasuk keadaan pengetahuan tingkat ini adalah kemampuan untuk mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dan seluruh bagan yang dipelajari atau rangsangannya yang diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, mendefenisikan, menyatakan.
2. Memahami (*Comperhension*) diartikan sebagai kemampuan mejelaskan secara benar materi yang sudah didapatkan secara benar, orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat dijelaskan, menyebutkan, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.
3. Aplikasi (*Application*) adalah suatu kemampuan seseorang untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi

yang sebenarnya. Aplikasi dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya.

4. Analisa (*Analysis*) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut dan saling berkaitan satu sama lain.
5. Sintesis (*Synthesis*) adalah menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, dan sebagaimana terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

1. Faktor Internal

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang di berikan seseorang terhadap perkembangan orang laim menuju ke arah 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. Menurut YB Mantra yang dikutip Notoadmojo, (2003) dalam Wawan dan Dewi 2022:16, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasukjuga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan Nursalam (2003) pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

b. Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam, (2003) dalam Wawan dan Dewi 2022:16-18, pekerjaan adalah keburukan yang harus

dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

c. Umur

Menurut Elisabet BH yang dikutip Nursalam, (2003) dalam Wawan dan Dewi 2022:16-18, usia adalah umur seseorang yang terhitung mulai sejak lahir sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang lebih tinggi kedewasaannya. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

2. Faktor Eksternal

a. Faktor 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, menurut Wawan dan Dewi (2022).

b. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

c. Sumber Informasi

Kemudahan memperoleh informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru, Mubarak (2007) dalam Rini dan Fadlilah 2021:12.

2.1.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto (2006) dalam (Wawan, 2022:18) pengetahuan seseorang dapat diketahui, diintrepetasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Baik: jika hasil presentase mencakup 76%-100%
2. Cukup: jika hasil presentase mencakup 56%-75%
3. Kurang: jika hasil presentase mencakup < 56%

2.2 Konsep Dasar Kesiapsiagaan

2.2.1 Defenisi kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepa t guna dan berdaya guna (UU RI No. 24 Tahun 2007). Sedangkan kesiapsiagaan menurut *The united Nations International Strategy For Disaster Reduction* (UNISDR, 2009) Kesiapsiagaan adalah pengetahuan dan kapasitas yang dikembangkan oleh pemerintah, lembaga-lembaga profesional dalam bidang respons dan pemulihan, serta masyarakat dan perorangan dalam mengantisipasi, merespons, dan pulih secara efektif dari dampak-dampak peristiwa atau kondisi ancaman bahaya yang mungkin ada, akan segera ada, atau saat ini ada (Khambali 2020:53).

2.2.2 Pengelompokan Kesiapsiagaan

Berdasarkan framework kesiapsiagaan terhadap bencana yang disusun oleh LIPI dan UNESCO maka kesiapsiagaan di kelompokkan menjadi lima parlementer sebagai berikut (MPBI-UNESCO, 2007): menurut Adiyoso (2018)

1. Pengetahuan tentang bencana (*knowledge and attitude*)

Pengetahuan adalah awal atau dasar dari sebuah tindakan dan kesadaran setiap individu. Adanya kapasitas pengetahuan dapat dijadikan tindakan dasar individu tersebut. Dalam manajemen

kebencanaan, pengetahuan masyarakat sangat menentukan dalam pengambilan tindakan pengelolaan bencana. Dalam perencanaan kesiapsiagaan perlu di ketahui terlebih dahulu jenis ancaman yang akan terjadi di suatu wilayah.

2. Kebijakan (*Policy Statement*)

Kebijakan merupakan salah satu upaya konkrit dalam melaksanakan kegiatan kesiapsiagaan bencana. Perumusan kebijakan dalam kesiapsiagaan bencana dapat diwujudkan melalui rencana kurikulum pendidikan, perencanaan sumber daya manusia yang turut serta terlibat pada kesiapsiagaan bencana, dan fasilitas serta pendanaan untuk penyelenggaraan kesiapsiagaan.

3. Perencanaan kedaruratan (*Emergency Planning*)

Pengetahuan yang dimiliki masyarakat maupun pihak-pihak yang terkait masih perlu dibuktikan kembali seperti persiapan tindakan apa saja yang mereka dapat dilakukan dalam kesiapsiagaan bencana serta alat alat yang dimiliki dalam melakukan kesiapsiagaan tersebut. Dengan demikian, rencana penanganan darurat yang perlu disusun dalam penanggulangan bencana antara lain:

- a. Menentukan lokasi penampungan sementara (darurat)
- b. Merencanakan dan mengumumkan rute-rute evakuasi
- c. Menentukan sumber daya darurat seperti makanan, air, obat-obatan, serta rantai komando dalam penyaluran tersebut
- d. Membangun prosedur komunikasi dan koordinasi
- e. Melatih personil dalam menangani tanggap darurat beserta langkah-langkahnya.

