

P-ISSN: 2355 - 8245 E-ISSN: 2614 - 5480	J-PIPS (JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL) Tersedia secara online: http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jpips	Vol. 11, No. 1, Desember 2024 Halaman:41- 53
--	--	--

Pengaruh Media Sosial dalam Peningkatan Kesiapsiagaan dan Respon Bencana pada Mahasiswa

Hayati^{1*}, Wirda², Erly Mauvidar³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Aceh, Jl Harapan No. 14 Punge Blang Cut - Banda Aceh, Indonesia

¹hayati@stikemuhaceh.ac.id, ²wirda@stikesmuhaceh.ac.id,

³erly.mauvizar@stikesmuhaceh.ac.id

Diterima: 10-11-2024.; Direvisi: 15-12-2024; Disetujui: 30-12-2024

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.18860/jpips.v11i1.31319>

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media sosial dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan respon mahasiswa STIKES Muhammadiyah Aceh. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode *Cross-sectional*, di mana penelitian dilakukan dalam satu waktu tertentu. Informan dipilih menggunakan random sampling, dan data dikumpulkan melalui kuesioner berskala Guttman yang memberikan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak.” Metode ini diharapkan menghasilkan jawaban yang jelas terhadap permasalahan yang diteliti. Analisis data dilakukan melalui tahap pengkodean, pembersihan, pemindahan ke komputer, penyajian, dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial memiliki peran signifikan dalam edukasi kebencanaan mahasiswa. Terdapat lima indikator utama: pengetahuan dan sikap bencana (98% mahasiswa mengakui media sosial meningkatkan pengetahuan tentang bencana), penyebaran informasi (98% menyatakan media sosial sebagai sumber informasi tercepat), sistem peringatan dini (52% merasa sistem ini masih kurang memadai), partisipasi mahasiswa (73% siap terlibat dalam open donasi atau pelatihan kebencanaan), dan modal sosial (62% mendapatkan informasi melalui grup atau platform media sosial terkait kebencanaan). Kesimpulannya, media sosial menjadi alat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan mempercepat penyebaran informasi di kalangan mahasiswa. Namun, masih diperlukan upaya untuk memperbaiki sistem peringatan dini dan meningkatkan efektivitas media sosial dalam tanggap bencana.

Kata Kunci: *media sosial; kesiapsiagaan; respon bencana*

Words The Influence of Social Media on Improving Disaster Preparedness and Response Among Students: A Case Study at STIKES Muhammadiyah Aceh

Abstract: *This study aims to analyze the influence of social media on improving disaster preparedness and response among STIKES Muhammadiyah Aceh students. The approach used is quantitative with the cross-sectional method, where research is carried out at a specific point in time. Informants were selected using random sampling, and data were collected through a Guttman scale questionnaire that offered "Yes" or "No" answer*

choices. This method is expected to yield clear responses to the issues studied. Data analysis was conducted through stages of coding, cleaning, transferring data to a computer, presenting, and analyzing. The study results reveal that social media plays a significant role in disaster education among students. Five main indicators were identified: disaster knowledge and attitudes (98% of students acknowledge that social media increases their knowledge about disasters), information dissemination (98% recognize social media as the fastest source of information), early warning systems (52% feel the current system is inadequate), student participation (73% are willing to engage in open donations or disaster training), and social capital (62% obtain information through disaster-related social media groups or platforms). In conclusion, social media is a vital tool for enhancing disaster preparedness and accelerating information dissemination among students. However, improvements are still needed in early warning systems and the overall effectiveness of social media in disaster response.

Keywords: *social media; disaster preparedness; response*

PENDAHULUAN

Aceh merupakan sebuah provinsi yang terletak di ujung pulau Sumatera, Indonesia yang terkenal karena sejarahnya yang dipenuhi dengan berbagai jenis bencana alam. Salah satu bencana yang paling menghancurkan yang pernah terjadi di Aceh adalah gempa bumi dan tsunami pada tahun 2004 (Marjono, 2019). Kejadian ini, yang dikenal sebagai “Tsunami Aceh” merenggut ribuan nyawa, menyebabkan kerusakan parah, dan meninggalkan dampak traumatis yang masih dirasakan hingga saat ini (Syamsidik et al., 2017). Bencana yang terjadi ini memberikan pengalaman yang sangat membekas dalam ingatan masyarakat Aceh sehingga masih menyisakan duka dan kewaspadaan terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai bila terjadi gempa bumi (Nazaruddin & Indah, 2021).

