



JURNAL INOVASI PENDIDIKAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Volume 3, Issue 1, June 2024

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0
International License.

PEMBERDAYAAN PEMUDA MELALUI PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL UNTUK MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI KECAMATAN KOTO TANGAH, KOTA PADANG

Arini Lestari, Dedi Kurniawan

Universitas PGRI Sumatera Barat

arini.lestari@gmail.com

ABSTRAK

Kota Padang, yang terletak di zona megathrust Mentawai, memiliki tingkat kerentanan yang sangat tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Di tengah risiko ini, kesiapsiagaan masyarakat, terutama di kalangan generasi muda, masih menjadi tantangan utama. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan pemuda sebagai agen perubahan dalam mitigasi bencana melalui pelatihan pengembangan media edukasi digital. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) dengan melibatkan 30 anggota Karang Taruna di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Program intervensi mencakup lokakarya mengenai pengetahuan dasar mitigasi bencana serta pelatihan keterampilan teknis dalam memproduksi konten digital (video pendek dan infografis). Hasil program menunjukkan peningkatan drastis pada pengetahuan dan kesiapsiagaan peserta, yang dibuktikan dengan lonjakan nilai rata-rata *post-test* sebesar 125% dibandingkan *pre-test* (dari 38.5 menjadi 86.7). Selain itu, program ini berhasil menghasilkan lebih dari 20 konten media digital edukatif yang disebarluaskan ke masyarakat melalui media sosial. Analisis kualitatif menunjukkan transformasi peran pemuda dari yang semula pasif menjadi komunikator risiko bencana yang aktif dan kreatif di lingkungannya. Program ini menggarisbawahi potensi besar pemuda sebagai garda terdepan dalam membangun budaya sadar bencana berbasis komunitas melalui pemanfaatan teknologi digital.

Kata Kunci: Pemberdayaan Pemuda; Mitigasi Bencana; Media Digital; Gempa Bumi; Kesiapsiagaan Masyarakat.

PENDAHULUAN

Indonesia, yang terletak di Cincin Api Pasifik (*Ring of Fire*), merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana alam tertinggi di dunia. Posisi geografis ini menghadapkan bangsa Indonesia pada berbagai ancaman, mulai dari letusan gunung berapi, banjir, tanah longsor, hingga gempa bumi dan tsunami. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat ribuan

kejadian bencana setiap tahunnya, yang mengakibatkan kerugian jiwa, kerusakan infrastruktur, dan dampak psikologis yang mendalam. Dalam konteks ini, paradigma penanggulangan bencana telah bergeser secara fundamental dari yang semula bersifat responsif (fokus pada tanggap darurat) menjadi preventif dan mitigatif, yang menekankan pada upaya pengurangan risiko bencana sebelum terjadi (BNPB, 2014). Pembangunan budaya sadar bencana di seluruh lapisan masyarakat menjadi kunci utama untuk meningkatkan ketangguhan bangsa dalam menghadapi ancaman yang tak terhindarkan ini.

Salah satu wilayah di Indonesia dengan tingkat kerentanan paling tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami adalah pesisir barat Sumatera, khususnya Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Kota ini berhadapan langsung dengan zona subduksi lempeng Indo-Australia dan Eurasia, sebuah area yang dikenal sebagai zona megathrust Mentawai. Para ahli geologi dan seismologi telah lama memperingatkan potensi terjadinya gempa bumi besar di segmen ini, yang dapat memicu tsunami dahsyat yang mampu mencapai daratan dalam waktu kurang dari 30 menit (Natawidjaja et al., 2006). Peristiwa gempa bumi besar pada tahun 2009 yang meluluhlantakkan sebagian wilayah Padang menjadi pengingat nyata akan ancaman ini. Oleh karena itu, kesiapsiagaan masyarakat di Kota Padang bukanlah sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan mutlak untuk meminimalisir jumlah korban jiwa dan kerugian di masa depan.

Meskipun ancaman tersebut nyata, berbagai studi dan pengamatan lapangan menunjukkan masih adanya kesenjangan yang signifikan dalam tingkat kesiapsiagaan masyarakat. Banyak warga yang masih kekurangan pengetahuan praktis mengenai apa yang harus dilakukan sebelum, saat, dan sesudah gempa bumi terjadi, bagaimana cara melakukan evakuasi mandiri, serta pentingnya menyiapkan tas siaga bencana (Putra et al., 2016). Salah satu kelompok demografis yang memegang peran krusial dalam ekosistem kesiapsiagaan ini adalah pemuda. Pemuda tidak hanya merupakan kelompok yang rentan, tetapi juga memiliki potensi luar biasa sebagai agen perubahan (*agents of change*). Dengan energi, kreativitas, dan penguasaan teknologi yang mereka miliki, pemuda dapat menjadi komunikator risiko yang efektif bagi keluarga dan komunitasnya.

