

# Peningkatkan Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Tanah Longsor Melalui *Team Games Tournament Method*

Rismawan Adi Yunanto<sup>1\*</sup>, Ananda Eka Prastiani<sup>2</sup>, Syifa Amalia<sup>3</sup>, Teysya Dwi Ningrum<sup>4</sup>, Kirana Putri Salsabila<sup>5</sup>, Ike Kristiana<sup>6</sup>, Fadya Febrianti<sup>7</sup>, Ayu Ghinan Nafsi<sup>8</sup>

<sup>1\*</sup>Departemen Keperawatan Gawat Darurat & Kritis, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia

<sup>2,3,4,5,6,7,8</sup>Mahasiswa Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article History:

Submitted: 02-12-2022

Reviewed: 05-12-2022

Revised: 07-12-2022

Accepted: 08-12-2022

### Keywords:

floods,  
disaster preparedness  
landslides,  
Team Game Tournament

## ABSTRACT

The most frequent disasters in Jember are floods. The most severely affected area is Panti District. The flash floods and landslides in Panti sub-district in 2006 resulted in loss of life and large property losses. This is caused by bare forest vegetation, steep slope topography, and prolonged high rainfall. The population that is vulnerable to disasters is youth. The purpose of this study was to increase youth preparedness knowledge at MTs SA Miftahul Ulum, Sodong Hamlet, Kemiri Village, Panti District in dealing with floods and landslides. The method of providing education is carried out by means of a Team Games Tournament (TGT). Evaluation was carried out using a one group pre-test post-test design. The results obtained were that the value of youth preparedness knowledge significantly increased ( $p$ -value  $<0.001$ ). The TGT method has proven to be effective in increasing disaster preparedness knowledge because the absorption of the material is easier to understand and accept and students are more active in participating during the process of delivering the material.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### Corresponding Author:

Rismawan Adi Yunanto

Departemen Keperawatan Gawat Darurat & Kritis, Fakultas Keperawatan,  
Universitas Jember, Indonesia

Jl. Kalimantan No.37, Krajan Timur, Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121

Email: [rismawanadi@mail.unej.ac.id](mailto:rismawanadi@mail.unej.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Menurut kajian Data Informasi Bencana Indonesia, bencana yang paling sering terjadi di Kabupaten Jember dalam kurun waktu 10 tahun terakhir adalah banjir, dengan angka kejadian sebesar 59,34% (Aprilia dkk., 2022). Wilayah di

Jember yang terdampak banjir paling parah adalah Kecamatan Panti. Pada tahun 2006, banjir bandang yang menerjang Kecamatan Panti pernah ditetapkan sebagai bencana nasional. Peristiwa tersebut telah merenggut

108 korban jiwa serta sebanyak 646 korban menjalani perawatan di posko pengungsian, puskesmas, dan RSUD Dr. Soebandi. Sejumlah infrastruktur seperti 399 rumah, 11 pintu air, dan 1.400 hektare lahan pertanian juga rusak (Satlak PB Jember, 2009) dengan kerugian materiel mencapai 60 milyar rupiah (Maskud, 2017). Kondisi ini disebabkan oleh vegetasi hutan yang gundul, topografi kawasan lereng yang curam, ditambah curah hujan tinggi yang berkepanjangan (Ismiah & Sumardianti, 2006).

Selain banjir, potensi bencana lainnya di Kecamatan Panti adalah tanah longsor. Kecamatan Panti memiliki jenis tanah andosol yang permeabilitasnya tinggi dan peka terhadap erosi. Di samping itu, kemiringan lereng di Kecamatan Panti melebihi 40 derajat. Hal ini menyebabkan pergerakan tanah dan batuan akibat gaya gravitasi semakin besar. Pegunungan Argopuro di Kecamatan Panti yang semula sebagai kawasan lindung turut beralih menjadi daerah perkebunan, pemukiman, serta tegalan (Robbi, Astutik, & Kurnianto, 2022). Tercatat oleh data BPS, luas hutan lindung mengalami penyusutan dari 2.142 hektare pada tahun 2000 menjadi 583,9 hektare pada tahun 2005 (BPS Jember, 2006). Guna menghadapi potensi bencana tersebut, manajemen kebencanaan begitu penting untuk diupayakan.