Selain gempa bumi dan tsunami, Aceh juga rentan terhadap bencana lainnya seperti banjir dan tanah longsor. Sebagian besar wilayah Aceh terletak di tepi Samudera Hindia, sehingga risiko tsunami dan banjir akibat curah hujan yang tinggi selalu ada (Badan Penanggulangan Bencana Aceh, 2020). Selain itu, topografi Aceh yang bergunung-gunung memperkuat risiko terjadinya tanah longsor, terutama pada musim hujan. Sejarah panjang Aceh dengan bencana alam mendorong perlunya kesiapsiagaan yang tinggi di kalangan penduduk, termasuk mahasiswa (Kamil et al., 2020). Kesiapsiagaan melibatkan upaya untuk memahami potensi ancaman, mengembangkan rencana tanggap darurat, dan menjalankan tindakan yang sesuai saat bencana terjadi (Afrizal Tjoetra & Arfriani Maifizar, 2019). Mahasiswa sebagai anggota masyarakat yang aktif dan berpotensi, mereka adalah agen perubahan yang dapat memainkan peran penting dalam upaya kesiapsiagaan dan tanggap darurat (Patel et al., 2023). Mahasiswa dipilih sebagai subjek penelitian karena mereka bukan hanya representasi generasi muda yang responsif terhadap perubahan, tetapi juga calon aktor penting dalam pembangunan masyarakat di masa depan. Selain itu, sifat adaptif mereka terhadap teknologi dan keterbukaan terhadap ide baru menjadikan mereka kelompok yang ideal untuk berbagai studi, khususnya yang berkaitan dengan perilaku manusia di era digital (Saputri & Manggalani, 2024).

Bencana yang terjadi sekarang bisa langsung diketahui atau disebarluaskan melalui media sosial sehingga masyarakat bisa langsung meningkatkan kesiapsiagaan (Simon et al., 2015). Dalam hitungan detik media sosial dapat menyebarkan kejadian atau bencana

yang baru terjadi sehingga akan memudahkan bagi masyarakatnya untuk melakukan tindakan kesiapsiagaan untuk mencegah terkena dampak bencana tersebut (Muniz-Rodriguez et al., 2020). Oleh Karena itu, fungsi media sosial berperan aktif dalam menyediakan layanan penyebaran informasi secara cepat dan luas saat terjadinya bencana berupa berita dan platform sosial media seperti Twitter, Facebook, Instagram, dan WhatsApp (Binte & Hasan, 2023).

Media sosial memberikan dampak yang sangat signifikan positif terhadap kewaspadaan bencana hal ini dapat dilihat bagaimana cepatnya penyebaran informasi yang diterima oleh mahasiswa maupun masyarakat terhadap kejadian bencana yang terjadi di suatu daerah (Dwivayani & Boer, 2020)(Zhang et al., 2019). Bencana merupakan fakta yang tidak dapat dihindari akan tetapi dapat diantisipasi atau diminimalkan dampak yang terjadi terhadap masyarakat (Aznar-crespo et al., 2021). Dampak dari bencana memberikan efek terhadap mahasiswa baik itu efek negatif maupun efek positif, sehingga dengan adanya media sosial ini memberikan pengetahuan yang lebih banyak sehingga mahasiswa mampu untuk meminimal terhadap dampak negatif yang diakibatkan oleh bencana (Li et al., 2020).

Pemanfaatan Twitter yang digunakan BNPB sebagai penyebaran informasi khususnya terhadap bencana alam dari pra bencana seperti mengedukasikan masyarakat apa saja yang harus dilakukan untuk memberi informasi dan peta kawasan rawan bencana, sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, saat tanggap darurat yaitu menentukan status bencana sampai melakukan evakuasi, hingga pasca bencana meliputi pemulihan dan pembangunan kembali (Rochmaniyah et al., 2023) (Fahriyani & Harmaningsih, 2020).

Penelitian mengenai penggunaan media sosial dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana di Aceh telah banyak dilakukan, namun masih terdapat beberapa penelitian yang belum dibahas secara mendalam tentang keterbatasan tentang bencana tertentu. Seperti yang telah dikaji oleh Maghfirah dengan judul “Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tsunami Di Gampong Lam Teungoh Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar” dan oleh Farina dengan judul “Keterdedahan Informasi Bencana dan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir Rob di Kabupaten Aceh Barat”. Dimana penelitian tersebut lebih berfokus pada kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana spesifik, seperti tsunami atau banjir rob, tanpa membahas peran media sosial dalam konteks tersebut. Aspek penggunaan media sosial dalam berbagai jenis bencana masih kurang dieksplorasi (Fhathird & Desfandi, 2022) (Farina Islami, 2022).

