Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

REMAJA PEDULI BENCANA : IMPLEMENTASI " GESANA " (GERAKAN SADAR BENCANA) DI WILAYAH SURABAYA BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Ethyca Sari[1] , Nurul Imam[2] , Fikria Marfuatin Nur[3], Adelia Uli Gabriel[4], Layyin Fuadah[5]
Korspondensi : Ethyca Sari / 085646396089

[1,2,4,5] STIKES William Booth Surabaya
E-mail: ethyca.sari@yahoo.com
[3] Universitas Adi Buana Surabaya
E-mail: fikriamarfuatinnur@unipasby.ac.id

dikirim: 5 Agustus 2025 diterima: 29 Oktober 2025 dipublikasikan: 1 November 2025
DOI:https://doi.org/10.47942/jpttg.v5i3.1793

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada peningkatan kesiapsiagaan remaja terhadap bencana melalui program "GESANA" (Gerakan Sadar Bencana) di RW 2 Kelurahan Putat Jaya, Surabaya. Permasalahan utama adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan remaja terkait mitigasi bencana serta belum terintegrasinya kearifan lokal dalam edukasi kebencanaan. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan, simulasi evakuasi, pembentukan relawan, dan penyuluhan berbasis kearifan lokal. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan (kategori baik meningkat dari 10% menjadi 68%) dan keterampilan remaja (kategori baik meningkat dari 10% menjadi 62%) dengan p-value < 0,001. Kegiatan ini sejalan dengan SDGs dan Asta Cita, memperkuat peran remaja sebagai agen perubahan dalam menciptakan komunitas tangguh bencana berbasis budaya lokal.

Keywords: GESANA, remaja, kearifan local, Banjir, Kebakaran

Abstract

This community service project focuses on increasing youth disaster preparedness through the "GESANA" (Disaster Awareness Movement) program in RW 2, Putat Jaya Subdistrict, Surabaya. The main issue addressed is the lack of disaster mitigation knowledge and skills among teenagers and the absence of local wisdom integration in disaster education. Activities included training, evacuation simulations, youth volunteer formation, and community-based disaster awareness campaigns. Results show a significant increase in both knowledge (from 10% to 68% in the "good" category) and skills (from 10% to 62%) with a p-value < 0.001. This initiative supports the SDGs and Asta Cita goals, enhancing the role of youth as agents of change in building disaster-resilient communities based on local wisdom.

Keywords: GESANA, adolescents, indigenous knowledge, flood risk, fire preparedness.

