To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
10-2025, Vol.8, No.3, hal,607-616
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi, Tsunami, dan Hidrometeorologi di SMAN 6 Tangerang

Rayhan Irfan Hielmy[1], Binsar Hakim Aritonang[2], Nicolaus Alberto Sijabat[3], Muhammad Subhan An-Nizami[4], Pertiwi Risky Setyowati[5], Ade Wijaya[6], Muhizzadin Abdul Adzan[7], Tonny Wahyu Aji[8], Aries Kristianto[9], Agustina Rachmawardani[10], Dimas Salomo Januarianto Sianipar[11]

[1,11] Program Studi Geofisika, Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
[2,4,5,7,9] Program Studi Meteorologi, Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
[3,6,8,10] Program Studi Instrumentasi-MKG, Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika

**Correspondent Email: rayhanirfanhielmy1@gmail.com*

Article History:
Received: 29-07-2025; Received in Revised: 10-10-2025; Accepted: 14-10-2025
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.64vx8517

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa-siswi SMAN 6 Tangerang dalam menghadapi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi. Masalah mitra yang dihadapi adalah kurangnya literasi kebencanaan di kalangan siswa. Sosialisasi menggunakan perangkat proyektor dan sound system dengan metode ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi. Tahapan meliputi survei awal kondisi pengetahuan siswa, penyusunan materi, implementasi sosialisasi, serta evaluasi pretest dan posttest. Kegiatan dilaksanakan pada 16 Juli 2025 di ruang laboratorium komputer SMAN 6 Tangerang dengan peserta sebanyak 46 siswa kelas X. Materi yang disampaikan meliputi mitigasi bencana geofisika (gempa bumi dan tsunami) serta hidrometeorologi. Proses sosialisasi meliputi penyampaian materi, sesi tanya jawab, dan demonstrasi penggunaan aplikasi InfoBMKG. Kegiatan ini meningkatkan rata-rata nilai pemahaman siswa dari 73,48 pada pretest menjadi 86,30 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil menambah pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana sehingga mereka lebih siap dalam menghadapi bencana di lingkungan sekolah maupun rumah.

Kata Kunci: Gempa bumi, Tsunami, Hidrometeorologi, Mitigasi, Edukasi

Abstract

This community service activity aims to enhance students' understanding and preparedness at SMAN 6 Tangerang in dealing with earthquakes, tsunamis, and hydrometeorological disasters. The challenge faced by the partner institution is the lack of disaster literacy among students. The outreach program utilizes projectors and sound systems through interactive lectures, discussions, and demonstrations. The stages include an initial survey of students' knowledge, material development, implementation of the outreach, and pretest and posttest evaluations. The activity was conducted on July 16, 2025, in the computer laboratory of SMAN 6 Tangerang with 46 tenth-grade students participating. The material presented covered mitigation of geophysical disasters (earthquakes and tsunamis) and hydrometeorological disasters. The socialization process included presenting the material, a question-and-answer session, and a demonstration of the use of the InfoBMKG application. This activity increased the average understanding score of the students from 73.48 on the pretest to 86.30 on the posttest. This indicates that the socialization successfully enhanced the students' knowledge about disaster mitigation, making them better prepared to handle disasters both at school and at home.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Key Word: Earthquakes, Tsunamis, Hydrometeorology, Mitigation, Education

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di kawasan Cincin Api Pasifik (Ring of Fire), sehingga menjadikannya sangat rawan terhadap berbagai jenis bencana alam, baik geologi seperti gempa bumi dan tsunami, maupun hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, dan angin kencang. Kerawanan ini diperkuat oleh data historis yang menunjukkan bahwa sepanjang tahun 1900 hingga 2015, telah terjadi sebanyak 429 kali bencana alam di Indonesia, dengan banjir tercatat sebagai bencana paling sering terjadi, diikuti oleh gempa bumi (Djalante & Garschagen, 2017). Pengaruh fenomena global seperti El Niño Southern Oscillation (ENSO), Indian Ocean Dipole (IOD), dan Madden Julian Oscillation (MJO), serta fenomena regional seperti gelombang ekuatorial dan Cross Equatorial Northerly Surge (CENS), juga turut memperparah kondisi cuaca dan iklim ekstrim di Indonesia (Zhang et al., 2016).