Dalam konteks kesiapsiagaan dan respon bencana, media sosial memiliki potensi untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang tindakan yang harus diambil selama bencana, memberikan informasi *real-time* tentang situasi terbaru, dan memfasilitasi koordinasi dan bantuan antar kesiapsiagaan dan respon bencana mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh. Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat dari media sosial serta respon dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang fokus pada konteks ini yaitu tentang media sosial (Arum Wahyuni Purbohastuti, 2017) (Kusumasari et al., 2020). Sehingga hasil penelitian ini nantinya dapat berkontribusi sebagai mendukung pengembangan fitur edukasi digital tentang kesiapsiagaan bencana, termasuk tutorial langkah mitigasi dan respons bencana yang kemudian memberikan dampak yang luas baik dalam bentuk

kebijakan pendidikan bencana maupun dalam inovasi teknologi untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan respons bencana.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/deskriptif (Sugiyono, 2022).

Peneliti melalui penelitian deskriptif memaparkan kejadian yang sebenarnya. Menurut Sugiyono penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah atau rekayasa (Sugiyono, 2022). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan *cross sectional*. *Cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan dalam satu waktu tertentu (Spector, 2019).

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara penggunaan media sosial dengan kesiapsiagaan dan respons bencana. Pendekatan *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan pengumpulan data secara simultan untuk semua variabel penelitian tanpa perlu mengikuti perkembangan waktu (Ranjit, 2019). Dengan populasi yang terfokus pada mahasiswa dalam periode waktu tertentu, metode ini dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai kondisi aktual saat penelitian dilakukan, sehingga menghasilkan data yang valid untuk analisis hubungan antar variabel (Mackiewicz, 2018). Desain penelitian *cross-sectional* memiliki dua keunggulan utama dalam penelitian ini, yaitu efisiensi waktu dalam proses pengumpulan data dan kemampuannya memberikan gambaran yang komprehensif mengenai fenomena yang sedang diteliti pada populasi mahasiswa (Setia, 2016).

Subjek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh. Sampel ditentukan dengan *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Metode *simple random sampling* merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel penelitian yang berasal dari suatu populasi (Sugiyono, 2022).

Data yang didapatkan oleh peneliti merupakan data mentah yang berisi jawaban dari responden mengenai permasalahan yang diteliti. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu: 1) Pengkodean data (*data coding*), yaitu menyusun data mentah secara sistematis ke dalam bentuk yang mudah dibaca, 2) Pemindahan data ke komputer (*data entering*), yaitu memindahkan data yang telah diubah menjadi kode, 3) Pembersihan data (*data cleaning*), yaitu memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan kedalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan yang sebenarnya, 4) Penyajian data (*data output*), yaitu data hasil pengolahan data, 5) Penganalisaan data (*data analyzing*), yaitu melanjutkan proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterpretasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap hasil pengolahan data.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik hitung analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel penelitian dalam pengukuran dan tidak menggunakan statistik inferensial. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Setelah pengolahan data selesai dan mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan dapat ditentukan berdasarkan tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Tingkat Kesiapsiagaan Individu terhadap Bencana

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat Siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir Siap
4	40 – 54	Kurang Siap
5	< 40	Belum Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006

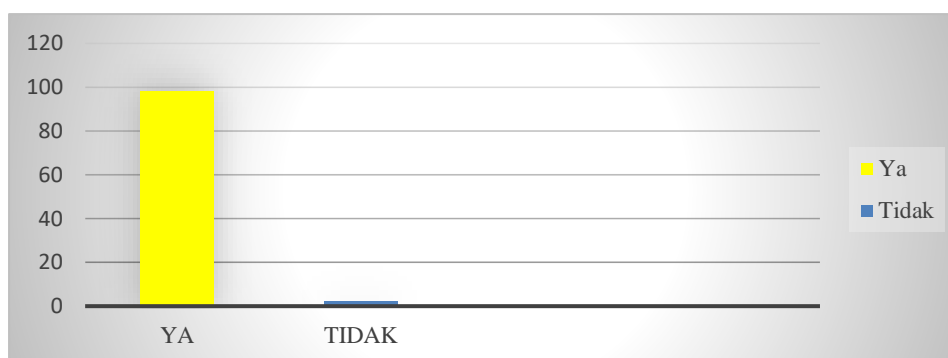
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa-mahasiswi yang kuliah di STIKes Muhammadiyah Aceh dengan jumlah keseluruhan responden sebanyak 232 orang yang terdiri dari 214 perempuan dan 18 laki-laki. Responden berasal dari berbagai program studi yang ada di STIKes Muhammadiyah Aceh dimana terdapat empat program studi yang terlibat antara lain yaitu program studi teknologi elektromedis sebanyak 17 orang atau sebesar 7% responden yang terlibat, program studi kebidanan sebanyak 101 orang atau sebesar 44% responden yang terlibat, program studi administrasi rumah sakit sebanyak 19 orang atau 8% responden yang terlibat, dan program studi Pendidikan profesi bidan sebanyak 95 orang atau 41 responden yang terlibat.

