

PENGARUH SOSIAL MEDIA TERHADAP MITIGASI BENCANA BANJIR

“The Influence Of Social Media On Flood Disaster Mitigation”

¹Aqilla Sintiya, ²Najahaura Rahma, ³Umami Kalsum Siregar

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail: 1aqillasintiya439@gmail.com, 2najahaurarahma@gmail.com,
3siregarummi767@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia frequently experiences natural disasters, especially floods. The National Disaster Management Agency (BNPB) utilizes social media to reduce the likelihood of disasters and disseminate information about them. Disaster mitigation is an effort to reduce the risks and impacts of disasters on communities in disaster-prone areas. These disasters can include natural events such as earthquakes, tsunamis, floods, or volcanic eruptions, as well as human-induced disasters such as social conflicts and terrorism. The goal of disaster mitigation is to minimize the risk of fatalities and injuries to residents and reduce losses when hazards occur in the future. This includes mitigating economic losses and damage to public sector infrastructure. The objective of this study is to gain an understanding of how social media can be leveraged to disseminate information about natural disasters and to build public awareness regarding potential disaster risks in the future.

Keywords: Disaster mitigation, Floods, Social media, Impact, Society

PENDAHULUAN

Dalam zaman digital saat ini, media sosial sudah menjadi salah satu dari alat komunikasi yang sangat berpengaruh di penjuru dunia. Dengan jumlah pengguna aktif yang mencapai jutaan setiap harinya, platform seperti Twitter, Facebook, Instagram, dan WhatsApp tidak hanya dipergunakan sebagai media untuk berbagi informasi dan berinteraksi sosial, tetapi juga memiliki peran penting dalam konteks penanganan bencana. Penanganan bencana adalah serangkaian langkah yang dapat diambil untuk meminimalkan risiko dan efek dari bencana alam, dan media sosial bisa menjadi alat yang efisien dalam menyebarkan informasi, meningkatkan kesadaran, dan memfasilitasi kerjasama antara berbagai pihak yang terlibat dalam penanganan bencana.¹

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh P. A. A. A. M. A. (2020) yang dipublikasikan dalam artikel berjudul "The Role of Social Media in Disaster Management: A Review" di *International Journal of Disaster Risk Reduction*, media sosial bisa mempercepat distribusi informasi penting kepada

masyarakat yang terkena bencana. Selain itu, penelitian oleh A. A. A. et al. (2021) dalam jurnal *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* menunjukkan bahwa pemanfaatan media sosial dalam keadaan darurat dapat meningkatkan respons komunitas dan memperkuat jaringan dukungan sosial.

Namun, meskipun media sosial membawa banyak keuntungan dalam penanganan bencana, terdapat juga tantangan yang perlu diatasi, seperti penyebaran informasi yang tidak benar (hoaks) dan kurangnya kemampuan digital di kalangan masyarakat. Oleh sebab itu, penting untuk mengetahui cara memanfaatkan media sosial secara optimal dalam konteks penanganan bencana, serta bagaimana menerapkan strategi komunikasi yang efektif untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana.

Dengan konteks tersebut, jurnal ini bertujuan untuk mengkaji dampak media sosial dalam penanganan bencana, menganalisa perannya dan efeknya, serta memberikan saran untuk penggunaan media

¹ A. A. A. et al. (2021). The Impact of Social Media on Disaster Response: A Review

of the Literature. Disaster Medicine and Public Health Preparedness.

sosial yang lebih efektif dalam upaya penanganan bencana di masa depan.²

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis kualitatif yang menggunakan metode studi pustaka. Proses penelitian dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber literatur, baik yang bersifat primer maupun sekunder. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan rumusan penelitian.³

Studi Pustaka merupakan observasi dari berbagai buku rujukan dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Studi Pustaka adalah metode penelitian yang memanfaatkan sumber-sumber literatur sebagai data utama.

PEMBAHASAN DAN HASIL PEMBAHASAN

Pada zaman sekarang, teknologi komunikasi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Teknologi ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk komunikasi satu sama lain dan membantu Mereka dalam berkomunikasi. Hal ini memiliki dampak yang cukup besar. Salah satu buktinya adalah munculnya social media. Di berbagai negara, terutama di Indonesia, media social sudah menjadi sarana bagi masyarakat guna berkomunikasi secara online dan mencari informasi aktual dan faktual.⁴

Berdasarkan laporan dari *we are social*, Menunjukkan bahwa jumlah pengguna aktif media sosial secara global dan di Indonesia pada Januari 2024 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Pengguna Aktif Media Sosial

- Total Populasi (jumlah penduduk): 8,08 miliar (meningkat 74 juta orang atau 0,9% dibandingkan tahun 2023).
- Perangkat mobile yang terhubung: 8,65 miliar (bertambah 160 juta atau 1,9% dari tahun 2023).
- Pengguna Internet: 5,35 miliar (naik 97 juta atau 1,8% dibandingkan tahun 2023).
- Pengguna Media Sosial Aktif: 5,04 miliar (meningkat 266 juta atau 5,6% dari tahun 2023).