Pemberdayaan pemuda dalam konteks pengurangan risiko bencana (PRB) menjadi sebuah strategi yang sangat relevan dan menjanjikan. Konsep Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR) menekankan pentingnya partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat, termasuk organisasi kepemudaan seperti Karang Taruna, dalam merencanakan dan mengimplementasikan upaya mitigasi (UNISDR, 2015). Namun, untuk dapat berperan secara optimal, para pemuda perlu dibekali dengan pengetahuan yang benar mengenai mitigasi bencana serta keterampilan komunikasi yang efektif. Di era digital saat ini, keterampilan tersebut tidak lagi terbatas pada komunikasi tatap muka, melainkan juga mencakup kemampuan untuk memproduksi dan menyebarkan informasi melalui media digital.

Pemanfaatan media digital, seperti video pendek, infografis, dan kampanye media sosial, menawarkan peluang besar untuk menyebarkan pesan-pesan kesiapsiagaan dengan cara yang lebih menarik, mudah dipahami, dan mampu menjangkau audiens yang lebih luas, terutama di kalangan

generasi muda (Hollis & Gillaspy, 2018). Konten digital yang kreatif dapat menerjemahkan informasi teknis mengenai mitigasi bencana menjadi pesan visual yang sederhana dan mudah diingat. Menjawab tantangan dan peluang ini, tim pengabdian dari Universitas PGRI Sumatera Barat, sebagai institusi pendidikan yang berkomitmen pada pengembangan masyarakat, merancang sebuah program pengabdian yang berfokus pada pemberdayaan pemuda di salah satu wilayah paling rentan di Kota Padang, yaitu Kecamatan Koto Tengah.

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas anggota Karang Taruna dalam dua aspek utama: (1) pengetahuan dan kesadaran mengenai mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan (2) keterampilan praktis dalam merancang dan memproduksi media edukasi digital. Melalui pendekatan lokakarya partisipatif dan pendampingan intensif, para pemuda tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi produsen aktif konten kesiapsiagaan. Artikel ini akan menguraikan secara komprehensif seluruh tahapan, hasil, dan analisis dari program pengabdian ini, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata bagi penguatan budaya sadar bencana di Kota Padang dan menjadi model bagi program pemberdayaan pemuda lainnya.

KAJIAN TEORI

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas atau *Community-Based Disaster Risk Reduction* (CBDRR) adalah sebuah pendekatan yang menempatkan masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam upaya mitigasi bencana. Pendekatan ini lahir dari kesadaran bahwa strategi *top-down* seringkali gagal karena tidak sesuai dengan konteks, budaya, dan kebutuhan lokal (Shaw, 2012). Prinsip utama PRBBK adalah partisipasi, pemberdayaan, dan pemanfaatan pengetahuan lokal (*local wisdom*). Masyarakat didorong untuk secara aktif mengidentifikasi risiko di lingkungan mereka, menganalisis kerentanan dan kapasitas yang dimiliki, serta merencanakan dan melaksanakan aksi mitigasi secara mandiri (IFRC, 2012). Dalam kerangka ini, peran pihak eksternal seperti pemerintah atau LSM adalah sebagai fasilitator, bukan sebagai pelaksana utama.

Peran Pemuda dalam Mitigasi Bencana

Pemuda seringkali dipandang sebagai kelompok yang rentan dalam situasi bencana, namun pandangan ini mengabaikan potensi besar mereka sebagai sumber daya yang berharga. Penelitian menunjukkan bahwa pemuda memiliki kapasitas unik untuk berkontribusi dalam siklus penanggulangan bencana. Mereka cenderung lebih cepat belajar, lebih mudah beradaptasi dengan teknologi, memiliki jaringan sosial yang luas, dan memiliki energi fisik yang besar (Peek, 2008). Keterlibatan pemuda dalam kegiatan PRB dapat meningkatkan efektivitas program, memastikan keberlanjutan, dan menumbuhkan generasi pemimpin masa depan yang sadar bencana (Haynes & Tanner, 2015). Pemberdayaan pemuda, oleh karena itu, merupakan investasi strategis untuk membangun ketangguhan komunitas jangka panjang.