Peran media terhadap kesiapsiagaan dan respon mahasiswa tentang kebencanaan ini sangatlah perlu ditingkatkan, hal ini menjadi tanggung jawab bersama sehingga mahasiswa dan masyarakat lebih waspada terhadap kebencanaan terutama yang tinggal di Aceh. Aceh merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi bencana yang sangat tinggi sehingga sangat perlu edukasi terhadap pengelolaan bencana melalui berbagai kegiatan baik itu dalam hal kebijakan daerah maupun program-program dalam hal edukasi seperti pelatihan ataupun sosialisasi bagaimana cara mitigasi bencana yang baik. Indikator untuk peran media dan respon mahasiswa terhadap bencana terdapat 5 indikator antara lain 1) Pengetahuan sikap bencana; 2) rencana tanggap darurat; 3) sistem peringatan dini; 4) sumber daya pendukung; 5) modal sosial.

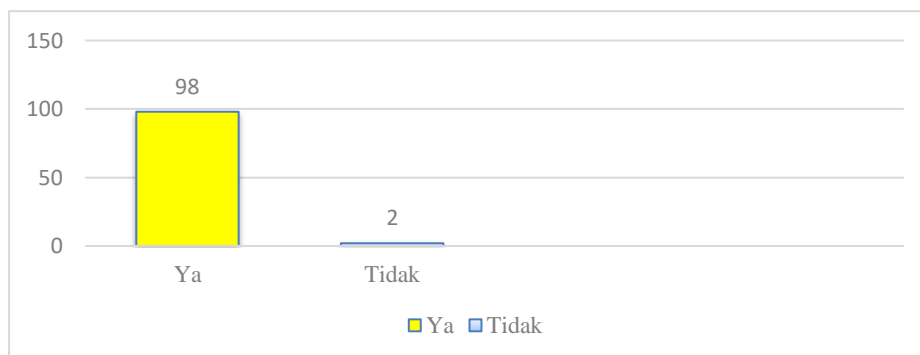
Kategori terhadap pengetahuan bencana yang menjawab iya dan tidak terhadap memanfaatkan media sosial untuk membantu mereka dalam mencari dan mendapatkan informasi terhadap bencana yang sudah terjadi maupun yang sedang terjadi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Pengetahuan sikap bencana

Gambar 1 menyatakan bahwa 98% mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh telah memanfaatkan media sosial sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kewaspadaan bencana. Angka yang sangat tinggi ini mencerminkan kesadaran dan kesiapsiagaan yang luar biasa di kalangan mahasiswa dalam menghadapi potensi bencana. Meskipun masih terdapat 2% mahasiswa yang belum mengoptimalkan media sosial untuk tujuan ini, secara keseluruhan data menunjukkan bahwa mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh telah mendemonstrasikan tingkat kesiapan yang sangat tinggi dalam memanfaatkan platform digital untuk memperkaya pemahaman mereka tentang kebencanaan. Maka dari itu hasil survei menyatakan bahwa mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh sudah sangat siap dalam hal meningkatkan pengetahuan kebencanaan dengan menggunakan media sosial.

Kategori rencana tanggap darurat yang dihadapi mahasiswa untuk yang menjawab iya dan tidak bila terjadi bencana bisa dilihat dari gambar 2 dibawah ini:

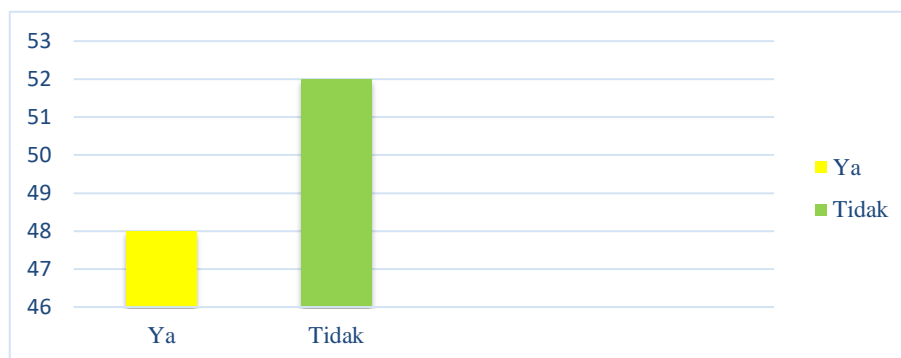


Gambar 2. Rencana tanggap darurat

Gambar 2 menjelaskan bahwa hasil penelitian menunjukkan bukti yang meyakinkan, dimana 98% responden menegaskan bahwa media sosial berperan vital dalam menyediakan informasi yang cepat dan memfasilitasi komunikasi efektif dengan keluarga serta pihak terkait saat terjadi bencana. Meskipun terdapat 2% responden yang berpendapat sebaliknya, data ini mengindikasikan bahwa mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh telah mencapai tingkat kesiapan yang sangat tinggi dalam aspek rencana tanggap darurat bencana, khususnya dalam pemanfaatan media sosial sebagai alat komunikasi dan informasi. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa mahasiswa

STIKES Muhammadiyah Aceh sudah sangat siap dalam hal rencana tanggap darurat terhadap bencana yang terjadi.

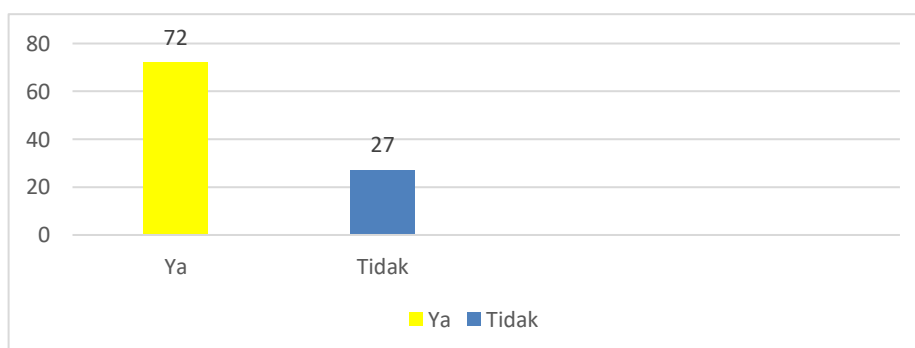
Kategori sistem peringatan dini yang dihadapi mahasiswa untuk yang menjawab iya dan tidak dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Sistem peringatan dini

Gambar 3 menjelaskan dari hasil analisis data mengungkapkan situasi yang memerlukan perhatian khusus, dimana hanya 48% mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh yang telah memiliki akses terhadap sistem peringatan dini bencana, baik melalui sistem yang tersedia di wilayah tempat tinggal mereka maupun melalui aplikasi peringatan dini yang terpasang pada smartphone pribadi. Sementara itu, mayoritas responden (52%) melaporkan belum memiliki akses terhadap sistem peringatan dini. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kesiapsiagaan mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh dalam aspek sistem peringatan dini masih berada pada level yang perlu ditingkatkan, mengingat pentingnya sistem ini sebagai instrumen vital dalam menghadapi potensi bencana yang dapat terjadi sewaktu-waktu dari jawaban responden ini maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa STIKES Muhammadiyah Aceh masih kurang siap dalam hal sistem peringatan dini yang membantu mereka untuk lebih siaga dalam menghadapi bencana bila terjadi sewaktu-waktu.

Kategori sumber daya pendukung yang terdapat bila terjadi bencana terhadap mahasiswa yang menjawab iya dan tidak dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini:

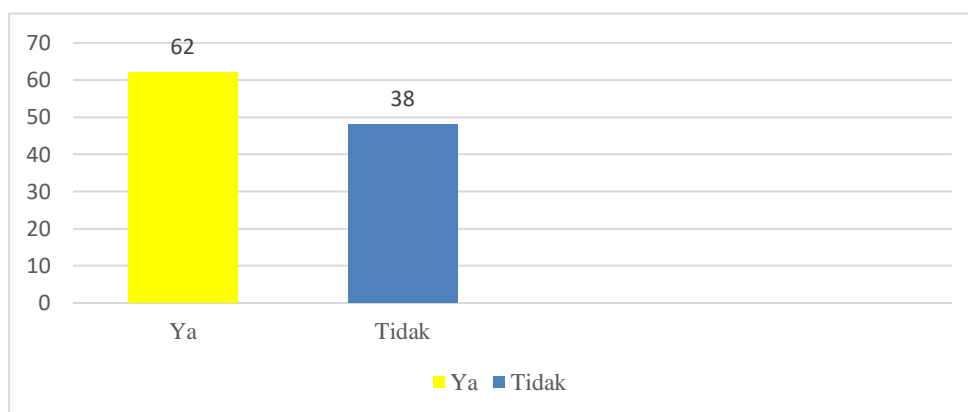


Gambar 4. Sumber daya pendukung

Gambar 4 menjelaskan bahwa Sebanyak 73% mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh telah menunjukkan kepedulian sosial yang tinggi melalui