Dalam menghadapi berbagai ancaman bencana, mitigasi merupakan langkah krusial yang dilakukan secara struktural dan non-struktural. Pendekatan struktural meliputi pembangunan infrastruktur tahan bencana, sementara pendekatan non-struktural melibatkan edukasi, pelatihan, dan pemberdayaan masyarakat (Triana et al., 2017). Komunikasi yang efektif juga memainkan peran penting, baik sebelum, saat, maupun setelah bencana, untuk membangun kesadaran dan mempercepat pengambilan keputusan. Dengan penerapan mitigasi yang tepat, masyarakat diharapkan lebih siap dan tangguh menghadapi risiko bencana .

Salah satu strategi mitigasi non-struktural yang efektif adalah pendidikan kebencanaan di sekolah. Lingkungan sekolah dapat menjadi media yang strategis untuk menanamkan budaya sadar bencana sejak dini dan membekali siswa dengan keterampilan dasar seperti evakuasi dan perlindungan diri. Melalui kegiatan sosialisasi kebencanaan di SMAN 6 Tangerang, siswa dan guru diberikan pemahaman mengenai potensi bencana di wilayah mereka serta cara-cara mitigasi yang aplikatif, Tujuannya adalah agar sekolah dapat menjadi komunitas yang tangguh dan berperan aktif dalam membentuk masyarakat yang siaga bencana. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini tidak hanya meningkatkan kesadaran akan risiko dari bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi, tetapi juga membekali warga sekolah SMAN 6 Tangerang dengan pengetahuan dan keterampilan praktis terkait mitigasi bencana guna mengurangi dampak yang begitu besar baik di lingkungan sekolah maupun di masyarakat sekitar.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama periode KKN (Kuliah Kerja Nyata) dari tanggal 7 Juli hingga 7 Agustus 2025 di SMAN 6 Tangerang dengan melibatkan 46 peserta siswa kelas X. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini mengadopsi pendekatan pendidikan masyarakat dan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

pelatihan yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kebencanaan (Amri et al., 2024; Sahidu et al., 2021). Pelaksanaan kegiatan dirancang melalui tahapan sistematis yang mencakup persiapan, implementasi, dan evaluasi untuk memastikan tercapainya tujuan peningkatan pemahaman mitigasi bencana bagi siswa.

Tahap persiapan dimulai dengan survei awal kondisi pengetahuan siswa SMAN 6 Tangerang mengenai mitigasi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi. Survei ini dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik dalam edukasi kebencanaan. Tahap persiapan juga meliputi penyusunan materi sosialisasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik tingkat SMA, persiapan media pembelajaran interaktif, dan koordinasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk memastikan kualitas materi yang akan disampaikan (Nadiyyah et al., 2024). Persiapan logistik dan teknis meliputi pengadaan proyektor, sound system, materi presentasi, dan penyiapan instrumen evaluasi berupa soal pretest dan posttest. Desain instrumen evaluasi mengacu pada indikator pemahaman mitigasi bencana yang mencakup pengetahuan tentang jenis-jenis bencana, langkah-langkah mitigasi, dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi praktis. Kegiatan dilaksanakan dalam format terstruktur dengan durasi total 2,5 jam yang terbagi dalam beberapa sesi. Tabel 1 menunjukkan jadwal detail pelaksanaan kegiatan sosialisasi.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Mitigasi Bencana

No	Waktu	Durasi	Kegiatan	Penanggung Jawab
1	07:00-07:10	10 menit	Jam kumpul panitia	Koordinator
2	07:10-07:50	40 menit	Persiapan lokasi sosialisasi (proyektor, kursi, meja, konsum)	Tim Persiapan
3	07:50-08:00	10 menit	Briefing panitia sosialisasi	Ketua KKN
4	08:00-08:05	5 menit	Opening oleh MC	MC
5	08:05-08:10	5 menit	Kata Sambutan ketua KKN Unit 4 STMKG	Ketua KKN
6	08:10-08:20	10 menit	Kata Sambutan DPL KKN Unit 4 STMKG	DPL
7	08:20-08:30	10 menit	Pretest	Pemateri
8	08:30-08:45	15 menit	Materi 1: Mitigasi Bencana Geofisika	Pemateri

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

9	08:45-09:00	15 menit	Materi 2: Mitigasi Bencana Hidrometeorologi	Pemateri
10	09:00-09:20	20 menit	Sesi Tanya Jawab	MC dan Pemateri
11	09:20-09:30	10 menit	Posttest	Pemateri
12	09:30-09:35	5 menit	Penutup	MC