4. Sistem peringatan (*Warning system*)

Sistem peringatan ini perlu dibuat secara spesifik untuk tiap ancaman. Sistem peringatan yang tetap akan mengurangi jumlah korban jiwa. Beberapa syarat peringatan ini antara lain:

- a. Bisa menjangkau sebanyak mungkin anggota masyarakat
- b. Waktunya segera

- c. Tegas, jelas, dan tidak membingungkan atau multitafsir
- d. Bersifat resmi atau disepakati oleh semua pihak
- e. Dapat dikelola oleh masyarakat agar dapat selalu siaga.

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan dalam upaya sistem peringatan dini antara lain:

- a. Pengelolaan peringatan dini
 - b. Pengamatan gejala bencana secara sederhana
 - c. Penyebaran informasi peringatan dini
 - d. Keresediaan alat penyebaran informasi peringatan dini (telepon, radio, baterai, handy talky)
 - e. Uji coba dan latihan sistem peringatan dini.
5. Mobilisasi sumber daya

Pemenuhan kebutuhan dasar para korban bencana merupakan suatu upaya dalam melaksanakan tanggap darurat. Kebutuhan yang biasa di perlukan adalah obat-obatan, makanan, pakaian, dan sistem komunikasi. Penyaluran sumber daya tersebut harus direncanakan dengan baik agar sumber daya dapat segera diterima oleh korban bencana.

2.2.3 Tujuan Kesiapsiagaan

Tujuan utama kesiapsiagaan adalah mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana untuk menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda, dan berubahnya tata kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, upaya kesiapsiagaan dilakukan pada saat bencana mulai teridentifikasi akan terjadi. Sedangkan beberapa tujuan kesiapsiagaan bencana lainnya menurut Adiyoso (2018:193), antara lain:

- 1. Penanganan ancaman lebih cepat dan tepat
- 2. Penanganan kerentanan lebih cepat dan tepat
- 3. Peningkatan kemampuan dalam pengelolaan bencana yang akan terjadi

4. Penambahan kerja sama antara pihak yang dapat mendukung dalam pengelolaan pasca bencana
5. Meminimalkan korban jiwa dan kerusakan sarana-sarana.

2.2.4 Tindakan Saat Bencana Tanah Longsor

Tindakan yang harus dilakukan saat terjadi bencana menurut Aminudin (2008) antarlain:

1. Segera keluar dari daerah longsor atau aliran reruntuhan/puing ke bidang yang lebih stabil.
2. Bila melarikan diri tidak memungkinkan, lingkarkan tubuh kalin seperti bola dengan kuat dan lindungi kepala. Posis iniakan memberikan perlindungan terbaik untuk badan.

2.3 Konsep Dasar Tanah Longsor

2.3.1 Defenisi Tanah longsor

Tanah longsor adalah tanah yang turun atau jatuh dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Masalahnya jika ada orang atau permukiman di atas tanah yang longsor atau di bawah tanah yang jatuh maka sangat berbahaya. Tidak hanya tanah saja yang longsor. Batu, pohon, pasir, dan lain sebagainya bisa ikut longsor menghancurkan apa saja yang ada di bawahnya, menurut Khambali (2020:10) .

2.3.2 Jenis Tanah Longsor

Ada 6 jenis tanah longsor menurut Syukur (2021:20) yaitu :

1. Longsor Translasi

Longsor translasi adalah Bergeraknya massa tanah dan batuan pada bidang gelincir berbentuk rata atau mengelombang landai

2. Longsor Rotasi

Longsor rotasi adalah Bergerak-nya massa tanah dan batuan pada bidang gelincir berbentuk cekung.

3. Pergerakan Blok

Pergerakan blok adalah perpindahan batuan yang bergerak pada bidang gelincir berbentuk rata. Longsoran ini disebut juga longsor translasi blok batu .

4. Runtuhan batu

Runtuhan batu terjadi ketika sejumlah besar batuan atau material lain bergerak ke bawah dengan cara jatuh bebas. Umumnya terjadi pada lereng yang terjal yang terjadi hingga menggantung terutama di daerah pantai. Batu-batu besar yang jatuh dapat menyebabkan kerusakan yang parah.

5. Rayapan Tanah

Rayapan tanah adalah jenis tanah longsor yang bergerak lambat. Jenis tanahnya berupa butiran kasar dan halus. Jenis tanah longsor ini hampir tidak dapat dikenali. Setelah waktu yang lama.

6. Aliran Bahan Rombakan

Jenis tanah longsor ini terjadi ketika massa tanah bergerak didorong oleh air. Kecepatan aliran tergantung pada kemiringan lereng, volume dan tekanan air, dan jenis materialnya. Gerakannya terjadi di sepanjang lembah dan mampu mencapai ratusan meter jauhnya. Di beberapa tempat bisa sampai ribuan meter seperti di daerah aliran sungai di sekitar gunung api. Aliran tanah ini dapat menelan korban cukup banyak.