keterlibatan mereka dalam penggalangan dana (open donasi) untuk korban bencana melalui media sosial. Selain itu, mereka juga berpartisipasi aktif dalam berbagai pelatihan dan seminar edukasi mitigasi bencana. Meskipun 27% responden belum terlibat dalam kegiatan serupa, tingkat partisipasi mayoritas mahasiswa mengindikasikan kesiapan yang baik dalam berkontribusi pada aksi kemanusiaan dan pengembangan pengetahuan kebencanaan, baik melalui kegiatan yang diselenggarakan di lingkungan kampus maupun di luar kampus. Dari jawaban responden ini maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa siap dalam hal berpartisipasi terhadap open donasi bila terjadi bencana.

Kategori media sosial yang sering mahasiswa gunakan dalam hal mencari informasi bencana yang menjawab iya dan tidak dapat dilihat pada Gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Media sosial

Gambar 5 menjelaskan keterlibatan mahasiswa dalam jejaring tanggap bencana menunjukkan tren yang positif, dengan 62% mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh telah aktif bergabung dalam grup-grup tanggap bencana dan memanfaatkan beragam platform media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Twitter sebagai sumber informasi kebencanaan. Meski 38% mahasiswa belum bergabung dalam jaringan serupa, angka partisipasi yang mencapai lebih dari separuh populasi mencerminkan kesadaran kolektif yang berkembang di kalangan mahasiswa untuk terhubung dengan komunitas tanggap bencana, baik yang dibentuk oleh kampus maupun lembaga kebencanaan daerah. Pola ini menggambarkan kesiapsiagaan yang terus meningkat dalam membangun sistem informasi dan komunikasi kebencanaan yang terintegrasi melalui berbagai platform digital. Dari jawaban responden ini maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh hampir siap semuanya untuk bergabung dengan grup tanggap bencana yang dibuatkan oleh kampus maupun sebuah lembaga yang terlibat terhadap kebencanaan di suatu daerah dan mereka sering mencari informasi dari berbagai platform media sosial lainnya.

Pembahasan

Penelitian ini mengkaji kesiapsiagaan bencana pada 232 mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh dengan menggunakan lima indikator utama. Distribusi responden mencakup program studi kebidanan (44%), pendidikan profesi bidan (41%), administrasi rumah sakit (8%), dan teknologi elektromedis (7%). Keragaman latar belakang responden

ini memberikan perspektif yang komprehensif dalam memahami kesiapsiagaan bencana di lingkungan perguruan tinggi.

1) Pengetahuan dan sikap bencana: temuan penelitian menunjukkan bahwa 98% mahasiswa telah memanfaatkan media sosial untuk meningkatkan pengetahuan tentang kewaspadaan bencana. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Yang et al., 2019) yang menemukan bahwa media sosial berperan signifikan dalam meningkatkan literasi kebencanaan di kalangan mahasiswa. Tingginya angka pemanfaatan media sosial ini mengindikasikan transformasi positif dalam cara mahasiswa mengakses dan memproses informasi kebencanaan. 2) Rencana tanggap darurat: dalam aspek rencana tanggap darurat, 98% responden mengkonfirmasi peran vital media sosial dalam penyebaran informasi dan komunikasi darurat. Temuan ini memperkuat studi (Sufri et al., 2020) yang mengidentifikasi media sosial sebagai instrumen kunci dalam manajemen komunikasi bencana. Efektivitas media sosial dalam memfasilitasi komunikasi darurat menunjukkan pentingnya mengintegrasikan platform digital dalam protokol tanggap darurat institusi. 3) Sistem peringatan dini: hasil penelitian mengungkapkan kesenjangan signifikan dalam akses sistem peringatan dini, dengan hanya 48% mahasiswa yang memiliki akses ke sistem tersebut. Kondisi ini kontras dengan temuan (Robert et al., 2022) (Sufri et al., 2020) yang menekankan pentingnya sistem peringatan dini dalam mengurangi risiko bencana. Kesenjangan ini mengindikasikan perlunya intervensi strategis untuk meningkatkan aksesibilitas sistem peringatan dini di kalangan mahasiswa. 4) Sumber daya pendukung: partisipasi aktif 73% mahasiswa dalam kegiatan penggalangan dana dan pelatihan mitigasi bencana mencerminkan tingkat kesadaran sosial yang tinggi. Hasil ini berkorelasi dengan penelitian (Behl, 2020) tentang efektivitas *crowdfunding digital* dalam respons bencana. Tingginya tingkat partisipasi ini menunjukkan potensi pengembangan program-program pendukung berbasis teknologi digital. 5) Media sosial: keterlibatan 62% mahasiswa dalam jejaring tanggap bencana menunjukkan perkembangan positif dalam pembangunan modal sosial digital. Temuan ini memperkuat argumen (Syabarudin & Imadutdin, 2022) (Sugiyanto, 2024) tentang pentingnya jejaring sosial digital dalam penguatan ketahanan komunitas terhadap bencana. Integrasi platform digital dalam membangun modal sosial mencerminkan evolusi pendekatan kesiapsiagaan bencana di era digital.