Pada tahapan prabencana, manajemen kebencanaan yang dapat dilakukan meliputi

tindakan pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan (Shodiq, 2018). Kesiapsiagaan merupakan elemen penting yang bersifat proaktif dalam kegiatan pengurangan risiko bencana (Ferianto & Hidayati, 2019). Dalam hal kesiapsiagaan, kunci pentingnya terdapat pada tingkat pengetahuan. Pengetahuan yang dimiliki individu bisa memengaruhi kepedulian dan sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Shodiq, 2018). Diperlukan berbagai pihak yang berperan dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat, khususnya yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana. Salah satu ruang publik yang memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat adalah sekolah.

Sekolah merupakan sarana belajar anak-anak dan remaja, di mana populasi tersebut rentan terhadap bencana. Remaja yang bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum, Desa Kemiri, Kecamatan Panti, Jember mempunyai keinginan untuk tanggap dan tangguh dalam menghadapi bencana banjir dan longsor. Dari hasil analisis situasi dan diskusi dengan mitra didapatkan permasalahan mitra dengan beberapa prioritas masalah sebagai berikut: (1) Remaja yang bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum memiliki pengetahuan yang minim tentang upaya pencegahan, pertolongan pertama, dan penanganan bencana banjir dan longsor yang dapat mengancam nyawa; 2) Remaja yang bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum belum

pernah mendapatkan pelatihan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir dan longsor. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini antara lain meningkatkan pengetahuan tentang konsep bencana banjir dan longsor, pertolongan pertama, dan tindakan evakuasi serta mempersiapkan remaja yang bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum agar siap siaga dan tangguh bila terjadi bencana banjir dan longsor.

Salah satu metode pembelajaran yang efektif dan mudah diterapkan untuk meningkatkan pengetahuan adalah *Team Games Tournament* (TGT). TGT melibatkan peran peserta didik tanpa memandang status suku, agama, dan ras serta mengandung unsur permainan dan penghargaan (Yakina, Adi, & Ariwinanti, 2020). TGT diyakini efektif diterapkan pada remaja karena dapat menciptakan rasa kerja sama antar tim, memunculkan sikap kompetitif yang sehat, serta melatih kemampuan remaja dalam berkomunikasi

TGT bermula dari pemberian materi oleh guru, kemudian dalam satu kelas dibentuk beberapa kelompok (*team*) dengan anggota 4 sampai 5 orang. Selanjutnya, kelompok melakukan suatu permainan (*games*) yang bersifat edukatif dan saling berkompetisi (*tournament*). Tahapan terakhir adalah

pengumuman pemenang (*team recognition*). Para peserta didik dilatih untuk saling bekerja sama, saling berdiskusi, dan aktif menjawab pertanyaan (Putri, 2020). Harapannya, metode TGT dapat meningkatkan pengetahuan remaja yang bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum terkait dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir dan tanah longsor.

## 2. PELAKSANAAN DAN METODE

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, Tim Kelompok Riset Comprehensive Care of Emergency and Critical Nursing (KeRis CARING) menyusun penyelesaian masalah berupa program pengabdian masyarakat yang diimplementasikan pada mitra MTs SA Miftahul Ulum sebagai upaya meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir dan tanah longsor. Target yang ditetapkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu peningkatan pengetahuan remaja secara signifikan tentang konsep bencana, pertolongan pertama, dan tindakan evakuasi banjir dan tanah longsor yang mengancam nyawa sebesar 60%. Prosedur kerja kegiatan Program Pengabdian Tim KeRis CARING disajikan dalam diagram berikut (**Gambar 1**):