GO FIGHT YES
RESEARCH GROUP

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

1. PENDAHULUAN

Penanggulangan bencana mitigasi didefinisikan sebagai serangkaian upaya mengurangi risiko bencana baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Namun dalam implementasinya masyarakat masih sangat minim sehingga masyarakat di wilayah rawan bencana belum memiliki pengetahuan memadai akan kebencanaan dan tidak mempunyai kemampuan adaptif dengan keadaan dan proses pemulihan pasca bencana (Sulistyowati & Saadah, 2023). Pengetahuan Masyarakat tentang kearifan lokal terasa semakin menurun karena kurang sosialisasi dan pembinaan karena itu peningkatan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat sangat mutlak diperlukan. Seiring dengan permasalahan ini, penggalian terhadap kearifan lokal sangat diperlukan untuk memberikan pemahaman dan panduan mitigasi bencana termasuk pengetahuan ciri-ciri bencana dan larangan melakukan kegiatan yang merusak lingkungan atau keseimbangan ekosistem (Mohammad Teja et al., 2015).Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi tinggi terjadinya berbagai bencana alam. Hal ini disebabkan letak geografis Indonesia yang terletak di kawasan Cincin Api Pasifik, yaitu sebuah jalur panjang sekitar Samudra Pasifik yang sering mengalami aktivitas seismik dan vulkanik. Pemerintah dan masyarakat perlu terus memperkuat sistem mitigasi bencana, meningkatkan kesadaran akan bahaya bencana, dan mempersiapkan langkah-langkah tanggap darurat yang efektif (Iman, Hanny Rasni, 2014). Pengetahuan tentang bahaya yang ditimbulkan oleh bencana alam tidak cukup hanya diberikan pada masyarakat dewasa, tetapi penting diberikan pada remaja (Putra & Podo, 2017). Selama ini usaha peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana pada usia remaja (10-15 tahun) masih kurang . Hal ini dikarenakan kegiatan tersebut lebih menitikberatkan pada usia dewasa. (Mohammad Teja et al., 2015). Masa remaja merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa (et al., 2015). Remaja merupakan kelompok usia yang berpotensi terutama dalam antisipatif dan preventif mitigasi bencana. Kontribusi yang dilakukan oleh remaja dapat berpengaruh dalam membentuk karakteristik remaja untuk meningkatkan pengetahuan terhadap penanganan tanggap darurat, mitigasi, dan siapsiagaan terhadap bencana khusunya tanah longsor (Dwi Cahyo Pribadi Putro & Siti Fatmawati, 2022). Remaja menjadi salah satu usia yang produktif untuk menjadi relawan atau kader dalam meningkatkan perilaku mitigasi dan kewaspadaan bencana alam maupun non alam serta upaya mereduksi risiko bencana di masyarakat (Putra & Podo, 2017). Selain itu remaja memiliki potensi besar sebagai agen perubahan.remaja memiliki energi, kreativitas, dan semangat yang tinggi untuk belajar dan berkontribusi dalam upaya mitigasi bencana, keterlibatan remaja dalam program mitigasi bencana dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan mereka, serta menyebarkan informasi kepada keluarga dan teman sebaya , karena remaja berada di fase kehidupan di mana mereka mulai mengembangkan pemikiran kritis, tanggung jawab sosial, dan keterampilan kepemimpinan. (Agustini et al., 2020).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dilintasi oleh jalur api (Ring of Fire) dan terletak pada pertemuan tiga lempeng dunia yaitu lempeng IndoAustralia, lempeng Eurasia dan lempeng Pasifik sehingga membentuk jalur Gunung Api dan jalur gempa bumi (Jahirin et al., 2021). The World Risk Index 2020, Indonesia sebagai negara kepulauan dengan pengaruh

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

vulkanisme dan ektonisme menduduki peringkat ke-40 (risiko tinggi) diantara 181 negara rentan bencana (Wambrauw & W, 2023). Banyaknya daerah rawan bencana di Indonesia menjadi salah satu faktor pentingnya edukasi mitigasi bagi masyarakat. Secara geografis beberapa wilayah di Indonesia berbentuk pegunungan dan perbukitan sehingga wilayah ini rentan terjadi bencana. Selain itu, adanya curah hujan tinggi memperkuat faktor risiko terjadinya bencana tanah longsor pada daerah dengan tingkat kemiringan yang melebihi 30-40 derajat. Kondisi geografis berupa pegunungan atau perbukitan tersebut tersebar di seluruh wilayah Indonesia sekitar 45% termasuk daerah yang berisiko terjadi erosi dan bencana tanah longsor (BNPB, 2021). Kota Surabaya merupakan salah satu daerah di Indonesia berpotensi terjadi bencana alam sebab 80 % Surabaya merupakan cekungan endapan aluvial muda yang berpotensi meningkatkan intensitas getaran tanah sehingga bisa terjadi gempa bumi, dan diperkirakan tahun 2050, Surabaya merupakan salah. satu kota yang diperidiksi akan tenggelam karena suhu global dan permukaan air laut terus meningkat setiap tahunnya, mengakibatkan kota-kota pesisir mengalami banjir yang dahsyat (BNPB, 2020).

