

Pengenalan Konsep Gejala Alam pada Anak di TK Anugerah Mapoli Kota Kupang

Fernando Saragih¹, Bella Theo Tomi Pamungkas²

¹Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Nusa Cendana

² Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Nusa Cendana

Email: fernando.saragih@staf.undana.ac.id

Abstract

Natural phenomena are conditions or situations in an area that are strongly influenced by natural conditions. These conditions or situations can be in the form of disasters or non-natural disasters. The introduction of the concept of natural phenomena is one of the effective steps to introduce nature to children. This introduction can be done through friendly learning according to the age and characteristics of the child. Where in the process, children can be introduced to some natural phenomena that often occur in the environment where they live. This learning can be carried out through outreach activities in PKM activities. This activity was carried out at KB Kurnia Bakunase, Kupang City. Topographically, Kupang City consists of low-lying areas, coastal areas, and hills, which based on its location; Kupang City is an area that is prone to earthquakes, tsunamis, floods and droughts. Based on this, it is very good for us to introduce some natural phenomena in the area where the child lives so that the children can immediately understand the concept of natural phenomena around them.

Keywords: *natural symptoms, characteristics of children, child-friendly learners*

Abstrak

Gejala alam adalah kondisi atau situasi suatu wilayah yang sangat dipengaruhi oleh kondisi alam. Kondisi atau situasi tersebut dapat berupa bencana maupun bukan bencana alam. Pengenalan konsep gejala alam merupakan salah satu langkah yang efektif untuk mengenalkan alam kepada anak. Pengenalan ini dapat dilakukan melalui pembelajaran yang ramah sesuai dengan usia dan karakteristik anak. Dimana dalam proses tersebut, anak dapat dikenalkan dengan beberapa gejala alam yang sering terjadi di lingkungan tempat tinggalnya. Pembelajaran ini dapat dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi pada kegiatan PKM. Kegiatan ini dilaksanakan di KB Kurnia Bakunase Kota Kupang. Secara topografi Kota Kupang terdiri dari daerah dataran rendah, daerah pantai, dan perbukitan, yang mana berdasarkan letaknya, Kota Kupang merupakan daerah yang rawan mengalami gempa bumi, tsunami, banjir dan kekeringan. Berdasarkan hal, sangat baik bagi kita untuk memperkenalkan beberapa gejala alam di daerah tempat tinggal anak tersebut sehingga anak-anak tersebut dapat langsung memahami konsep gejala alam di sekitarnya.

Kata Kunci: *gejala alam, karakteristik anak, pembelajar ramah anak*

1. PENDAHULUAN

Bencana adalah kejadian atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan makhluk hidup. Bencana alam memiliki berbagai dampak mulai dari merusak maupun yang membangun. Salah satu bentuk dari bencana alam yakni gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor. Selain bencana alam, ada juga bencana nonalam, dimana Bencana ini diakibatkan oleh kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi dan wabah penyakit (seperti halnya penyebaran covid 19 yang terjadi di Indonesia) (Parera et al., 2021). Selain itu ada juga bencana sosial. Bencana ini adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa buatan manusia yang melibatkan konflik sosial dan teror antar kelompok atau komunitas.

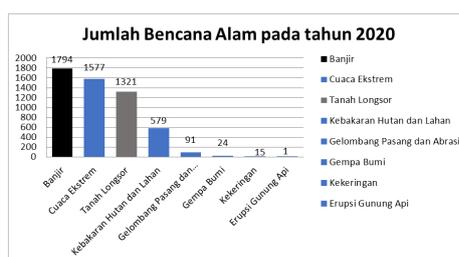
Secara umum, tujuan PAUD yakni berfokus pada peningkatan kemampuan anak untuk mempersiapkan diri sejak dini serta kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan. PAUD juga membantu mengembangkan emosi motorik, kognitif, verbal dan sosial. Hal ini sesuai dengan misi pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan setiap bangsa serta mengembangkan setiap potensi peserta didik. Selain itu, hal ini sejalan dengan tugas PAUD untuk