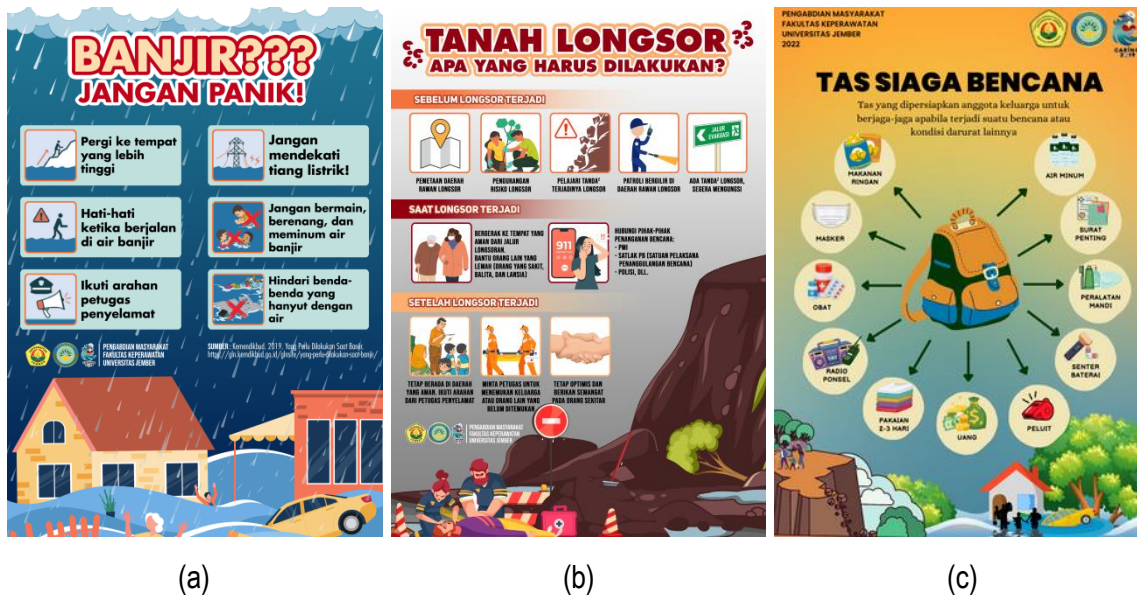
Gambar 1. Alur Prosedur Kerja Pengabdian Masyarakat Tim CARING

Tahapan implementasi program pengabdian dimulai dari identifikasi kebutuhan mitra melalui pertemuan pertama antara tim pengabdian dengan mitra. Proses ini berisi penjabaran awal, penentuan prioritas masalah, dan perumusan solusi. Tim pengabdian melakukan koordinasi bersama Kepala Dusun Sodong dan Staf Pengajar MTs SA Miftahul Ulum, Desa Kemiri, Kecamatan Panti. Tahapan selanjutnya ialah perancangan program

pengabdian masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir dan tanah longsor. Perancangan program dilaksanakan dengan menyusun jadwal kegiatan, membuat properti pembelajaran kelompok, dan mendesain media pendidikan berupa *leaflet* (Gambar 2) dan poster (Gambar 3) yang dibutuhkan dalam penyampaian materi.



Gambar 2. Leaflet Kebencanaan Banjir dan Tanah Longsor



Gambar 3. Poster Kebencanaan (a) Banjir, (b) Tanah Longsor, dan (c) Tas Siaga Bencana

Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan program pengabdian. Kegiatan pengabdian masyarakat diselenggarakan pada hari Sabtu, 26 November 2022 pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai di MTs SA Miftahul Ulum, Dusun Sodong, Desa Kemiri, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Kegiatan ini dihadiri oleh 54 remaja yang terdiri atas 13 peserta didik kelas VII, 20 peserta didik kelas VIII, dan 21 peserta didik kelas IX. Karakteristik peserta meliputi: (1) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan; (2) bertempat tinggal di daerah rawan bencana; (3) kooperatif dalam mengikuti kegiatan; (4) bersedia mengikuti kegiatan sampai dengan selesai. Materi yang disampaikan diadaptasi dari modul-modul kebencanaan elektronik Badan Nasional Penanggulangan Bencana

(<https://bnpb.go.id/buku>). Pemberian materi dan evaluasi dilakukan dengan desain *pre-experimental one group pre-test post-test*.