Metode penyampaian materi menggunakan pendekatan komunikatif yang menekankan pada interaksi dua arah antara pemateri dan peserta. Materi pertama membahas mitigasi bencana geofisika yang mencakup gempa bumi dan tsunami, meliputi pengenalan karakteristik bencana, sistem peringatan dini, dan langkah-langkah protektif yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah bencana terjadi. Materi kedua memfokuskan pada bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, dan cuaca ekstrem, dengan penekanan pada peran BMKG dalam sistem peringatan dini dan aplikasi InfoBMKG sebagai sumber informasi cuaca terpercaya. Strategi pembelajaran yang diterapkan mengintegrasikan metode ceramah dengan demonstrasi praktis penggunaan aplikasi InfoBMKG, simulasi sederhana prosedur evakuasi, dan studi kasus bencana yang pernah terjadi di wilayah Tangerang dan sekitarnya. Pendekatan ini dipilih untuk meningkatkan retensi pengetahuan dan kemampuan aplikatif peserta dalam menghadapi situasi bencana nyata. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui metode pretest dan posttest untuk mengukur efektivitas sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman peserta. Instrumen evaluasi terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang mencakup materi mitigasi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi. Desain soal mengacu pada taksonomi Bloom dengan distribusi: 40% soal tingkat pengetahuan (C1), 35% soal tingkat pemahaman (C2), dan 25% soal tingkat aplikasi (C3). Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor pretest dan posttest menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui persentase peningkatan pemahaman peserta. Kriteria keberhasilan ditetapkan apabila minimal 70% peserta mengalami peningkatan skor dan rata-rata skor posttest mencapai minimal 75 dari skala 100. Metode evaluasi ini mengacu pada standar yang telah digunakan dalam penelitian serupa tentang efektivitas sosialisasi mitigasi bencana (Nadiyyah et al., 2024; Sahidu et al., 2021). Selain evaluasi kuantitatif, dilakukan juga evaluasi kualitatif melalui observasi partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung dan feedback lisan pada sesi tanya jawab. Indikator kualitatif yang diamati meliputi tingkat antusiasme peserta, kualitas pertanyaan yang diajukan, dan kemampuan peserta dalam merespons simulasi yang diberikan.

Target utama kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa SMAN 6 Tangerang dalam menghadapi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi. Indikator capaian yang ditetapkan meliputi: (1) peningkatan rata-rata skor pemahaman minimal 15 poin dari pretest ke posttest; (2) minimal 80% peserta dapat mengidentifikasi langkah-langkah mitigasi bencana

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dengan benar; (3) peserta mampu menggunakan aplikasi InfoBMKG untuk mengakses informasi cuaca dan peringatan dini; dan (4) terbentuknya kesadaran kolektif tentang pentingnya kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah. Melalui pendekatan metodologi yang terstruktur dan sistematis ini, diharapkan kegiatan sosialisasi dapat memberikan kontribusi nyata dalam membangun budaya sadar bencana di SMAN 6 Tangerang, sejalan dengan upaya nasional dalam pengurangan risiko bencana melalui pendidikan dan peningkatan kapasitas masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi mitigasi bencana dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 16 Juli bertempat di ruang laboratorium komputer SMAN 6 Kota Tangerang, Provinsi Banten. Sosialisasi ini diselenggarakan bersamaan dengan kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS) yang diadakan dari tanggal 15-18 Juli 2025 dan diikuti oleh sekitar 46 peserta, yang sebagian besar merupakan siswa-siswi baru SMAN 6 Kota Tangerang sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Pada kegiatan ini turut hadir guru pendamping sekolah, Anwar Muhasillin, S.Pd., serta dosen dari STMKG, Dr. Agustina Rachmawardani, M.T. dan Ir. Dimas Salomo J. Sianipar, Ph.D., yang hadir sebagai pemateri. Dalam sosialisasi ini, kedua pemateri menyampaikan dua topik utama, yaitu Mitigasi Bencana Gempabumi dan Tsunami serta Mitigasi Bencana Hidrometeorologi.