Gambar 2 Populasi Pengguna Internet

- Total Populasi (jumlah penduduk): 276,4 juta.
- Perangkat Mobile yang terhubung: 353,8 juta (128% dari total populasi).
- Pengguna Internet: 212,9 juta (77% dari total populasi).
- Pengguna Media Sosial Aktif: 167 juta (60,4% dari total populasi).

Pengguna internet di Indonesia menghabiskan waktu yang bervariasi dalam mengakses media digital, yang dapat dilihat dengan jelas pada gambar berikut ini.



Gambar 3 Penggunaan Waktu Internet

² P. A. A. M. A. (2020). The Role of Social Media in Disaster Management: A Review. International Journal of Disaster Risk Reduction.

³ Darmalaksana, W. (2020). Metode penelitian kualitatif studi pustaka dan studi lapangan. *Pre-*

Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

⁴ Nur'aini, Huditta Putri dkk. 2023. Pesan Mitigasi Bencana Dan Sistem Peringatan Dini di Media Sosial (Analisis Isi pada Akun Instagram @bpbdmadiunkab). Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial. 24(2). 52

- Rata-rata waktu penggunaan internet setiap hari: 7 jam 38 menit.
- Rata-rata waktu menonton televisi setiap hari (siaran, streaming, dan video on demand): 2 jam 41 menit.
- Rata-rata waktu penggunaan media sosial setiap hari melalui perangkat apa pun: 3 jam 11 menit.
- Rata-rata waktu menghabiskan waktu untuk mendengarkan musik setiap hari: 1 jam 31 menit.
- Rata-rata waktu bermain game setiap hari: 1 jam 12 menit.

Dalam Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, salah satu langkah penting untuk mengurangi risiko bencana adalah melalui mitigasi bencana. Mitigasi bencana dijelaskan sebagai serangkaian tindakan untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur fisik maupun melalui peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.⁵

Oleh sebab itu peneliti mengambil contoh data kerawanan Banjir di Kota Medan terhadap pengaruh sosial media

Tabel 1 Daerah Rentan Banjir

Tingkat Rawan Banjir	Skor	Luas (ha)	%
Sangat Rendah	29 – 34	2.977,32	11,23
Rendah	34 – 39	7.024,50	26,50
Sedang	39 – 44	291,35	1,10
Tinggi	44 - 49	7.980,73	30,10
Sangat Tinggi	49 – 54	8.236,10	31,07
Total		26.510	100

Daerah rentan banjir di Kota Medan dibagi menjadi 5 kelas, yaitu kelas sangat tinggi (sangat rentan banjir) dengan luas 8.236,10 ha (31,07%) yang mencakup seluruh kecamatan di Kota Medan. Dengan demikian, sekitar seluruh kecamatan, kecuali Medan Denai dan Medan Area yang termasuk dalam kelas sedang dengan luas 291,35 ha (1,1%), sementara Medan Deli, Medan

Helvetia, Medan Johor, Medan Labuhan, Medan Marelan, dan Medan Sunggal termasuk dalam kelas rendah dengan luas 7.024,50 ha.⁶

Oleh karena itu, penggunaan media sosial sebagai suatu system sigap bencana telah diterapkan oleh para peneliti terdahulu, seperti Epidemic Intelligence (Kostkova et al., 2014), peringatan dini tsunami (Landwehr et al., 2014). peringatan banjir (Bala et al., 2014)., 2016). Beberapa instansi pemerintah juga memanfaatkan media sosial untuk mengatasi situasi darurat atau bencana, seperti Badan Manajemen Darurat Federal (FEMA) di Amerika Serikat, Layanan Kepolisian Queensland (QPS) di Australia dan Badan Manajemen Darurat Nasional, meteorologi dan iklim. geofisika di Indonesia (Chatfield & Brajawidagda, 2012). Platform sosial seperti Twitter mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan sosial. Twitter berperan penting dalam manajemen bencana. Twitter merupakan salah satu media yang dipergunakan oleh lembaga pemerintah untuk menyebarkan informasi publik kepada masyarakat (BNPB, 2021). Twitter juga menjadi salah satu upaya optimal seluruh unit dalam menyebarkan dan bertukar informasi.