Kegiatan edukasi diawali dengan pelaksanaan *pre-test* yang bertujuan untuk mengukur level pengetahuan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir dan tanah longsor (**Gambar 4**). *Pre-test* dilaksanakan selama 15 menit dengan menjawab 15 butir soal *multiple choice* kuesioner. Peserta mendapatkan arahan dari tim tentang cara pengisian kuesioner, mulai dari pengisian identitas hingga menjawab pertanyaan. Setelah peserta didik telah selesai menjawab soal, kuesioner dikembalikan kepada tim pengabdian untuk diidentifikasi lebih lanjut.



Gambar 4. Pengisian Lembar *Pre-Test* pada Peserta Didik MTs SA Miftahul Ulum

Adapun soal yang diberikan pada kuisisioner disesuaikan dengan materi kebencanaan terkait

banjir dan tanah longsor dengan rincian sebagai berikut (**Tabel 1**):

Tabel 1. Indikator Kuesioner Kebencanaan

Indikator	Jumlah Item Kuisisioner
Pengetahuan terkait banjir	2
Pengetahuan terkait tanah longsor	3
Tindakan evakuasi kebencanaan	5
Pertolongan pertama kebencanaan	4
Tas siaga bencana	1
<b>Total</b>	<b>15</b>

Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi tentang konsep kesiapsiagaan bencana banjir dan tanah longsor (**Gambar 5**). Pemberian materi dilakukan selama 45 menit oleh tim pengabdian dengan metode ceramah, diskusi, dan bantuan media *leaflet* serta poster. Para peserta

mendapatkan *leaflet* sebagai pegangan dalam proses penyampaian materi. Proses diskusi berjalan lancar dan seluruh peserta didik tampak antusias dalam mengikuti kegiatan diskusi yang dilakukan.



Gambar 5. Penyampaian Materi tentang Konsep Kesiapsiagaan Bencana Banjir dan Tanah Longsor

Setelah dilakukan proses edukasi, dilanjutkan dengan penguatan materi kebencanaan melalui metode *cooperative learning type team games tournament* (Gambar 6). Tim pengabdian

membagi 3 kelas ke dalam kelompok-kelompok kecil dengan rincian kelas VII 4 kelompok, kelas VIII 5 kelompok, dan kelas IX 5 kelompok (Tabel 2).



Gambar 6. Penguatan Materi dengan Metode TGT

Tabel 2. Pembagian Kelompok *Team Games Tournament*

Kelas	Jumlah Kelompok (Jumlah Perorangan)
VII	4 (4, 3, 3,3)
VIII	5 (4, 4, 4, 4, 4)
IX	5 (5, 4, 4, 4, 4)
<b>Total</b>	<b>54</b>

Mekanisme metode TGT disajikan dalam **Tabel 3** berikut.