Gambar 1. Foto Bersama Dengan Peserta Sosialisasi

Paparan materi mitigasi bencana Gempabumi dan Tsunami

Materi pertama mengenai mitigasi bencana gempabumi dan tsunami dimulai secara interaktif dan edukatif oleh dosen STMKG yaitu Dimas Salomo J. Sianipar, Ph.D. seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Dalam pemaparannya dijelaskan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana gempabumi dan tsunami yang sangat tinggi, karena terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik aktif, yaitu Lempeng Eurasia, Pasifik dan Indo-Australia serta terdapat beberapa sesar aktif yang tersebar di pulau Jawa. Provinsi Banten sendiri juga termasuk dalam kawasan rawan gempa yang berpotensi terjadinya tsunami terutama di wilayah pesisir selatan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Pemaparan Materi Mitigasi Bencana Gempabumi dan Tsunami

Materi dilanjutkan dengan pengenalan istilah dasar dalam ilmu geofisika, seperti episenter (titik proyeksi gempa di permukaan, hiposenter (lokasi gempa di dalam bumi), origin time (waktu terjadinya gempa), kedalaman, intensitas (dampak visual atau tingkat kerusakan gempa), dan magnitudo (jumlah energi yang dilepaskan saat gempa). Untuk mengukur dan memahami intensitas yang ditimbulkan dari bencana gempa bumi, digunakan skala MMI (Modified Mercalli Intensity) yang terdiri dari 12 tingkatan (I-XII) menggambarkan tingkat guncangan gempa dan kerusakan di permukaan bumi mulai dari getaran yang hampir tidak dirasakan sampai menyebabkan kerusakan parah. Pengetahuan dasar ini sangat penting dipahami oleh siswa-siswi tentang fenomena gempa bumi secara ilmiah dan kontekstual.

Setelah memahami aspek dasar gempa dan tsunami, peserta mendapatkan edukasi yang komprehensif mengenai langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadi gempa bumi. Sebelum gempa terjadi, siswa diajak untuk mengenali risiko di lingkungan tempat tinggal dan wilayah sekolah, memahami letak jalur evakuasi serta tempat perlindungan aman di sekitar mereka. Disampaikan juga bahwa pentingnya mempersiapkan tas siaga bencana yang berisi alat pertolongan pertama dan perlengkapan lainnya yang menunjang keselamatan ketika terjadi bencana. Selain itu, edukasi mengenai tata letak barang berat seperti lemari dan rak dipasang dengan kokoh, serta mematikan instalasi listrik dan gas saat tidak digunakan. Saat terjadi gempa, siswa diberikan pemahaman untuk tetap tenang dan segera berlindung dibawah meja atau struktur barang yang kuat, serta menghindari kaca dan benda-benda yang mudah jatuh. Setelah gempa berhenti, diharapkan siswa-siswi segera untuk mengevakuasi diri ke titik kumpul dengan tertib.

Dalam kegiatan pemaparan mitigasi gempabumi dan tsunami ini juga diperkenalkan aplikasi InfoBMKG sebagai salah satu sumber informasi resmi dan terpercaya yang dapat digunakan untuk memantau informasi gempa bumi terkini, peringatan dini tsunami, dan kondisi cuaca umum lainnya (Gambar 3). Melalui aplikasi ini, peserta didorong untuk lebih proaktif dalam memperoleh informasi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

kebencanaan, sehingga dapat mengambil tindakan dini yang cepat dan keterampilan praktis berdasarkan informasi yang sah.



Gambar 3. Memperkenalkan Aplikasi Infobmkg Sebagai Layanan Informasi Peringatan Dini Gempabumi

Paparan materi mitigasi bencana Hidrometeorologi

Materi kedua mengenai mitigasi bencana hidrometeorologi disampaikan secara interaktif dan edukatif oleh Dr. Agustina Rachmawardani, M.T.., dosen STMKG, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Dalam pemaparannya dijelaskan bahwa bencana hidrometeorologi merupakan bencana alam yang terjadi di atmosfer (meteorologi), air (hidrologi), dan lautan (oseanografi). Bencana ini dapat menyebabkan hilangnya nyawa, cedera, kerusakan lingkungan, serta gangguan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Indonesia sendiri memiliki tren kejadian bencana hidrometeorologi yang signifikan dalam 10 tahun terakhir, dengan banjir sebagai kejadian paling banyak, diikuti oleh longsor dan puting beliung. Meskipun kekeringan memiliki jumlah kejadian yang lebih sedikit, dampak yang ditimbulkan dapat sangat signifikan.