Dari hasil penemuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi praktis. Pertama, perlunya pengembangan strategi komprehensif untuk meningkatkan akses terhadap sistem peringatan dini. Kedua, pentingnya penguatan integrasi media sosial dalam protokol tanggap darurat institusi. Ketiga, perlunya peningkatan program-program pelatihan yang memadukan aspek teknologi digital dengan kesiapsiagaan bencana.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan respon mahasiswa STIKes Muhammadiyah Aceh terhadap bencana. Berdasarkan lima indikator yang diteliti, ditemukan tingkat kesiapsiagaan yang beragam. Pengetahuan dan sikap bencana serta rencana tanggap darurat menunjukkan hasil yang sangat positif (98%), diikuti oleh partisipasi dalam kegiatan kebencanaan (73%) dan keterlibatan dalam jejaring tanggap bencana (62%). Namun, akses terhadap sistem peringatan dini masih memerlukan perhatian khusus, dengan hanya 48% mahasiswa yang memiliki akses memadai.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan kebijakan dan

program mitigasi bencana di lingkungan perguruan tinggi, khususnya di wilayah dengan risiko bencana tinggi seperti Aceh. Pemanfaatan media sosial sebagai instrumen edukasi dan komunikasi kebencanaan terbukti efektif dalam membangun kesadaran dan kesiapsiagaan komunitas kampus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM), STIKes Muhammadiyah Aceh, Lembaga Hibah RisetMU, Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan (Diktilitbang), dan Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang telah mendanai kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal Tjoetra, & Arfriani Maifizar. (2019). Peran Perguruan Tinggi dalam Mitigasi Bencana (Studi Kasus pada UnitKegiatan Mahasiswa Penanggulangan Kebencanaan Universitas Teuku Umar). *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v2i1.582>
- Arum Wahyuni Purbohastuti. (2017). *Efektivitas Media Sosial Sebagai Media Promosi*. 12(2), 212–231.
- Aznar-crespo, P., Aledo, A., & Melgarejo-moreno, J. (2021). Adapting Social Impact Assessment to Flood Risk Management.
- Badan Penanggulangan Bencana Aceh. (2020). Kajian risiko bencana aceh 2016 - 2020.
- Behl, A. (2020). Social and financial aid for disaster relief operations using CSR and crowdfunding. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2019-0372>
- Binte, T., & Hasan, S. (2023). International Journal of Disaster Risk Reduction Understanding the loss in community resilience due to hurricanes using Facebook Data. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 97(September), 104036. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104036>
- Dwivayani, K. D., & Boer, K. M. (2020). Gerakan Komunikasi Mitigasi Bencana Dalam Upaya Meminimalkan Dampak Bencana Pada Masyarakat Kota Samarinda. *PLAKAT (Pelayanan Kepada Masyarakat)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.30872/plakat.v2i1.3816>
- Fahriyani, S., & Harmaningsih, D. (2020). Penggunaan Media Sosial Twitter Untuk. 4(2), 56–65.
- Farina Islami. (2022). Keterdedahan Informasi Bencana dan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir Rob di Kabupaten Aceh Barat. 4(1), 23–39.