Tabel 3. Mekanisme Metode *Team Games Tournament*

No.	Uraian Mekanisme Metode TGT
1.	Satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok yang disesuaikan dengan proporsi jumlah anggota kelas
2.	Kelas disesuaikan dengan tingkatan atau tidak dilakukan pengacakan anggota kelas
3.	Setiap kelompok akan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pengabdian
4.	Setiap kelompok akan diberikan 1 lembar kertas warna yang berbeda tiap kelompok sebagai ciri khas
5.	Tim pengabdian ada yang bertugas sebagai kakak pendamping; berfungsi untuk mengarahkan, mendukung, dan mengulang serta menjelaskan pertanyaan apabila kelompok tidak paham, tetapi tidak diperbolehkan memberikan jawaban kepada kelompok
6.	Pertanyaan yang diberikan berupa pilihan ganda, dan setiap kelompok berhak berdiskusi di dalam kelompoknya minimal 10 detik dan maksimal 1 menit
7.	Jawaban benar diberikan poin 10 dan jawaban salah diberikan pengurangan 5 poin
8.	Skor awal setiap kelompok adalah 0. Jika pada jawaban pertama kelompok salah menjawab, maka poin turun menjadi minus 5
9.	Tiap peserta didik secara bergilir diminta untuk maju ke depan dan mengambil 1 gulungan kertas di dalam wadah yang berisikan pertanyaan. Setelahnya, peserta didik akan dipersilahkan kembali duduk bergabung dengan kelompoknya
10.	Pertanyaan yang telah terambil oleh peserta didik dibacakan oleh tim pengabdian
11.	Tim pengabdian lainnya bertugas menginstruksikan setiap kelompok untuk melakukan diskusi serta mengangkat papan warna
12.	Kelompok tercepat yang mengangkat papan warna berhak memberikan satu jawaban, dan apabila benar akan mendapatkan 10 poin
13.	Apabila kelompok menjawab salah, maka akan mendapat pengurangan poin dan pertanyaan akan dilempar kepada kelompok lain yang tercepat mengangkat papan warna. Jika jawaban benar, kelompok tersebut yang mendapatkan poin. Namun, jika jawaban masih salah, pertanyaan tersebut hangus dan tidak ada kelompok yang mendapatkan poin
14.	Setelah pertanyaan terjawab, satu peserta didik lain mengambil kembali gulungan kertas pertanyaan dan proses akan berjalan demikian seterusnya hingga telah terambil 12 pertanyaan
15.	Kelompok yang mendapatkan skor tertinggi akan dinyatakan menang dan mendapatkan hadiah khusus
16.	Apabila terdapat dua atau lebih kelompok yang mendapatkan skor tertinggi (seri), permainan akan diteruskan dengan menjawab 3 pertanyaan final dengan sistem yang sama

Setelah penguatan materi TGT dilakukan, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan *post-test* (**Gambar 4**). Kegiatan *post-test* dilakukan oleh tim pengabdian dengan tujuan untuk mengukur kembali level pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir dan tanah longsor. *Post-test* dilakukan selama 15 menit

dengan menjawab kuesioner pengetahuan. Pertanyaan pada *post-test* adalah pertanyaan yang sama dengan pertanyaan *pre-test*. Setelah peserta didik telah selesai menjawab soal, kuesioner dikembalikan kepada tim pengabdian untuk diidentifikasi lebih lanjut.





Gambar 4. Pengisian Lembar *Pre-Test* pada Peserta Didik MTs SA Miftahul Ulum

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Tim KeRis CARING bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi

bencana banjir dan tanah longsor di Desa Kemiri, Kecamatan Panti. **Tabel 4** berikut menggambarkan karakteristik peserta pengabdian masyarakat ini.

Tabel 1. Karakteristik Remaja yang Bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	53,7
Perempuan	25	46,3
Total	54	100
Usia (Mean $\pm$ SD)	(14,06 $\pm$ 0,998)	
12-14 tahun	35	64,8
15-17 tahun	19	35,2
Total	54	100
Kelas		
VII	13	24,1
VIII	20	37
IX	21	38,9
Total	54	100
Pengalaman terhadap Bencana Banjir & Tanah Longsor		
Tidak pernah	15	27,8
1-2 kali	33	61,1
> 2 kali	6	11,1
Total	54	100

Berdasarkan **Tabel 1** hasil karakteristik peserta pengabdian masyarakat menunjukkan

bahwa sebagian besar peserta didominasi oleh remaja berjenis kelamin laki-laki (53,7%)

dengan rata-rata usia 14,06 tahun (SD=0,998). Mayoritas peserta pengabdian masyarakat merupakan remaja awal yang usianya berkisar antara 12-14 tahun (64,8%). Kelompok usia dibedakan menjadi dua kategori. Sarwono (2000) menyatakan bahwa usia remaja dapat dikategorikan menjadi tiga, yakni remaja awal berkisar antara 11-14 tahun, remaja tengah berkisar 15-17 tahun, dan remaja akhir yakni 18-21 tahun. Kegiatan pengabdian paling banyak diikuti oleh peserta yang duduk di bangku kelas IX (38,9%). Menurut pengalaman dalam menghadapi bencana, sebagian besar peserta pernah mengalami bencana sebanyak 1-2 kali (61,1%). Tingginya pengalaman peserta yang pernah mengalami bencana menunjukkan bahwa penting untuk mengetahui

kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tersebut. Mengingat kurangnya pengetahuan dan persiapan dalam menghadapi bencana menyebabkan tingginya korban jiwa. Hal ini disebabkan oleh masyarakat yang panik dan tidak mengetahui tindakan yang dilakukan untuk menghadapi bencana (Bachtiar et al., 2021).