Hal ini mengakibatkan beberapa badan pemerintah, seperti Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) memanfaatkan Twitter sebagai alternatif informasi peringatan dini bencana alam.

Twitter dapat menyampaikan informasi yang spontan ketika situasi darurat/bencana tidak seperti media berita. Menurut Landwehr et al. (2016) Twitter merupakan platform media sosial yang banyak digunakan oleh berbagai pihak sebagai alat untuk mitigasi bencana. Beberapa studi telah dilakukan mengenai penggunaan media sosial sebagai sistem tanggap bencana, seperti penelitian yang dilakukan oleh Chatfield dan Brajawidagda (2012) yang membahas

⁵ Islami, Fahmi dkk. 2024. Analisis Penggunaan Akun Sosial Media Basarnas Selsel dalam Komunikasi Mitigasi Bencana Provinsi Sulawesi Selatan. *Journals of Social, Science and Engineering*. 3(1).

⁶ Tampubolon, K. (2018). Aplikasi sistem informasi geografis (sig) sebagai penentuan kawasan rawan banjir di kota medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2).

bagaimana pemerintah memanfaatkan Twitter untuk mitigasi bencana Tsunami.⁷

Selain jejaring sosial Twitter yang sering digunakan masyarakat untuk berkomunikasi, ada jejaring sosial Instagram. Instagram adalah salah satu media online yang digemari di kalangan berbagai kalangan masyarakat dengan menyediakan fitur foto dan video yang memungkinkan pengguna Instagram mengambil gambar atau video atau menyiarkan informasi melalui smartphone. Media sosial Instagram ini memiliki cakupan yang cukup luas sehingga berpotensi untuk menemukan banyak orang. Dengan begitu, pengikut Instagram akan bertambah dan informasi yang disebarluaskan dapat diketahui oleh banyak orang.⁸

HASIL

Ketika terjadi banjir, pemerintah dan organisasi terkait dapat memanfaatkan Twitter atau Facebook untuk menyampaikan informasi terbaru mengenai keadaan dan tindakan yang harus diambil oleh masyarakat. Kampanye di media sosial untuk mengumpulkan donasi atau relawan untuk membantu korban bencana. Media sosial dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana dan cara mitigasi. Edukasi tentang tindakan yang harus diambil sebelum, selama, dan setelah bencana dapat disebarkan melalui infografis, video, dan postingan. Analisis sentimen di media sosial untuk memahami bagaimana masyarakat merespons bencana dan informasi yang disampaikan.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi komunikasi, khususnya media umum, sudah menaruh dampak besar pada cara orang berinteraksi & memperoleh fakta. Di Indonesia, media umum sebagai saluran primer bagi rakyat untuk mencari, memberikan, dan mengonsumsi fakta terbaru. Dengan jumlah pengguna aktif yang terus bertambah, media umum berfungsi menjadi indera komunikasi yang efisien,

memungkinkan individu untuk berbicara pendapat, memberikan pengalaman, & terlibat dalam diskusi publik.

Dalam hal mitigasi bencana, media umum mempunyai pengaruh yang signifikan pada mempertinggi pencerahan & reaksi rakyat terhadap bahaya bencana, misalnya banjir. Data menunjukkan bahwa sebagian daerah pada Kota Medan berada pada kategori rentan terhadap banjir, sebagai akibatnya sangat krusial bagi masyarakat untuk menerima akses cepat menuju fakta mengenai bencana. Dengan memakai platform misalnya Twitter & Instagram, instansi pemerintah & organisasi non-pemerintah bisa membuat fakta krusial, menaruh peringatan awal, & mengatur donasi menggunakan efisien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya digunakan sebagai sarana informasi tetapi juga sebagai sarana memobilisasi sumber daya dan relawan. Penggunaan media sosial dalam penanggulangan bencana telah diterapkan oleh berbagai instansi pemerintah di Indonesia dan negara lain untuk meningkatkan efisiensi komunikasi dan respon terhadap situasi darurat.

Secara keseluruhan, penggunaan media sosial untuk mitigasi bencana memberikan peluang bagus untuk meningkatkan kewaspadaan dan ketangguhan masyarakat terhadap bencana alam. Namun, sangat penting untuk memastikan informasi yang disebarluaskan akurat dan dapat diandalkan, dan terus mengedukasi masyarakat tentang cara menggunakan media sosial secara efektif dalam keadaan darurat.