Kelurahan Putat Jaya adalah salah satu wilayah padat penduduknya , terdiri dari 15 RW, 114 RT, 12.655 Kepala keluarga, dengan rumah berdekatan, dengan sosial ekonomi rata -rata mata pencahariannya wiraswasta (dagang), dengan jumlah remaja 811 orang (SMP/SMA), dengan luas wilayah 136 Ha. Jika dilihat secara penghitungan kepadatan penduduk maka wilayah ini padat penduduknya dan beresiko bisa terjadi bencana alam salah satunya kebakaran dan banjir. Pengenalam Mitigasi bencana selama ini di Kelurahan Putat Jaya khususnya di RW 2 belum pernah dilakukan sosialisasi, pelatihan terkait mitigasi bencana pada remaja , saat dilakukan wawancara ke beberapa remaja karang taruna, mereka menyatakan sering mendengar tetapi tidak mengetahui baik di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggalnya, yang mereka tahu bahwa kalau ada bencana kita harus mengungsi di tempat yang aman. Kesadaran remaja tentang pentinganya tanggap bencana belum maksmial mereka pahami (12)



Gambar 1 : Pelaksanaan Kegiatan Remaja " Bantuan Hidup Dasar Pada Pertolongan Pertama Di Kelurahan Putat Jaya

. Berdasarkan permasalahan diatas dibutuhkan upaya meningkatkan pengetahuan remaja terhadap penanganan terhadap bencana. Kegiatan yang dilakukan antara lain pelatihan kesiapsiagaan dan tanggap darurat, pengenalan kearifan lokal dalam penanggulangan bencana,

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

pembuatan kampanye sosial dan media serta pembentukan kelompok relawan remaja peduli bencana(Putra & Podo, 2017). Pelaksanaan pelatihan bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan keterlibatan remaja dalam penanggulangan bencana, bila dikaitkan dengan SDG'S yaitu : SDG 4: pendidikan berkualitas, SDG 13: penanggulangan perubahan iklim serta SDG 17: kemitraan untuk tujuan, jika kaitkan dengan IKU : Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan remaja, Jumlah remaja yang terlibat dalam kegiatan GESANA , Jumlah kampanye yang dilaksanakan untuk menyebarkan informasi mengenai kesiapsiagaan bencana berbasis kearifan lokal. Sedang kan bila dikaitkan Asta Cit , kegiatan ini sejalan dengan beberapa prinsip Asta Cita, seperti: Pendidikan untuk membangun karakter, Pemberdayaan masyarakat. Jika dikaitan dengan Bidang Fokus RIRN (Riset Inovasi dan Rencana Nasional) yang relevan kegiatannya yaitu : Pendidikan dan Kesiapsiagaan Bencana, Penguatan Ketahanan Sosial. Fokus permasalahan kegiatan ini mencakup beberapa hal berikut: Kurangnya kesadaran dan kesiapsiagaan bencana di kalangan remaja, kurangnya integrasi kearifan lokal dalam penanggulangan bencana diantaranya banyak solusi tradisional dan budaya lokal yang dapat berperan penting dalam mengurangi dampak bencana, namun sering kali tidak dimanfaatkan dalam upaya kesiapsiagaan, kurangnya jaringan relawan yang terlatih di tingkat remaja: Walaupun banyak organisasi yang terlibat dalam penanggulangan bencana, partisipasi remaja yang terorganisir dan terlatih masih terbatas. Setelah tim melakukan diskusi dengan mitra maka kami sepakat mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat " Remaja Peduli Bencana : Implementasi GESANA (Gerakan Sadar Bencana) Berbasis Kearifan Lokal di Surabaya.

2. METODE

Pelaksanaan PKM dilakukan di wilayah kelurahan Putat Jaya yang terdiri dari 15 RW , tetapi yang diambil adalah di RW 2 Putat Jaya Surabaya , rencana kegiatan dengan teknik pelatihan, simulasi mitigasi bencana, pembentukan relawan bencana remaja serta edukasi dan penyuluhan yang dilakukan oleh remaja. Program pengabdian ini dimulai dari tahap perancangan, tahap latihan, tahap penyampaian kepada masyarakat sampai dengan evaluasi dengan akumulasi kegiatan selama 8 bulan lamanya.