Penerapan program pengabdian yang dilakukan oleh Tim KeRis CARING ini menjadi langkah yang tepat guna meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir dan tanah longsor. **Tabel 2** dan **Tabel 3** berikut menggambarkan hasil pengukuran pengetahuan terkait kesiapsiagaan remaja yang bersekolah di MTs Miftahul Ulum dalam menghadapi bencana banjir dan tanah longsor.

Tabel 2. Nilai Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir dan Tanah Longsor Remaja yang Bersekolah di MTs SA Miftahul Ulum

Nilai Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Meningkat	35	64
Tetap	14	25
Menurun	7	11
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

**Tabel 2** di atas menunjukkan bahwa dari 54 peserta didik, sebanyak 64% mengalami peningkatan nilai pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir dan tanah longsor. Target yang ditetapkan pada kegiatan

pengabdian masyarakat ini yaitu peningkatan pengetahuan remaja tentang konsep bencana, pertolongan pertama, dan tindakan evakuasi banjir dan tanah longsor sebesar 60% telah terpenuhi.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon

Analisis Variabel	Keterangan	
	Median (Minimum - Maksimum)	<i>p-value</i>
Pengetahuan sebelum intervensi / <i>pre test</i>	33 (13 - 53)	<0,001
Pengetahuan setelah intervensi / <i>post test</i>	40 (20 - 80)	

Pengelolaan data statistik hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji Wilcoxon sebagai pertimbangan data yang dianalisis merupakan data interval dengan kategori tidak terdistribusi normal. **Tabel 3** uji analisis statistik di atas menunjukkan bahwa nilai pengetahuan peserta terkait kesiapsiagaan bencana meningkat signifikan dari 33 menjadi 40 (*p-value*  $0,001 < 0,05$ ). Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata skor hasil *pre-test* dan *post-test* yang semula nilainya 32,04 menjadi 42,46. Pemberian edukasi menggunakan metode TGT dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam menghadapi bencana. Metode TGT dinilai efektif karena metode melibatkan peserta dalam kelompok kecil yang memberikan peluang bagi remaja untuk saling bekerja sama menjawab pertanyaan. Terlebih, metode ini menarik bagi remaja karena adanya unsur permainan dan penghargaan yang diberikan sehingga dapat meningkatkan semangat remaja dalam bersaing secara sehat (Finali, Yunanto, & A'la, 2020; Yakina et al., 2020).

Metode TGT telah banyak digunakan oleh peneliti sebelumnya sebagai metode

pemberian edukasi dan pembelajaran disekolah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiani dkk. (2019) yang menggunakan metode TGT dalam memberikan edukasi gizi pada remaja menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan anemia dan gizi pada remaja putri antara sebelum dan setelah pemberian edukasi. Sebab, melalui metode TGT, remaja terlibat lebih aktif dan lebih bebas menunjukkan ekspresi mereka. Penelitian serupa dilakukan oleh Yakina dkk. (2020) menunjukkan bahwa pemberian edukasi melalui metode TGT dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap cuci tangan menggunakan sabun. Hal ini disebabkan metode TGT dapat meningkatkan kesadaran perilaku yang positif sehingga menimbulkan ketertarikan, evaluasi diri, mencoba perilaku baru, dan adopsi.

Penelitian Nimah dkk. (2021) juga menunjukkan keberhasilan metode TGT dalam meningkatkan pengetahuan siswa terkait perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini karena metode TGT melibatkan siswa belajar secara aktif dalam memahami materi melalui modul

yang diberikan secara berkelompok. Siswa lebih nyaman dalam belajar karena terdapat unsur *games* serta *feedback* yang menarik. Persaingan antar siswa muncul karena kuis yang diberikan oleh pemateri. Siswa dapat saling mengoreksi sehingga memunculkan persaingan yang sehat. Hal ini menunjukkan bahwa metode TGT melibatkan tutor teman sebaya, permainan, dan penghargaan sehingga siswa dapat lebih santai. Selain itu, melalui metode TGT siswa dapat lebih bertanggung jawab dan mampu bekerja sama.