Media Digital sebagai Alat Edukasi Bencana

Di era informasi, media digital telah menjadi alat yang sangat ampuh untuk komunikasi massa dan kampanye sosial. Platform seperti YouTube, Instagram, TikTok, dan Facebook memungkinkan penyebaran informasi secara cepat dan masif. Dalam konteks edukasi bencana, media digital memiliki beberapa keunggulan: (1) **Visualisasi**, kemampuan untuk menyajikan informasi kompleks (seperti cara melakukan *drop, cover, hold on*) dalam format video atau animasi yang mudah dipahami; (2) **Keterlibatan**, fitur interaktif seperti komentar dan berbagi dapat mendorong diskusi dan partisipasi audiens; (3) **Jangkauan**, mampu menembus batas geografis dan menjangkau segmen populasi yang sulit diakses melalui media konvensional, terutama anak muda (Lwin et al., 2016). Penggunaan media digital yang dirancang dengan baik dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana (Houston et al., 2015).

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini mengadopsi metode *Participatory Action Research* (PAR), sebuah pendekatan penelitian-aksi yang bersifat kolaboratif, emansipatoris, dan siklikal. PAR dipilih karena sejalan dengan semangat pemberdayaan, di mana para pemuda (subjek) dilibatkan secara penuh sebagai mitra setara dalam seluruh proses, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi (Reason & Bradbury, 2008). Lokasi kegiatan dipusatkan di Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, yang merupakan salah satu kecamatan dengan garis pantai terpanjang dan populasi terpadat, sehingga memiliki tingkat risiko tsunami yang tinggi. Kegiatan dilaksanakan selama empat bulan, dari Agustus hingga November 2024.

Subjek kegiatan adalah 30 orang pemuda yang merupakan anggota aktif Karang Taruna dari tiga kelurahan berbeda di Kecamatan Koto Tengah. Peserta dipilih melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria berusia antara 17-25 tahun, aktif dalam kegiatan sosial di lingkungannya, memiliki akses dan kemampuan dasar menggunakan ponsel pintar, serta menunjukkan komitmen dan motivasi yang tinggi untuk mengikuti program.

Siklus kegiatan PAR dalam program ini dirancang melalui empat tahapan utama:

1. **Tahap Perencanaan (Plan):** Tahap ini diawali dengan sosialisasi program dan membangun hubungan baik dengan pengurus Karang Taruna dan tokoh masyarakat setempat. Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan mendalam melalui *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memetakan persepsi, pengetahuan awal, dan tantangan yang dihadapi pemuda terkait mitigasi bencana. Pada tahap ini juga disebarakan kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta secara kuantitatif.
2. **Tahap Tindakan (Act):** Intervensi utama dilakukan dalam bentuk lokakarya intensif selama dua hari. Hari pertama berfokus pada peningkatan pengetahuan kebencanaan, mencakup materi tentang potensi gempa dan tsunami di Padang, konsep kesiapsiagaan

keluarga (laras, evakuasi mandiri, tas siaga), dan peran pemuda sebagai komunikator risiko. Hari kedua berfokus pada pelatihan keterampilan digital, di mana peserta diajarkan dasar-dasar *storytelling*, teknik pengambilan video dengan ponsel, editing video sederhana menggunakan aplikasi (seperti CapCut), dan desain grafis untuk membuat infografis menggunakan Canva.

3. **Tahap Pengamatan (Observe):** Setelah lokakarya, peserta memasuki tahap pendampingan selama dua bulan. Mereka dibagi menjadi enam kelompok kecil dan ditugaskan untuk memproduksi konten media digital (minimal 2 video dan 2 infografis per kelompok) dengan tema mitigasi bencana. Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator dan mentor, memberikan umpan balik secara rutin melalui grup WhatsApp dan pertemuan tatap muka. Proses produksi konten dan penyebarannya di media sosial diamati dan didokumentasikan.
4. **Tahap Refleksi (Reflect):** Pada akhir program, dilakukan evaluasi akhir. Kuesioner *post-test* disebar kembali untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Selain itu, diadakan FGD akhir untuk merefleksikan seluruh proses, mengumpulkan testimoni, dan mengevaluasi dampak program secara kualitatif. Hasil refleksi ini menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi dan merencanakan siklus aksi selanjutnya.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan *mixed-methods*. Data kuantitatif dari *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji-t berpasangan untuk melihat signifikansi perubahan. Data kualitatif, yang mencakup transkrip FGD, catatan lapangan, analisis konten media yang diproduksi, dan data interaksi di media sosial, dianalisis secara tematik untuk membangun narasi yang kaya tentang proses pemberdayaan dan transformasi yang terjadi pada para pemuda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan analisis komprehensif terhadap seluruh data yang terkumpul selama pelaksanaan program pengabdian, yang mencakup potret awal pemahaman peserta, dinamika proses intervensi, evaluasi dampak kuantitatif dan kualitatif, hingga diskusi mendalam yang menghubungkan temuan lapangan dengan kerangka teoritis yang relevan.