Gambar 4. Pemaparan Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi

Materi dilanjutkan dengan pengenalan mengenai perubahan iklim, yang didefinisikan oleh UNFCCC sebagai perubahan iklim yang secara langsung atau tidak langsung terkait dengan aktivitas manusia yang mengubah komposisi atmosfer global, di samping variabilitas iklim alami. Faktor penyebab perubahan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

iklim meliputi aktivitas manusia seperti penggunaan listrik, kendaraan bermotor, dan pembakaran di pabrik yang meningkatkan emisi gas karbon dioksida (CO_2) (Rachmawardani et al., 2024). Peningkatan gas rumah kaca ini menyebabkan suhu bumi memanas (pemanasan global). Selain itu, kerusakan fungsi hutan akibat penebangan mengurangi kemampuan penyerapan karbon dioksida oleh bumi.

Dampak dari perubahan iklim mencakup cuaca ekstrem, peningkatan suhu global, krisis air bersih, dan peningkatan wabah penyakit. Salah satu bencana hidrometeorologi utama yang dibahas adalah banjir, dengan penyebab seperti curah hujan tinggi, lahan yang rusak, pendangkalan sungai, serta aktivitas manusia. Dampak banjir antara lain kesulitan memperoleh air bersih, kerugian ekonomi, masalah kesehatan, korban jiwa, kerusakan daerah pertanian, dan melumpuhkan aktivitas masyarakat (Arno et al., 2024).

Setelah memahami aspek dasar bencana hidrometeorologi dan perubahan iklim, peserta mendapatkan edukasi komprehensif mengenai langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan. Mitigasi perubahan iklim meliputi penghematan energi, melakukan 3R (Reuse, Reduce, Recycle), penggunaan energi baru terbarukan, serta penggunaan kendaraan umum. Sedangkan untuk pra-bencana hidrometeorologi, hal-hal yang dapat dilakukan antara lain membuat peta titik kumpul dan jalur evakuasi, sistem peringatan dini, pelatihan kebencanaan, pembuatan sarana biopori dan reboisasi, serta gotong royong membersihkan sungai.

Hasil Pretest dan Posttest

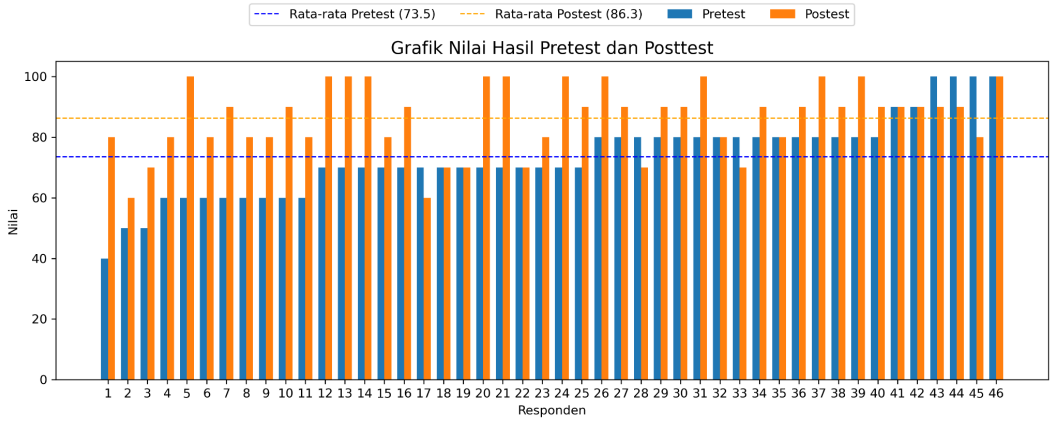
Gambar 5 menunjukkan perbandingan nilai pretest dan posttest peserta sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi di SMAN 6 Tangerang. Terlihat adanya peningkatan rata-rata nilai dari pretest sebesar 73,48 menjadi 86,30 pada posttest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta bertambah setelah mengikuti sosialisasi.