Peningkatan pengetahuan secara signifikan dari peserta didik MTs SA Miftahul Ulum setelah pemberian edukasi tentang kesiapsiagaan bencana banjir dan longsor yang diberikan oleh Tim KeRis CARING adalah luaran yang mampu dicapai pada pengabdian ini. Meningkatnya pengetahuan siswa-siswi MTS Miftahul Ulum terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir dan longsor merupakan dasar bagi remaja agar lebih siap dan tangguh dalam menghadapi bencana banjir dan tanah longsor (**Gambar 5**).



Gambar 5. Peserta Didik MTs SA Miftahul Ulum bersama Tim KeRis CARING

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat sebagai upaya meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana tanah longsor dan banjir di Desa Kemiri, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember telah terlaksana. Kegiatan pemberian edukasi

kebencanaan dilaksanakan melalui metode *Team Games Tournament*. Metode *Team Games Tournament* dapat menjadi metode efektif pemberian edukasi pada remaja karena dapat menimbulkan ketertarikan, lebih terlibat aktif selama proses pemberian edukasi sehingga materi dapat lebih mudah diterima.

Program pengabdian yang diterapkan tersebut ternyata dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik MTs SA Miftahul Ulum tentang konsep bencana, pertolongan pertama, dan tindakan evakuasi bencana banjir dan tanah longsor. Program pengabdian ini diharapkan dapat terus berlanjut sehingga remaja yang tergolong ke dalam populasi rentan bencana lebih siap, tangguh, dan berdaya ketika menghadapi bencana banjir dan tanah longsor.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, E., Duwila, A. A., Chaerul, M., Affandy, N. A., Makbul, R., Tanjung, R., ... others. (2021). Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan. Yayasan Kita Menulis.
- Ferianto, K., & Hidayati, U. N. (2019). Efektifitas Pelatihan Penanggulangan Bencana Dengan Metode Simulasi Terhadap Perilaku Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Siswa Sman 2 Tuban. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 5(2). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v5i2.110>
- Finali, Z., Yunanto, R. A., & A'la, M. Z. (2020). Pelatihan Mitigasi Bencana Pada Santri Usia Sekolah Di Yayasan Subulus Salam Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan (JPM-IKP)*, 3(2), 97–103. Retrieved from <https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/jpmikp/article/view/700>
- Maskud. (2017). Kearifan Lokal dalam Penanggulangan Bnajor Bandang dan Tanah Longsor di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Fenomena*, 15(24), 28–30.
- Nimah, L., Pratiwi, I. N., & Dewi, L. C. (2021). Pengenalan PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat) untuk Mencegah Penularan COVID-19 dengan Metode TGT (Teams Games Tournament) di UPT 315 Gresik. *Pelita Abdi Masyarakat*, 2(1), 53–58.
- Putri, P. O. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Team Game Tournament(TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Intersections*, 4(2), 9–16. <https://doi.org/10.47200/intersections.v5i1.514>
- Robbi, R. A., Astutik, S., & Kurnianto, F. A. (2022). Kajian Kerawanan Bencana Longsor Berbasis Sistem Informasi Geografis Sebagai Acuan Mitigasi Bencana di Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 5(1), 1–18.
- Shodiq, M. N. (2018). Agenci dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir Bandang dan Tanah Longsor di Perkebunan Kalijompo Jember. *Skripsi*, 1–82.
- Sulistiani, R. P., Fitriyanti, A. R., & Dewi, L. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Intersections*, 4(2), 8–16. <https://doi.org/10.47200/intersections.v4i2.496>
- Yakina, A. N., Adi, S., & Ariwinanti, D. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Team Games Tournament (TGT) Terhadap Pengetahuan dan Sikap Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Pencegahan Penyakit Diare di Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Sport Science and Health*, 2(2), 145–151.