3.HASIL

Kegiatan Pengabdian Masyarakat "Remaja Peduli Bencana : Implementasi "GESANA" (Gerakan Sadar Bencana) Di Wilayah Surabaya Berbasis Kearifan Lokal. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 2 -3 Agustus 2025 di RW 2 Kelurahan Putat Jaya yang dimulai pada hari ke1 : 17.00 WIB – 20.30 WIB dan hari ke 2 : 08.00 WIB – 11.30 WIB, yang diikuti 50 remaja (mewakili masing masing RT 5 orang). Berdasarkan data demografi remaja anatara lain sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (n = 50)

Karakteristik	Kategori	(n)	(%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	22	44%
	Perempuan	28	56%
Usia	13–15 tahun	18	36%
	16–18 tahun	32	64%
Tingkat Pendidikan	SMP	20	40%

GO FIGHT YES RESEARCH GROUP

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

Karakteristik	Kategori	(n)	(%)
	SMA	30	60%
Pernah Mengikuti Edukasi Bencana Sebelumnya	Ya	12	24%
	Tidak	38	76%
Domisili di Daerah Rawan Banjir/Kebakaran	Ya	35	70%
	Tidak	15	30%

Berdasarkan hasil pengumpulan data, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah remaja perempuan (56%) dengan rentang usia 16–18 tahun (64%). Pada rentang usia tersebut, remaja umumnya berada dalam tahap perkembangan kognitif dan sosial yang aktif, sehingga lebih responsif terhadap edukasi dan intervensi berbasis komunitas seperti program GESANA. Sebagian besar responden berasal dari jenjang pendidikan SMA (60%), yang menunjukkan bahwa implementasi program kesiapsiagaan bencana sangat relevan diberikan pada tingkat pendidikan menengah atas. Menariknya, sebanyak 76% responden belum pernah mengikuti edukasi kebencanaan sebelumnya, yang mengindikasikan adanya kebutuhan nyata akan peningkatan literasi kebencanaan di kalangan remaja. Selain itu, 70% responden berdomisili di wilayah rawan bencana seperti banjir dan kebakaran, menjadikan intervensi ini tepat sasaran dalam upaya membangun kesiapsiagaan berbasis kearifan lokal di lingkungan mereka.

Tabel 2. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Kesiapsiagaan Kebakaran dan Banjir Sebelum dan Sesudah Intervensi "GESANA" (n = 50)

Kategori Pengetahuan	Sebelum		Sesudah		*p-value*
	(n)	(%)	(n)	(%)	
Kurang	26	52%	4	8%	<0.001*
Cukup	19	38%	12	24%	
Baik	5	10%	34	68%	
Total	50	100%	50	100%	

*Uji Wilxocon**

Tabel tersebut menunjukkan bahwa setelah intervensi GESANA, terjadi peningkatan signifikan pada kategori pengetahuan Baik dari 10% menjadi 68%. Sebaliknya, kategori Kurang menurun drastis dari 52% menjadi 8%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0.001$, yang berarti peningkatan pengetahuan remaja setelah intervensi GESANA sangat signifikan secara statistik.

Tabel 3. Perbandingan Tingkat Keterampilan Remaja dalam Kesiapsiagaan Kebakaran dan Banjir Sebelum dan Sesudah Intervensi "GESANA" (n = 50).

Kategori Keterampilan	Sebelum		Sesudah		*p-value*
	(n)	(%)	(n)	(%)	
Kurang	29	58%	5	10%	<0.001*
Cukup	16	32%	14	28%	
Baik	5	10%	31	62%	
Total	50	100%	50	100%	

*Uji Wilxocon**

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

Setelah pelaksanaan program GESANA, terjadi peningkatan signifikan pada keterampilan remaja dalam kesiapsiagaan kebakaran dan banjir. Jumlah remaja dengan keterampilan dalam kategori Baik meningkat dari 10% menjadi 62%, sementara kategori Kurang menurun dari 58% menjadi hanya 10%. Hasil uji statistik menunjukkan $p < 0.001$, yang mengindikasikan perbedaan yang sangat signifikan secara statistik sebelum dan sesudah intervensi.