mengembangkan karakter anak dengan baik (seluruh potensi anak didiknya baik secara fisik maupun mental dan dalam pembentukan karakter anak). Pendidikan anak usia dini dipengaruhi oleh tiga lingkungan pendidikan utama yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat, ketiga lingkungan tersebut disebut sebagai tricerter. Dimana lingkungan ini memberikan informasi tentang konsep fenomena alam. Namun secara khusus lembaga pendidikan juga memiliki peranan dalam sosialisasi bencana, salah satunya yakni TK Anugerah, TK ini merupakan sebuah fasilitas pendidikan anak. Lembaga ini juga memiliki tanggung jawab dalam mengajarkan peserta didik tentang pengetahuan, tentang konsep, serta fenomena alam khususnya bencana alam. Hal ini dapat yang dapat merangsang pengetahuan siswa TK Anugeran. TK Anugerah sendiri didirikan pada tahun 2005 dan berkantor pusat di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pendidik TK Anugerah sebanyak 5 orang dengan pelatihan S1 PAUD.

Pengenalan fenomena alam atau bencana alam ialah salah satunya adalah gempa bumi. Gempa bumi adalah getaran atau guncangan di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan lempeng tektonik, patahan aktif, aktivitas gunung berapi atau bongkahan batu. Letusan gunung berapi adalah bagian dari aktivitas gunung berapi yang dikenal sebagai "letusan". Bahaya letusan gunung berapi dapat berupa awan panas, material yang terlontar (bohlam), hujan lebat, lahar, gas beracun, tsunami dan aliran lahar. Tsunami berasal dari bahasa Jepang yang berarti gelombang laut. Tsunami adalah rangkaian gelombang laut raksasa yang disebabkan oleh pergerakan dasar laut yang disebabkan oleh gempa bumi. Longsor adalah jenis gerakan massa tanah atau batuan, atau kombinasinya, turun atau menjauhi lereng, yang disebabkan oleh terganggunya stabilitas tanah atau batuan pembentuk lereng. Banjir adalah peristiwa atau situasi di mana suatu daerah atau negara menjadi banjir karena peningkatan volume air. Kekeringan berarti ketersediaan air yang jauh lebih sedikit dari kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Di bidang pertanian, kekeringan mengacu pada kekeringan yang terjadi pada lahan pertanian tempat ditanami tanaman pangan (padi, jagung, kedelai, dan lain-lain). Kebakaran adalah suatu keadaan dimana terjadi kebakaran pada suatu bangunan pada suatu tempat seperti rumah/permukiman, pabrik, pasar, gedung dan lain-lain, yang menimbulkan korban jiwa dan/atau korban jiwa. Angin puting beliung adalah angin kencang yang datang secara tiba-tiba, berpusat, bergerak dalam lingkaran spiral dengan kecepatan 40-50 km/jam hingga menyentuh permukaan bumi dan menghilang dalam waktu singkat (3-5 menit). Gelombang laut atau gelombang badai adalah gelombang tinggi yang disebabkan oleh siklon tropis. Indonesia sendiri rawan bencana alam. Pasalnya, keberadaan siklon tropis sangat konstan di wilayah Indonesia, sehingga dapat terjadi angin kencang dan gelombang tinggi disertai hujan lebat. Erosi adalah proses dimana kekuatan destruktif gelombang laut dan arus laut mengikis garis pantai. Erosi ini juga dikenal sebagai erosi pantai. Kerusakan erosi pantai disebabkan oleh terganggunya keseimbangan alam zona pantai. Dan terakhir berburu. Meski perburuan bisa disebabkan oleh fenomena alam, manusia sering disebut-sebut sebagai penyebab utama perburuan.

2. PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Banyaknya bencana alam yang terjadi di Indonesia merupakan fakta yang tidak dapat dipungkiri. Hal ini terlihat dari banyaknya kejadian di Indonesia. Adapun instensitas bencan di Indonesia dipaparkan sebagai berikut:



Grafik 2.1. Jumlah bencana alam pada tahun 2020

Hal ini memiliki dampak besar pada keadaan dan situasi. Bencana tersebut menyebabkan 728 meninggal dunia, 87 hilang, 14.915 luka-luka, 7.630.692 luka-luka dan mengungsi, 158.658 rumah rusak, 4.445 bangunan umum, 664 perkantoran, dan 505 jembatan rusak. Data ini sesuai dengan hasil observasi sebelumnya (menggunakan kuesioner sederhana) yang menunjukkan bahwa 58% anak tidak memahami bencana alam dan karakteristiknya (25 anak). Sedangkan sisanya hanya memahami bencana namun belum paham mengenai ciri-cirinya. Hal ini sangat berbahaya mengingat anak-anak merupakan salah satu korban yang memiliki potensi yang tinggi (Qurrotaini et al., 2022). Ini dapat terjadi karena kurangnya pengawasan serta rendahnya pemahaman anak mengenai bencana alam. Oleh karena itu pengenalan serta edukasi (baik formal maupun non formal) merupakan solusi yang tepat dalam mencegah dampak bencana alam terhadap anak-anak (Rahma, 2018). Hal ini sejalan dengan pernyataan Putra & Aditya, (2014) pemberian program pelatihan mitigasi bencana kepada anak-anak usia dini merupakan solusi yang tepat dan efektif dilakukan yang mana melalui kegiatan ini, anak-anak dapat memahami secara benar terkait mitigasi bencana dan fungsinya. Hal ini juga didukung Pahleviannur, (2019) dimana pengenalan mitigasi bencana merupakan salah satu langkah prioritas yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan menekan dampak bencana alam sehingga dapat membentuk generasi yang tangguh bencana. Dalam prosesnya, pengenalan bencana alam juga harus dilaksanakan dengan baik dan efektif dan menyenangkan sehingga anak dapat menerima pembelajaran dengan mudah. Hal ini sejalan dengan penelitian Ririnisahawaitun et al.,(2022) yang menekankan bahwa salah satu cara yang baik dalam melaksanakan pembelajaran bencana alam yakni melalui video dan booklet bahasa daerah. Hal ini dilakukan agar anak mudah mengerti serta tertarik dengan animasi serta video yang ditayangkan. Selain video, penggunaan media lain seperti teka-teki juga merupakan solusi yang jitu untuk membuat suasana lebih ceria dan aktif (Rahayuni et al., 2022). Penerapan media juga dibuktikan melalui penelitian Nurkadri et al., (2022) bahwa penerapan media dalam proses sosialisasi bencana alam dapat merangsang kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan penanganan bencana alam.

3. METODE

Adapun kegiatan ini disusun dan di bentuk dalam kegiatan sosialisasi. Dimana, kegiatan ini akan memberikan pemahaman baru melalui menerapkan pembelajaran yang ramah kepada anak dengan metode bermain peran. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan ilustrasi berupa gambar-gambar untuk memudahkan anak-anak dalam memahami konsep gejala alam dan dampaknya. Berdasarkan paparan metode dan bentuk kegiatan maka kegiatan ini direncanakan akan dilaksanakan pada bulan November. Adapun rencana kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara mandiri ini tercantum dalam tabel Jadwal Kegiatan Pengabdian.

No	Tahap Kegiatan	Bulan I minggu ke				Bulan II minggu ke			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan:								
	Menentukan lokasi pengabdian	■							
	Bersurat permohonan izin dilakukan pengabdian		■						
	Menentukan waktu dilakukan kegiatan								
2	Pelaksanaan:								
	Sosialisasi			■	■				
	Pelaporan Hasil kegiatan					■			

Tabel 3.1. tahapan kegiatan pengabdian

Berdasarkan perencanaan di atas, kegiatan sosialisasi dilakukan di TK Anugerah Kota Kupang. Pelaksanaan kegiatan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Kegiatan berlangsung pada tanggal 25 November 2020 pukul 08.00 WITA, dengan jumlah peserta anak 10-15 orang

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan kegiatan yang telah disusun, maka materi gejala alam yang dipaparkan pada peserta didik meliputi banjir, tsunami, angin puting beliung dan gempa.

Gambar 3.1. Bencana banjir



Sumber : <https://bobo.grid.id>

Pada prosesnya, penggunaan media gambar dan video merupakan salah satu solusi yang tepat untuk membantu pemateri dalam menyampaikan materi gejala alam. Hal ini sejalan dengan pendapat Aqib, (2013) yakni video pembelajaran membuat pembelajaran lebih jelas dan menarik, belajar lebih interaktif, lebih efisien baik dari waktu maupun tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar, dapat dilakukan dimana dan kapan saja, menumbuhkan sikap positif belajar, meningkatkan peran guru. Bukan hanya video, gambar juga memberikan dampak yang baik, hal ini seperti yang dijelaskan Sadiman et al., (2002) kelebihan media gambar yaitu Sifatnya konkrit, dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita, dapat memperjelas suatu masalah, mempermudah pemahaman, bisa menampilkan gambar, grafik atau diagram, bisa dipergunakan pada segala kondisi dan situasi, dapat digunakan oleh banyak orang, dapat dipergunakan untuk memberikan umpan balik. Selain itu, media juga dapat memacu minat anak dalam belajar melalui konten yang berwarna dan menarik (Magdalena et al., 2021)