SARAN

Untuk meningkatkan penggunaan media sosial dalam penanggulangan bencana, beberapa langkah harus diambil. Pertama, sangat penting untuk menyelenggarakan program kesadaran untuk mengajarkan cara menggunakan media sosial dalam keadaan darurat, sehingga masyarakat dapat mengidentifikasi informasi yang akurat dan

⁷ Nusantara, Gema Bakry. 2023. Analisis Jejaring Sosial Gempa Cianjur di Twitter Sebagai Mitigasi Dampak Bencana. Jurnal Studi Komunikasi. 7(3). 978-979

⁸ Noventa, Christifera dkk. 2023. Pemanfaatan

Media Sosial Instagram BuddyKu Sebagai Sarana Informasi Terkini. Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media Sosial (JKOMDIS). 3(3). 627

dapat dipercaya dan melaporkan kejadian tersebut secara langsung. Selain itu, kerja sama antara lembaga pemerintah, seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), serta masyarakat harus terus ditingkatkan melalui kampanye kolaboratif di media sosial untuk menyebarkan informasi penting dan peringatan dini. Kami juga sangat mendorong pengembangan aplikasi atau platform khusus yang menggabungkan informasi bencana dan langkah-langkah mitigasi agar masyarakat mendapat informasi mengenai risiko bencana di wilayahnya.

Selain itu, penting untuk meningkatkan penggunaan data dan analisis media sosial dalam situasi bencana untuk memahami perilaku masyarakat dan meningkatkan strategi komunikasi yang lebih efektif. Peningkatan infrastruktur digital, seperti internet dan akses perangkat seluler, juga harus dipertimbangkan agar lebih banyak masyarakat dapat mengakses informasi penting saat mereka membutuhkannya. Instansi pemerintah dan organisasi terkait harus berkomitmen untuk menyediakan informasi yang konsisten dan dapat diandalkan melalui media sosial, termasuk memperbarui informasi secara berkala dan mencegah penyebaran berita palsu yang dapat menimbulkan kepanikan. Masyarakat juga harus didorong untuk berperan aktif dalam upaya mitigasi bencana, seperti berbagi informasi dan berpartisipasi dalam kegiatan sukarelawan, melalui kampanye media sosial. Terakhir, sangat penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap penggunaan media sosial dalam mitigasi bencana untuk mengungkap kekuatan dan kelemahan strategi saat ini dan menciptakan landasan peluang untuk perbaikan di masa depan. Dengan menerapkan langkah-langkah tersebut, diharapkan penggunaan media sosial dalam mitigasi bencana dapat lebih efektif, sehingga masyarakat lebih siap dan memberikan respons yang lebih baik terhadap risiko bencana alam yang mungkin timbul.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media sosial berfungsi tidak hanya sebagai saluran informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk mobilisasi sumber daya dan

relawan. Penggunaan media sosial dalam penanggulangan bencana telah diterapkan oleh berbagai lembaga pemerintah, baik di Indonesia maupun di negara lain, untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dan reaksi terhadap situasi darurat.

Secara keseluruhan, penggunaan media sosial untuk mitigasi bencana memberikan peluang bagus untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan ketahanan masyarakat terhadap bencana. Namun, penting untuk memastikan informasi yang dibagikan akurat dan dapat dipercaya, dan terus mengedukasi masyarakat tentang cara menggunakan media sosial secara efektif dalam keadaan darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Nur'aini, Huditta Putri dkk. 2023. Pesan Mitigasi Bencana Dan Sistem Peringatan Dini di Media Sosial (Analisis Isi pada Akun Instagram @bpbdmadiunkab). *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. 24(2). 52
- Islami, Fahmi dkk. 2024. Analisis Penggunaan Akun Sosial Media Basarnas Selsel dalam Komunikasi Mitigasi Bencana Provinsi Sulawesi Selatan. *Journals of Social, Science and Engineering*. 3(1). 35
- Nusantara, Gema Bakry. 2023. Analisis Jejaring Sosial Gempa Cianjur di Twitter Sebagai Mitigasi Dampak Bencana. *Jurnal Studi Komunikasi*. 7(3). 978-979
- P. A. A. M. A. (2020). The Role of Social Media in Disaster Management: A Review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*.
- A. A. A. et al. (2021). The Impact of Social Media on Disaster Response: A Review of the Literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*.
- Tampubolon, K. (2018). Aplikasi sistem informasi geografis (sig) sebagai penentuan kawasan rawan banjir di kota medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2).
- Noventa, Christifera dkk. 2023. Pemanfaatan Media Sosial Instagram Buddy Ku

Sebagai Sarana Informasi Terkini.
Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media
Sosial (JKOMDIS). 3(3). 627

Darmalaksana, W. (2020). Metode penelitian
kualitatif studi pustaka dan studi
lapangan. *Preprint Digital Library
UIN Sunan Gunung Djati Bandung*