- Fhathird, M., & Desfandi, M. (2022). Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tsunami di gampong lam teungoh kecamatan peukan bada kabupaten aceh besar. VII(1), 63–76. <https://doi.org/10.24815/jpg.v>
- Kamil, P. A., Utaya, S., Sumarmi, & Utomo, D. H. (2020). Strengthen Disaster Preparedness for Effective Response on Young People through Geography Education: A Case Study at School in the Tsunami Affected Area of Banda Aceh City, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 412(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/412/1/012016>
- Kusumasari, B., Phydra, N., & Prabowo, A. (2020). Scraping social media data for disaster communication : how the pattern of Twitter users affects disasters in Asia and the Pacific. Natural Hazards, 103(3), 3415–3435. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04136-z>
- Li, L., Wang, Z., Zhang, Q., & Wen, H. (2020). Effect of anger , anxiety , and sadness on the propagation scale of social media posts after natural disasters. Information Processing and Management, 57(6), 102313. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102313>
- Mackiewicz, J. (2018). A Mixed-Method Approach. In Writing Center Talk over Time. <https://doi.org/10.4324/9780429469237-3>
- Marjono, S. and A. P. (2019). Aceh tsunami and government policy in handling it : a historical study. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012140>
- Muniz-Rodriguez, K., Ofori, S. K., Bayliss, L. C., Schwind, J. S., Diallo, K., Liu, M., Yin, J., Chowell, G., & Fung, I. C. H. (2020). Social Media Use in Emergency Response to Natural Disasters: A Systematic Review with a Public Health Perspective. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 14(1), 139–149. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.3>
- Nazaruddin, M., & Indah, L. S. (2021). Tsunami in the Collective Memory: A Reception Study of the Visitors of Tsunami Memorials in Aceh, Indonesia. Asian Journal of Media and Communication, 5(1), 61–69. <https://doi.org/10.20885/asjmc.vol5.iss1.art4>
- Patel, R. K., Pamidimukkala, A., Kermanshachi, S., & Etminani-Ghasrodashti, R. (2023). Disaster Preparedness and Awareness among University Students: A Structural Equation Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20054447>
- Ranjit, K. (2019). Research Methodology. In Sustainability (Switzerland) (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe.co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Robert, Š., Homberg, M. Van Den, Budimir, M., Mcquistan, C., Sneddon, A., & Golding, B. (2022). Early Warning Systems and Their Role in Disaster Risk Reduction.
- Rochmaniyah, D. C., Aini, N. N., Aprilia, N. S., Studi, P., Komunikasi, I., & Surabaya, U. N. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Twitter Oleh BNPB Dalam Upaya Mitigasi Bencana. 267–278.
- Saputri, V. A. M., & Manggalani, R. (2024). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Perilaku Pencarian Informasi Di Kalangan Mahasiswa. *Paedagogy: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 3(4), 229–236. <https://doi.org/10.51878/paedagogy.v3i4.2724>
- Setia, M. S. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261–264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>
- Simon, T., Goldberg, A., & Adini, B. (2015). Socializing in emergencies - A review of the use of social media in emergency situations. *International Journal of Information Management*, 35(5), 609–619. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.001>
- Spector, P. E. (2019). Do Not Cross Me: Optimizing the Use of Cross-Sectional Designs. *Journal of Business and Psychology*, 34(2), 125–137. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-09613-8>
- Sufri, S., Dwirahmadi, F., Phung, D., & Rutherford, S. (2020). Enhancing community engagement in disaster early warning system in Aceh , Indonesia : opportunities and challenges. *Natural Hazards*, 103(3), 2691–2709. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04098-2>
- Sugiyanto, & N. (2024). Strengthening student empathy in GeoCapabilities : Digital learning innovations and pedagogical strategies for disaster mitigation. 16(3).
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setiyawami (ed.); Cetakan ke). CV Alfabeta.
- Syabarudin, A., & Imadutdin. (2022). Implementasi Literasi Digital Di Kalangan. 9(3), 942–950.
- Syamsidik, Rusydy, I., Arief, S., Munadi, K., & Melianda, E. (2017). Disaster risk reduction policies and regulations in Aceh after the 2004 Indian Ocean Tsunami. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/56/1/0120>
- Yang, Y., Zhang, C., Fan, C., Yao, W., Huang, R., & Mostafavi, A. (2019). International Journal of Disaster Risk Reduction Exploring the emergence of influential users on social media during natural disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 38(June), 101204. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101204>

Zhang, C., Fan, C., Yao, W., Hu, X., & Mostafavi, A. (2019). Social media for intelligent public information and warning in disasters: An interdisciplinary review. *International Journal of Information Management*, 49(March), 190–207. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.004>