1. Profil Awal Peserta dan Diagnosis Kesenjangan Pengetahuan

Partisipan program, yang terdiri dari 30 pemuda anggota Karang Taruna di Kecamatan Koto Tengah, merepresentasikan potret generasi muda di wilayah pesisir yang hidup di bawah bayang-bayang ancaman bencana. Rentang usia mereka antara 17 hingga 25 tahun, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi dari siswa SMA/SMK hingga mahasiswa dan pekerja muda. Semua peserta adalah pengguna aktif media sosial, terutama Instagram, TikTok, dan Facebook, yang menjadikan mereka target yang ideal untuk program pemberdayaan berbasis media digital.

Namun, di balik keakraban mereka dengan teknologi, terungkap kesenjangan pengetahuan yang signifikan terkait kesiapsiagaan bencana.

Hasil dari *Focus Group Discussion* (FGD) awal menunjukkan adanya kesadaran umum tentang risiko gempa dan tsunami. Hampir semua peserta pernah mendengar tentang potensi gempa megathrust Mentawai. Namun, kesadaran ini bersifat pasif dan tidak diiringi dengan pengetahuan praktis yang memadai. Ketika ditanya tentang tindakan konkret yang harus dilakukan, jawaban mereka cenderung kabur dan terkadang keliru. Misalnya, lebih dari separuh peserta masih percaya bahwa berlindung di bawah pintu adalah tindakan paling aman saat gempa, sebuah mitos yang sudah lama tidak direkomendasikan. Konsep mengenai "Tas Siaga Bencana" atau *go-bag* juga sangat asing bagi mereka; tidak ada satupun peserta yang pernah menyiapkannya di rumah.

Seorang peserta, sebut saja Rizal (21 tahun), mengungkapkan, "Kami tahu Padang ini rawan gempa, Bang. Kalau ada gempa, ya lari saja ke tempat tinggi. Tapi lari ke mana, lewat jalur mana, apa yang harus dibawa, itu yang kami tidak tahu pasti. Informasinya simpang siur." Pernyataan ini merangkum sentimen umum: adanya ketakutan tanpa diimbangi pengetahuan untuk bertindak secara rasional. Mereka juga merasa tidak memiliki peran khusus dalam mitigasi bencana, menganggapnya sebagai urusan pemerintah atau BPBD semata.

Kesenjangan ini terkonfirmasi secara kuantitatif melalui hasil *pre-test*. Dari 30 pertanyaan yang mencakup pengetahuan dasar tentang gempa, tsunami, jalur evakuasi, dan kesiapsiagaan keluarga, skor rata-rata yang dicapai peserta hanya 38.5 dari skala 100. Analisis butir soal menunjukkan kelemahan paling signifikan pada area pengetahuan praktis. Sebagai contoh, pada pertanyaan mengenai isi ideal dari tas siaga bencana, lebih dari 85% peserta gagal menyebutkan minimal lima item esensial. Demikian pula, pada pertanyaan tentang cara mengamankan perabotan di dalam rumah untuk mengurangi risiko cedera saat gempa, hampir 95% peserta tidak dapat memberikan jawaban yang benar. Hasil diagnosis ini menegaskan bahwa intervensi yang dibutuhkan bukanlah sekadar pengulangan informasi tentang adanya risiko, melainkan pelatihan yang berfokus pada "bagaimana cara" bertindak dan membekali mereka dengan keterampilan praktis.