4.PEMBAHASAN

Pada Hari 1 : Materi yang di berikan tentang Pengenalan GESANA & Peran Remaja dalam Kesiapsiagaan Bencana. Hal ini **m**enumbuhkan kesadaran dan pemahaman remaja mengenai pentingnya kesiapsiagaan menghadapi bencana, serta mendorong keterlibatan aktif mereka dalam menciptakan lingkungan sekolah dan komunitas yang aman dan tangguh terhadap risiko bencana.



Gambar 2 : Materi Pengenalan "GESANA" Pada Remaja

Pada pemateri kedua yang disampaikan membahas tentang nilai-nilai kearifan lokal dalam Kesiapsiagaan Bencana (Budaya gotong royong, sistem rukun warga, tradisi saling jaga). Indonesia merupakan negara yang kaya akan kearifan lokal—nilai-nilai budaya yang telah diwariskan turun-temurun dan terbukti mampu memperkuat kehidupan masyarakat, termasuk dalam menghadapi bencana. Dalam konteks kesiapsiagaan bencana, nilai-nilai ini menjadi kekuatan sosial yang sangat penting untuk memperkuat ketahanan masyarakat dari tingkat keluarga hingga komunitas.(13) Nilai-nilai ini bukan hanya warisan budaya, tetapi juga instrumen yang sangat relevan dan kontekstual dalam membangun kesiapsiagaan berbasis komunitas**.** Dalam materi ini, remaja diajak untuk memahami, menghargai, dan menghidupkan kembali nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam konteks penanggulangan bencana.

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/



Gambar 3 : Materi nilai-nilai kearifan lokal dalam Kesiapsiagaan Bencana (Budaya gotong royong, sistem rukun warga, tradisi saling jaga).

Pada hari ke 3 kegiatan pengabdian masyarakat di dahului dengan pemberian materi tentang Risiko Bencana di Lingkungan Putat Jaya (Banjir, kebakaran pemukiman) dan simulasi evakuasi serta tanggap bencana. Materi ini bertujuan untuk membuka pemahaman remaja tentang pentingnya mengenali risiko-risiko lokal di lingkungan sekitar mereka, sehingga mereka tidak hanya menjadi korban pasif, tetapi mampu menjadi pribadi yang siaga dan responsif. Melalui pemahaman risiko lokal dan latihan simulasi ini, remaja diharapkan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan mental untuk menghadapi situasi bencana di lingkungan Putat Jaya, serta dapat menjadi panutan dan penggerak bagi keluarga dan warga sekitar. (14).



Gambar 4 : Materi risiko bencana di lingkungan Putat Jaya (Banjir, kebakaran pemukiman) dan simulasi evakuasi serta tanggap bencana

Pada materi ke 4 , remaja di berikan kesempatan untuk bisa melakukan Tindakan pertolongan bagi korban bencana, karena masyarakat di wilayah kelurahan Putat Jaya rumahnya berdekatan dan sangat padat maka yang dipilih adalah terjadinya kebakaran . Materi ke 3 ini membahas tentang Implementasi peserta: Simulasi Evakuasi dan Tanggap Darurat Berbasis Komunitas (Latihan ringan, jalur evakuasi lingkungan RW 2). Simulasi evakuasi dan tanggap darurat berbasis komunitas bukan sekadar latihan, tetapi bagian penting dari membangun kesadaran kolektif, kedisiplinan, dan solidaritas sosial di lingkungan Putat Jaya. Melalui keterlibatan aktif remaja dan seluruh elemen masyarakat dalam latihan

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

ini, RW 2 diharapkan menjadi model komunitas yang lebih siap, lebih tangguh, dan lebih peduli terhadap ancaman bencana.



Gambar 5 : Implementasi pertolongan dalam melakukan resusitasi dan penggunaan APAR

Pada pertemuan terakhir dilakukan pembentukan relawan bencana yang di lakukan dengan memilih salah satu remaja berdasarkan poling terbanyak, dan didapatkan 2 remaja yang dinilai mampu untuk bisa membantu dalam melakukan edukasi, sosialisasi dan trampil dalam melakukan pertolongan .