2.3.3 Faktor Penyebab Tanah Longsor

Beberapa faktor penyebab terjadinya tanah longsor menurut Adiyoso (2018) sebagai berikut:

1. Hujan

Hujan mengakibatkan munculnya pori-pori atau organ tanah hingga terjadi retakan dan merekahnya permukaan tanah. Air akan masuk ke bagian yang retak sehingga tanah dengan cepat mengembang. Hujan lebat dapat menimbulkan longsor karena melalui tanah yang merekah

sehingga air akan masuk dan terakumulasi di bagian dasar lereng dan menimbulkan gerakan pada tanah.

2. Lereng terjal

Lereng atau tebing yang terjal akan memperbesar gaya pendorong. Lereng yang terjal terbentuk karena pengikisan air sungai, mata air, air laut, dan angin. kebanyakan sudut lereng yang menyebabkan longsor adalah sudut lereng dengan kemiringan 180° dan bidang longsorannya mendatar.

3. Tanah yang kurang padat dan tebal

Jenis tanah yang kurang padat adalah tanah lempung atau tanah liat dengan ketebalan lebih dari 2,5 m dan sudut lereng lebih dari 220° . Tanah jenis ini memiliki potensi terjadinya tanah longsor terutama bila terjadi hujan. Selain itu, tanah ini sangat rentan terhadap pergerakan tanah karena menjadi bembek terkena air dan pecah ketika hawa terlalu panas.

4. Jenis tata lahan

Tanah longsor banyak terjadi di daerah tata lahan persawahan, perladangan, dan genangan air di lereng yang terjal. Pada lahan persawahan akarnya kurang kuat untuk mengikat butir tanah, membuat tanah menjadi lembek dan jenuh dengan air sehingga mudah terjadi longsor. Sedangkan untuk daerah perladangan disebabkan oleh akar pohon yang tidak dapat menembus bidang longsor yang dalam.

5. Getaran

Getaran yang terjadi biasanya disebabkan oleh gempa bumi, ledakan, getaran mesin, dan getaran lalu lintas kendaraan. Akibat yang ditimbulkannya adalah tanah, badan jalan, lantai, dan dinding rumah menjadi retak.

6. Pengikisan/Erosi

Pengikisan banyak dilakukan oleh air sungai ke arah tebing. Selain itu, akibat penggundulan hutan di sekitar tikungan sungai karena tebing akan menjadi terjal.

7. Penggundulan hutan

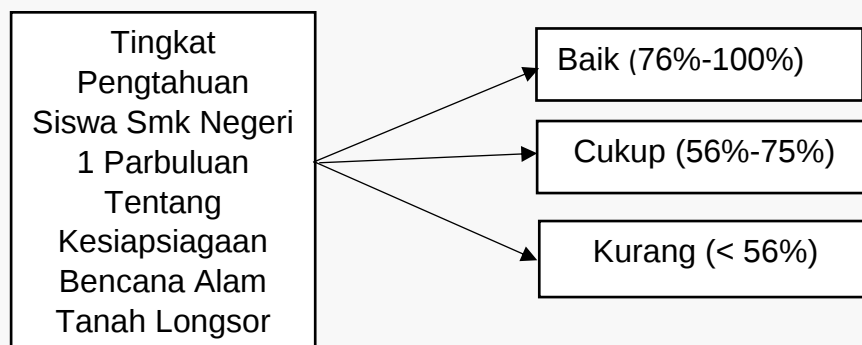
Tanah longsor umumnya banyak terjadi di daerah yang relatif gundul karena pengikatan air tanah berkurang.

2.3.4 Gejala Umum Tanah Longsor

Gejala umum tanah longsor adalah:

1. Munculnya retakan-retakan di lereng yang sejajar dengan arah tebing
2. Biasanya terjadi setelah hujan
3. Munculnya mata air baru secara tiba-tiba
4. Tebing rapuh dan kerikil mulai berjatuhan

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 kerangka konsep penelitian

Dari gambar diatas untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Siswa SMK Negeri 1 Parbuluan Tentang Kesiapsiagaan Bencana Alam Tanah Longsor Di Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Tahun 2023.

2.5 Defenisi Operasional

Tabel 2.1
Defenisi Operasional

No	variabel/ Do	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skla ukur
1	Pengetahuan	Pengetahuan adalah ilmu yang di ketahui oleh responden tentang kesiapsiagaan bencana alam tanah longsor dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif	Baik 76%-100% Cukup 56%-75% Kurang >56%	Kuesioner jika pernyataan positif dijawab Benar = 1 Salah = 0 jika pertanyaan negatif dijawab Benar = 0 Salah = 1	Ordinal
2	Umur	Umur adalah usia yang terhitung mulai di lahirkan sampai berulang tahun	Umur 16-19 tahun	Kuesioner	Interval
3	Jenis Kelamin	Sifat atau keadaan perbedaan gender	Laki-laki Perempuan	Kuesioner	Nominal
4	Lingkungan	Lingkungan adalah daerah tempat tinggal responden	Rawan bencana Tidak rawan bencana	Kuesioner	Ordinal
5	Sumber Informasi	Sumber informasi yang dimaksud peneliti disini adalah sumber informasi yang diperoleh responden tentang bencana alam	1. Radio 2. Televisi 3. Media sosial	Kuesioner	Nominal