Sejalan dengan paparan di atas, salah satu media yang digunakan yakni gambar. Dalam hal ini gambar yang digunakan berkaitan dengan bencana banjir. Selain menjelaskan banjir melalui gambar, pemateri juga memperlihatkan beberapa video tentang penyebab banjir mulai dari hal sederhana yakni menjaga kebersihan lingkungan dan membuang sampah pada tempatnya. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat memahami gejala alam serta cara mengatasinya (Agustyani et al., 2022). Selanjutnya bencana tsunami, pada bagian ini pemateri memperlihatkan gambar mengenai tsunami melalui media gambar serta menceritakan dongeng yang berhubungan tentang tsunami, hal ini dilakukan agar peserta didik lebih tertarik dan lebih mudah mengerti mengenai bahaya tsunami (Irani et al., 2018).

Gambar 3.2. Bencana Tsunami



Sumber: <https://cdn.vectorstock.com>

Selanjutnya bencana angin puting beliung, pada bagian ini pemateri memperlihatkan gambar mengenai angin puting beliung serta memperaktekkannya melalui simulasi rumah

mainan (Y. A. Wibowo et al., 2020). Dimana rumah mainan yang dibuat dari kertas di tiup dengan keras sehingga rumah mainan dari kertas menjadi berantakan. Hal ini merupakan salah satu cara paling efektif (belajar sambil bermain)(Melissa et al., 2017). Ini dapat dilihat dengan banyaknya peserta didik yang ingin mempraktekkan simulasi angin puting beliung.

Gambar 3.3. Bencana Angin Puting Beliung



Sumber: <https://quizizz.com>

Terakhir, bencana gempa bumi, pada bagian ini pemateri memperlihatkan gambar mengenai gempa bumi serta mempraktekkannya melalui simulasi rumah mainan(Purwandari et al., 2018). Dimana rumah mainan yang dibuat dari kertas diletakkan di meja dan pemateri menggoyangkan meja tersebut dengan keras sehingga rumah mainan dari kertas menjadi berantakan. Hal ini merupakan salah satu cara paling efektif. Ini dapat dilihat dengan banyaknya peserta didik yang ingin mempraktekkan simulasi gempa bumi

Gambar 3.4. Bencana Gempa Bumi



Sumber : <https://img.freepik.com>

Berdasarkan proses penyampaian materi yang telah dilakukan, maka dapat dilihat bahwa peserta didik memiliki sikap antusias yang cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari banyaknya partisipasi peserta didik. Hal ini menjadi gambaran awal yang baik bagi proses pembelajaran mengenai gejala alam (Zaeni et al., 2017). Selain itu, keaktifan peserta didik juga menjadi salah satu indikator tercapainya sosialisasi yang berhasil (N. Wibowo, 2016). Namun dalam prosesnya pemateri juga melihat beberapa keterbatasan. salah satunya kurangnya kegiatan yang memancing kreatifitas peserta, dimana hal ini juga menjadi salah satu indikator keberhasilan sosialisasi. Namun keaktifan dan respon sudah menjadi indikator yang baik bagi anak. Sehingga kedepannya kegiatan ini harus dikembangkan dengan interaksi dan kegiatan yang memancing kreativitas seperti melukis dan menggambar, sehingga pembelajaran lebih komprehensif (Supriatna, 2016).



Sumber : Pengabdian bersama para siswa TK Anugerah

5. KESIMPULAN

Berdasarkan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil diantaranya:

1. Pembelajaran yang ramah anak akan memancing interaksi anak serta merangsang anak untuk lebih tertarik pada proses pembelajaran khususnya penggunaan media, model pembelajaran yang inovatif
2. Pentingnya pemahaman akan peserta didik merupakan hal mutlak dalam proses belajar dimana pemahaman yang tepat akan mendorong anak lebih senang dalam proses pembelajaran
3. Media pembelajaran yang baik akan memperlancar proses pembelajaran anak dan membantu anak dalam memahami materi.