Jika dilihat lebih rinci, terdapat 21 siswa (45,7%) yang memperoleh nilai pretest di atas rata-rata, dan jumlah tersebut meningkat menjadi 27 siswa (58,7%) pada posttest. Berdasarkan kriteria pemahaman, siswa yang mendapat nilai di atas 70 pada pretest berjumlah 21 siswa (45,7%), sedangkan pada posttest siswa yang memperoleh nilai di atas 80 meningkat menjadi 27 siswa (58,7%). Selain itu, secara keseluruhan terdapat 32 siswa (69,6%) yang mengalami peningkatan nilai setelah mengikuti sosialisasi, dengan hanya 6 siswa yang mengalami penurunan nilai dan 8 siswa yang nilainya tetap.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas sosialisasi mitigasi bencana dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa. Inisiatif mitigasi gempa bumi di Mataram menunjukkan hasil positif dengan rata-rata nilai posttest sebesar 8,6 dari 10 (Sahidu et al., 2021), sedangkan di Cianjur terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap mitigasi gempa bumi sebesar 48% (Nadiyyah et al., 2024). Temuan ini menegaskan bahwa kegiatan sosialisasi mitigasi bencana memiliki peran penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

masyarakat, khususnya siswa, dalam menghadapi potensi bencana di lingkungannya.



Gambar 5. Grafik Nilai Hasil Pretest dan Posttest

4. Kesimpulan

Pada Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) berupa sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi, tsunami, dan hidrometeorologi yang telah dilaksanakan di SMAN 6 Tangerang dapat disimpulkan bahwa sosialisasi tersebut dapat meningkatkan pemahaman serta pengetahuan dari siswa-siswi SMAN 6 Tangerang sehingga siswa-siswi nantinya dapat lebih siap ketika menghadapi bencana gempa bumi, tsunami, atau hidrometeorologi. Selain itu kegiatan PKM ini merupakan perwujudan tridharma perguruan tinggi STMKG yaitu bermanfaat untuk masyarakat.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas seluruh pihak yang mendukung kegiatan PKM ini. Kepada STMKG yang telah memberikan kesempatan untuk terselenggaranya kegiatan ini. Kepada Bapak Ibu Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing serta memberikan materi dalam kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

Amri, S., Nugraheni, I. R., Arrizal, H. H., Giarno, G., Adi, S. P., Munawar, M., & Sinambela, M. (2024). Sosialisasi Peningkatan Literasi Meteorologi Klimatologi Geofisika dan Pemasangan Alat Peringatan Dini Tanah Longsor di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(3), 497–507. https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i3.2779

Arno, G., Amri, S., Fadlan, A., Rachmawardani, A., Ariyanto, P., Pratiwi, A., & Ash-shiddiqy, K. M. (2024). Edukasi Antisipasi Banjir Melalui Pengenalan Flood Early Warning System Di Kelurahan Jurang Mangu Barat. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 116–124. https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i1.2438

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Djalante, R., & Garschagen, M. (2017). A Review of Disaster Trend and Disaster Risk Governance in Indonesia: 1900–2015. *Disaster Risk Reduction in Indonesia: Progress, Challenges, and Issues*, 21–56.

Nadiyyah, K., Aprianti, R., Zakirman, Z., & Widiasih, W. (2024). Evaluasi Kegiatan Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Sekolah Dasar Kabupaten Cianjur. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(2), 477–488. https://doi.org/10.46576/rjpkm.v5i2.4230

Rachmawardani, A., Prabowo, D., Toruan, K. L., Nardi, N., Sinambela, M., Manaf, A., & Azis, M. (2024). Edukasi Peralatan Meteorologi Sebagai Indikator Cuaca dan Polusi Udara di Desa Pasir Tanjung, Lebak, Banten. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 177–187. https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i1.2481

Sahidu, H., Kosim, K., Ayub, S., 'Ardhuha, J., & Gunawan, G. (2021). Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi pada Guru dan Siswa di SDN 1 Cakranegara Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, *3*(2). https://doi.org/10.29303/jpmsi.v3i2.155

Triana, D., Hadi, T. S., & Husain, M. K. (2017). Mitigasi Bencana Melalui Pendekatan Kultural dan Struktural. *Seminar Nasional XII "Rekayasa Teknologi Industri Dan Informasi 2017"*, 379–384. https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/723

Zhang, T., Yang, S., Jiang, X., & Zhao, P. (2016). Seasonal-interannual variation and prediction of wet and dry season rainfall over the maritime continent: Roles of ENSO and monsoon circulation. *Journal of Climate*, *29*(10), 3675. https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0222.1

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).