2. Dinamika Proses Lokakarya: Dari Penerima Pasif Menjadi Kreator Aktif

Lokakarya intensif selama dua hari dirancang sebagai titik picu (*trigger*) untuk mentransformasi peran peserta. Hari pertama, yang berfokus pada pengetahuan kebencanaan, tidak disajikan dalam format ceramah yang monoton. Tim pengabdian menggunakan kombinasi video dokumenter tentang gempa Padang 2009, simulasi interaktif, dan studi kasus. Sesi yang paling berdampak adalah simulasi "ruang keluarga aman", di mana peserta diminta untuk mengidentifikasi potensi bahaya dalam sebuah denah rumah dan mendiskusikan cara memitigasinya. Sesi ini berhasil mengubah konsep abstrak "mitigasi" menjadi tindakan konkret yang bisa mereka lakukan di rumah masing-masing. Diskusi menjadi sangat hidup ketika fasilitator

dari BPBD Kota Padang berbagi pengalaman nyata dari lapangan, yang membuat para pemuda menyadari betapa pentingnya setiap detik dan setiap keputusan saat bencana terjadi.

Hari kedua menjadi puncak transformasi, di mana fokus beralih sepenuhnya ke pelatihan keterampilan digital. Banyak peserta yang awalnya merasa minder, menganggap produksi video atau desain grafis adalah sesuatu yang rumit dan membutuhkan peralatan mahal. Tim pengabdian secara sistematis mematahkan asumsi ini dengan memperkenalkan alat-alat yang mudah diakses dan gratis, seperti aplikasi CapCut untuk editing video dan Canva untuk desain grafis, yang semuanya bisa dioperasikan melalui ponsel pintar. Sesi "Tantangan Video 60 Detik", di mana setiap kelompok harus membuat video pendek tentang satu tips kesiapsiagaan dalam waktu satu jam, berhasil melepaskan kreativitas mereka. Suasana kompetisi yang sehat dan kolaborasi yang erat di dalam kelompok membuat proses belajar menjadi sangat menyenangkan.

Seorang peserta perempuan, Fitri (19 tahun), mengatakan, "Saya kira bikin video itu susah, harus pakai kamera besar. Ternyata pakai HP saja bisa, dan editnya di CapCut gampang sekali. Saya jadi ketagihan, rasanya ingin bikin konten terus." Momen "aha" seperti ini terjadi berulang kali selama lokakarya. Para pemuda menyadari bahwa mereka memiliki alat yang ampuh di saku mereka untuk menyebarkan kebaikan dan informasi penting. Proses ini secara efektif mengubah posisi mereka dari yang semula hanya konsumen konten media sosial menjadi produsen konten yang memiliki tujuan sosial.

3. Evaluasi Dampak Kuantitatif: Lompatan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan

Efektivitas program dalam meningkatkan pengetahuan peserta diukur melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasilnya menunjukkan sebuah lompatan kuantitatif yang luar biasa, yang secara statistik sangat signifikan dan membuktikan keberhasilan transfer pengetahuan.

Tabel 1. Perbandingan Rata-rata Skor Pengetahuan Mitigasi Bencana

Modul Pengetahuan	Nilai Rata-rata Pre-test	Nilai Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)
Karakteristik Ancaman Gempa & Tsunami di Padang	45.2	90.5	100.2%
Kesiapsiagaan Tingkat Keluarga (Tas Siaga, Rencana Evakuasi)	28.7	88.4	208.0%
Prosedur Evakuasi Mandiri & Jalur Evakuasi	35.5	85.0	139.4%
Peran Pemuda sebagai Komunikator Risiko	44.6	82.9	85.9%
Rata-rata Keseluruhan	38.5	86.7	125.2%

Seperti yang terlihat pada Tabel 1, skor rata-rata keseluruhan melonjak sebesar 125.2%, dari 38.5 menjadi 86.7. Peningkatan paling dramatis terjadi pada modul "**Kesiapsiagaan Tingkat Keluarga**", dengan lonjakan mencapai 208.0%. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang bersifat praktis dan aplikatif, seperti apa saja isi tas siaga dan bagaimana cara membuat rencana evakuasi keluarga, adalah informasi baru yang paling diserap dan dianggap penting oleh para peserta. Sebelum program, konsep-konsep ini hampir tidak ada dalam radar pengetahuan mereka. Setelah program, mereka tidak hanya tahu, tetapi juga mampu menjelaskan kembali dengan detail.

Peningkatan signifikan pada modul "**Prosedur Evakuasi Mandiri**" (139.4%) juga menunjukkan bahwa sesi simulasi dan pemaparan tentang jalur evakuasi di wilayah mereka sangat efektif. Para pemuda kini memahami pentingnya tidak menunggu instruksi resmi dan harus segera bergerak ke zona aman setelah merasakan guncangan gempa yang kuat dan lama. Peningkatan pada semua modul ini secara kolektif menunjukkan bahwa program lokakarya berhasil mengisi kesenjangan pengetahuan yang teridentifikasi pada tahap diagnosis awal. Para pemuda kini memiliki bekal pengetahuan yang komprehensif untuk melindungi diri sendiri dan menyebarkan informasi yang akurat kepada orang lain.