Daftar Pustaka

- Agustyani, N. T., Fitria, Manalu, F., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Pembelajaran Mitigasi Bencana Banjir Terhadap Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 290–302. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.270>
- Aqib, Z. (2013). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*. Penerbit Yrama Widya.
- Irani, F., Hariyono, & Sapto, A. (2018). Museum Tsunami sebagai Sumber Belajar IPS di SMP Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 259–266. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10556>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Melissa, M., Swandi, I. W., & Raditya, A. (2017). Perancangan Permainan Media Edukasi Sebagai Pembelajaran Cara Melindungi Diri Dalam Menghadapi Bencana Alam Bagi Anak Usia 7-12 Tahun. *Jurnal DKV Adiwara*, 1(4), 1–12. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nurkadri, Silwan, A., Andriani, R., Furqoni, M. D. H., & Gunri, N. (2022). Edukasi Sadar Bencana Melalui Physical Activity Berbasis Mobile Application Wisata Alam Bukit Lawang Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 2(3), 254–262.
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu*

- Sosial*, 29(1), 49–55. <https://doi.org/10.23917/jpis.v29i1.8203>
- Parera, L. A. , Dethan, D. A., Pamungkas, B. T. T., Dewi, N. W. O. A. C., & Nenohai, J. A. (2021). Pemanfaatan Daun Sirih dan Jeruk Nipis dalam Pembuatan Hand Sanitizer Herbal. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana*, 1(1), 28–34.
- Purwandari, E. P., Winarni, E. W., Andreswari, D., & Andrian, D. (2018). Animasi Edukasi Kesiapsiagaan Gempa Bumi Sebagai Sumber Literasi Bencana. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SEMNASITIK) X*, 1(1), 750–756.
- Putra, H. P., & Aditya, R. (2014). Pelatihan mitigasi bencana kepada anak-anak usia dini. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3(2), 115–119.
- Qurrotaini, L., Amanda Putri, A., Susanto, A., & Sholehuddin, S. (2022). Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir. *AN-NAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 35–42.
- Rahayuni, N. W. A., Mertha, I. M., & Rasidin, I. G. A. (2022). Edukasi Dengan Media Permainan Teka-Teki Silang Dan Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa. *Jurnal Gema Keperawatan*, 15(1), 68–78.
- Rahma, A. (2018). Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Melalui Pendidikan Formal. *Varia Pendidikan*, 30(1), 1–11. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6537>
- Ririnisahawaitun, Wirastri, D., Ikhwan, D. A., & Aupia, A. (2022). Pengaruh Edukasi Siaga Bencana melalui Media Video dan Booklet Bahasa Daerah terhadap Kesiapsiagaan Anak dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Lombok. *jurnal Media Bina Ilmiah*, 17(1), 59–66.
- Sadiman, A. S., Harjito, Haryono, A., & Rahardjo, R. (2002). *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Raja Grafindo Persada.
- Supriatna, U. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Komprehensif dalam Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 2(1), 319–333.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128–139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>
- Wibowo, Y. A., Dewi, R. P., Ronggowulan, L., Anjarsari, R. Y., & Miftakhunisa, Y. (2020). Penguatan Literasi Mitigasi Bencana Angin Puting Beliung untuk Peningkatan Kapasitas Masyarakat Desa Munggur, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Warta LPM*, 23(2), 165–179. <https://doi.org/10.23917/warta.v23i2.10571>
- Zaeni, Aulia, J., Hidayah, & Fatichatul, F. (2017). Analisis Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Model Teams Games tournaments (TGT) pada Materi Termokimia kelas XI IPA 5 di SMA N 15 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 416–425. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn120120/article/view/3086>

Sumber Gambar

- https://asset-a.grid.id//crop/0x0:0x0/700x465/photo/bobofoto/original/15023_banjir.jpg
- <https://cdn.vectorstock.com/i/1000x1000/09/08/scary-cartoon-people-water-overflow-tsunami-wave-vector-27190908.webp>
- https://quizizz.com/media/questions/9729c149-b031-47b2-9049-797478ce1cb8_900_900
- https://img.freepik.com/premium-vector/vector-illustration-house-earthquakes-concept-white-background-earthquake-effects_469123-733.jpg?w=996