Gambar 6 : Pembentukan Relawan Bencana

5. Ucapan terima kasih.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada remaja karang taruna di RW 2 Kelurahan Putat Jaya yang telah bersedia berpartisipasi serta antusias dalam program pengabdian Masyarakat ini, serta ucapan terima kasih kepada Ketua RW 2 kelurahan putat jaya yang telah memberikan saran dan tanggapannya terkiat program pengabdian Masyarakat ini dengan sasaran remaja remaja di RT sekaligus terimakasih kepada Hibah Kemenrissaintek DIKTI yang telah memberikan fasilitas dan dukungannya dalam kelancarannya program pengabdian masyarakat, terakhir kami ucapkan terima kasih kepada Tim pengabdian Masyarakat telah berpartisipasi dalam kegiatan ini. Semoga dengan

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 6, No. 3, November, 2025, pp. 281-290
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

melalui kegiatan ini, diharapkan lahir generasi muda yang cerdas, peduli, dan tangguh dalam menghadapi berbagai risiko bencana, serta mampu menjadi pelopor keselamatan di lingkungannya RW 2 Kelurahan Putat Jaya Surabaya.

6. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesiapsiagaan bencana bagi remaja dengan tema "Pengenalan GESANA, Nilai-Nilai Kearifan Lokal, dan Simulasi Tanggap Darurat Berbasis Komunitas**"** merupakan langkah strategis dalam membentuk generasi muda yang tangguh, peduli, dan siap menghadapi berbagai risiko bencana, khususnya di wilayah padat seperti RW 2 Kelurahan Putat Jaya**.** Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan mampu menanamkan budaya sadar bencana sejak dini**,** mendorong remaja menjadi agen perubahan di sekolah dan masyarakat**,** serta memperkuat kesiapsiagaan berbasis komunitas yang berdaya, terorganisir, dan saling peduli.

Daftar Referensi

Agustini, S. Y., Prawesti, A., & Pebrianti, S. (2020). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kesiapan Bencana (Disaster Preparedness). *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, *1*(2). https://doi.org/10.57084/jikpi.v1i2.494

BNPB. (2020). *Data Angka Kejadian Bencana di Indonesia Sepanjang Tahun 2020.* BNPB.

BNPB. (2021). *Data Informasi Bencana*. BNPB.

Dwi Cahyo Pribadi Putro, & Siti Fatmawati. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Tanah Longsor pada Remaja di Desa Jeruk Selo Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *1*(4), 455–463. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i4.1165

Iman, Hanny Rasni, R. (2014). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Longsor pada Remaja Usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember*, *1*, 1–8.

Jahirin, Sunsun, & Rizki Iraki Lukman, D. (2021). Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir. *Healthy Journal*, *10*(1), 17–22. https://doi.org/10.55222/healthyjournal.v10i1.511

Mohammad Teja, Yesserie, Nastiti, N. N., Firawati, T., & Prabandari, E. H. A. (2015). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Kelompok Rentan Dalam Menghadapi Bencana Alam Di Lombok. *Nhk技研*, *151*(1), 43–70.

Nisa Mairo, Q. K., Rahayuningsih, S. E., & Purwara, B. H. (2015). Kesehatan Reproduksi Remaja Putri di Pondok Pesantren Sidoarjo Jawa Timur. *Majalah Kedokteran Bandung*, *47*(2), 77–83. https://doi.org/10.15395/mkb.v47n2.457

Putra, A. W. S., & Podo, Y. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor. *Urecol 6th*, 305–314.

Sulistyowati, E. E., & Saadah, U. (2023). Analisis Swot Dalam Menuju Desa Tangguh Bencana di Kecamatan Bulak, Surabaya. *Improvement: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:275576706

Wambrauw, E. V., & W, M. Y. B. (2023). *Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Kampung Skouw Sae , Kota Jayapura*. *4*(5), 9752–9757.