4. Analisis Mendalam terhadap Output Media Digital

Puncak dari pemberdayaan ini adalah kemampuan para pemuda untuk mentransformasikan pengetahuan yang mereka peroleh menjadi produk nyata berupa media edukasi digital. Selama periode pendampingan dua bulan, enam kelompok peserta berhasil memproduksi total 15 video pendek dan 12 infografis. Analisis konten terhadap karya-karya ini memberikan wawasan mendalam tentang kreativitas dan pemahaman mereka.

a. Konten Video Pendek: Video yang diproduksi umumnya berdurasi antara 60 hingga 90 detik, format yang sangat sesuai untuk platform seperti Instagram Reels dan TikTok. Tema yang diangkat sangat beragam dan praktis, di antaranya:

- "**Isi Tas Siagaku!**": Beberapa kelompok membuat video *unpacking* yang menampilkan item-item penting dalam tas siaga bencana dengan gaya yang menarik. Mereka tidak hanya menunjukkan barangnya, tetapi juga memberikan penjelasan singkat tentang fungsi setiap item.
- "**Simulasi Drop, Cover, Hold On yang Benar**": Video ini menampilkan peragaan cara berlindung yang benar di berbagai situasi (di dalam rumah, di dalam mobil, di luar ruangan), mematahkan mitos-mitos yang salah.
- "**Amankan Rumah Kita**": Konten ini memberikan tutorial sederhana tentang cara mengamankan perabotan seperti lemari dan rak buku ke dinding menggunakan paku atau braket untuk mencegahnya roboh saat gempa.

- **"Jalur Evakuasi Kelurahan Kita"**: Beberapa kelompok yang lebih ambisius membuat video yang menunjukkan rute evakuasi dari titik-titik kumpul di lingkungan mereka menuju tempat evakuasi sementara (TES) terdekat, lengkap dengan narasi dan penanda visual.

Dari segi gaya, para pemuda secara kreatif menggunakan fitur-fitur yang populer di media sosial, seperti musik yang sedang tren (namun tetap dengan nuansa yang sesuai), teks yang muncul secara dinamis, dan transisi yang cepat untuk menjaga perhatian penonton. Penggunaan bahasa dalam video juga sangat efektif; mereka menggunakan campuran Bahasa Indonesia formal dengan dialek Minang sehari-hari, membuat pesan terasa lebih dekat dan tidak menggurui.

b. Konten Infografis: Infografis yang dibuat menggunakan Canva didesain dengan warna-warna cerah dan ikon-ikon yang mudah dipahami. Tema yang diangkat melengkapi konten video, seperti:

- **"Checklist Tas Siaga Bencana"**: Sebuah poster digital yang bisa diunduh dan dicetak oleh warga sebagai panduan saat menyiapkan tas siaga.
- **"Peta Risiko dan Evakuasi Lingkungan RW 05"**: Sebuah infografis yang memetakan lokasi rumah-rumah warga, titik kumpul, dan jalur evakuasi teraman di lingkungan mereka, hasil dari survei mandiri yang mereka lakukan.
- **"Kenali Tanda-tanda Peringatan Tsunami"**: Infografis ini menjelaskan tiga tanda utama peringatan tsunami (gempa kuat dan lama, surutnya air laut secara tiba-tiba, dan suara gemuruh dari laut) dengan visual yang sangat jelas.
- **"Nomor Telepon Penting Saat Darurat"**: Sebuah desain sederhana namun sangat fungsional yang berisi daftar nomor telepon BPBD, PMI, rumah sakit, dan posko siaga terdekat.

Produksi media-media ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak berhenti pada penyerapan informasi, tetapi telah mencapai tingkat aplikasi dan kreasi, yang merupakan level tertinggi dalam taksonomi belajar.

5. Diseminasi Konten dan Respon Komunitas

Konten yang telah diproduksi tidak hanya menjadi arsip, tetapi secara aktif disebarluaskan oleh para peserta. Kanal utama yang digunakan adalah akun Instagram dan Facebook Karang Taruna, serta disebar melalui grup-grup WhatsApp warga di tingkat RT dan RW. Dampaknya mulai terasa. Video "Simulasi Drop, Cover, Hold On" dari salah satu kelompok, misalnya, telah ditonton lebih dari 5.000 kali di Instagram Reels dan dibagikan ulang oleh puluhan akun pribadi.

Respon dari masyarakat yang lebih luas, yang diamati melalui kolom komentar dan testimoni yang dikumpulkan secara acak, sangat positif. Seorang ibu rumah tangga di salah satu grup WhatsApp menulis, "Terima kasih, adik-adik Karang Taruna. Setelah lihat video tentang tas

siaga, saya jadi sadar selama ini belum menyiapkan apa-apa. Besok saya mulai cicil isinya." Seorang ketua RT juga memberikan apresiasi, "Infografis peta evakuasi dari anak-anak ini sangat membantu. Akan kami cetak dan tempel di papan pengumuman musala."

Respon ini menunjukkan bahwa konten yang dibuat oleh "orang dalam" komunitas, dengan bahasa dan gaya yang akrab, ternyata lebih mudah diterima dan lebih mendorong perubahan perilaku dibandingkan informasi formal dari sumber eksternal. Para pemuda ini telah berhasil menjadi jembatan komunikasi yang efektif antara informasi teknis dari para ahli dengan bahasa sehari-hari yang dipahami oleh komunitas mereka.

6. Transformasi Kualitatif: Tumbuhnya Efikasi Diri dan Inisiatif Kolektif

Di luar angka dan jumlah konten, dampak paling mendalam dari program ini adalah transformasi yang terjadi pada diri para pemuda itu sendiri. Melalui sesi FGD akhir dan pengamatan selama pendampingan, terlihat adanya perubahan signifikan dalam sikap dan persepsi mereka.

Pertama, terjadi peningkatan **efikasi diri dan kepercayaan diri**. Sebelum program, mereka merasa tidak berdaya di hadapan bencana. Setelah program, mereka merasa memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk bertindak. Salah satu peserta, Doni (22 tahun), mengatakan, "Dulu kalau dengar kata 'megathrust', saya langsung cemas dan pasrah. Sekarang, cemasnya masih ada, tapi saya tahu apa yang harus saya siapkan dan lakukan. Saya merasa lebih bisa mengontrol nasib saya dan keluarga." Kepercayaan diri ini adalah fondasi dari ketangguhan psikologis.

Kedua, munculnya **inisiatif dan kepemimpinan kolektif**. Program ini berhasil memicu semangat proaktif. Setelah program resmi berakhir, beberapa kelompok secara mandiri melanjutkan kegiatannya. Satu kelompok berinisiatif melakukan pendataan warga lansia dan difabel di lingkungan mereka untuk merancang skema bantuan evakuasi khusus. Kelompok lain mulai menjalin komunikasi dengan pengurus masjid untuk menjadikan masjid sebagai pusat informasi dan edukasi bencana. Inisiatif-inisiatif organik ini adalah indikator keberhasilan pemberdayaan yang paling sejati, di mana komunitas mulai bergerak secara mandiri tanpa harus selalu didorong dari luar.

Ketiga, tumbuhnya **rasa memiliki dan tanggung jawab sosial**. Para pemuda tidak lagi melihat mitigasi bencana sebagai "urusan orang lain". Mereka mulai melihatnya sebagai tanggung jawab bersama, dan mereka bangga bisa berkontribusi. Mereka kini memosisikan diri sebagai "garda terdepan" kesiapsiagaan di lingkungan mereka. Pergeseran identitas dari pemuda biasa menjadi "agen mitigasi bencana" adalah pencapaian kualitatif tertinggi dari program pengabdian ini.

7. Diskusi Mendalam: Menautkan Praktik Pemberdayaan dengan Konteks Lokal

Keberhasilan program ini dapat dianalisis lebih dalam dengan menautkannya pada kerangka teori dan konteks lokal. Efektivitas pendekatan PAR dalam program ini mengkonfirmasi argumen dari Reason & Bradbury (2008) bahwa keterlibatan penuh dari partisipan akan menghasilkan solusi yang lebih relevan dan rasa kepemilikan yang lebih kuat. Para pemuda tidak merasa "dikerjai" oleh sebuah proyek, melainkan merasa menjadi pemilik dari proyek itu sendiri.

Secara spesifik, keberhasilan program ini dalam konteks Sumatera Barat dapat dikaitkan dengan nilai budaya Minangkabau, yaitu "Tigo Tungku Sajarangan", yang menekankan pada sinergi antara *Niniak Mamak* (pemuka adat), *Alim Ulama* (tokoh agama), dan *Cadiak Pandai* (kaum intelektual). Dalam konteks modern, peran *Cadiak Pandai* ini dapat diperluas untuk mencakup pemuda terdidik. Program ini secara tidak langsung memposisikan pemuda Karang Taruna sebagai "Cadiak Pandai" di bidang mitigasi bencana, memberikan mereka peran sosial yang dihormati dan diakui dalam struktur komunitas.

Lebih lanjut, program ini menunjukkan aplikasi praktis dari teori peran pemuda dalam PRB (Peek, 2008). Para peserta tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi pengganda (multiplier) informasi. Satu video yang mereka buat bisa menjangkau ratusan atau ribuan orang, sebuah efisiensi yang tidak mungkin dicapai melalui penyuluhan tatap muka konvensional. Ini menegaskan bahwa di era digital, memberdayakan pemuda dengan keterampilan media adalah salah satu strategi paling efektif dan efisien untuk edukasi publik. Temuan ini juga memberikan bukti lapangan yang kuat untuk argumen Houston et al. (2015) dan Lwin et al. (2016) tentang kekuatan media digital dalam komunikasi risiko bencana.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan pemuda melalui pengembangan media digital telah terbukti menjadi strategi yang sangat efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Program ini berhasil mentransformasikan para pemuda dari yang semula memiliki pengetahuan minim dan sikap pasif, menjadi agen mitigasi yang berpengetahuan, terampil, dan proaktif. Keberhasilan ini tercermin secara kuantitatif melalui lonjakan signifikan skor pengetahuan kesiapsiagaan, dan secara kualitatif melalui produksi puluhan konten edukasi digital yang kreatif, serta munculnya inisiatif-inisiatif baru di tingkat komunitas.

Dapat disimpulkan bahwa investasi pada pemberdayaan pemuda, dengan memadukan pengetahuan kebencanaan dan keterampilan teknologi digital, merupakan pendekatan yang sangat relevan dan berdaya ungkit tinggi untuk membangun budaya sadar bencana dari bawah (*bottom-up*). Para pemuda bukan hanya masa depan, tetapi juga kekuatan masa kini yang dapat diandalkan untuk memperkuat ketangguhan komunitas. Oleh karena itu, direkomendasikan kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Padang dan lembaga terkait untuk mengintegrasikan model pemberdayaan pemuda berbasis media digital ini ke dalam program kerja

mereka yang lebih luas. Bagi organisasi kepemudaan lainnya, program ini dapat menjadi inspirasi untuk mereplikasi kegiatan serupa di wilayah masing-masing. Terakhir, bagi dunia akademis, penelitian lebih lanjut tentang efektivitas jangka panjang dari kampanye media digital yang digerakkan oleh pemuda terhadap perubahan perilaku kesiapsiagaan masyarakat akan menjadi kontribusi yang sangat berharga.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2014). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019*. BNPB.
- Haynes, K., & Tanner, T. (2015). Empowering young people and strengthening community resilience: youth-centred participatory video in the Philippines. *Children's Geographies*, 13(3), 357-372.
- Hollis, B., & Gillaspay, E. (2018). The role of social media in disaster recovery. *Journal of Emergency Management*, 16(4), 247-260.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., Halliwell, M. R., ... & McElderry, J. A. (2015). Social media and crisis communication: The state of the art, challenges, and opportunities. *Mass Communication and Society*, 18(3), 255-257.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (2012). *Community-based disaster risk reduction*. IFRC.
- Lwin, M. O., Lu, J., Sheldenkar, A., & Schulz, P. J. (2016). Strategic uses of Facebook in health communication: a systematic review of the literature. *Journal of Public Health Research*, 5(2).
- Natawidjaja, D. H., Sieh, K., Chlieh, M., Galetzka, J., Suwargadi, B. W., Cheng, H., ... & Edwards, R. L. (2006). Source parameters of the great Sumatran megathrust earthquakes of 1797 and 1833 inferred from coral microatolls. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 111(B06403).
- Peek, L. (2008). Children and disasters: Understanding vulnerability, developing capacities, and promoting resilience—An introduction. *Children, Youth and Environments*, 18(1), 1-29.
- Putra, A., Yulita, T., & Sari, D. K. (2016). Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tsunami di Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2), 143-149.
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage Publications.

Shaw, R. (2012). *Community-based disaster risk reduction*. Emerald Group Publishing.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. UNISDR.