

# Penggunaan Media Sosial Instagram dalam Komunikasi Bencana Kesiapsiagaan Erupsi Gunung Merapi

Ni Made Ras Amanda Gelgel<sup>1</sup>, Maya Arina Pramudita<sup>2</sup>, Jovanni Enralin Silalahi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Indonesia, Surakarta, Indonesia

## ABSTRAK

Salah satu gunung berapi yang memiliki potensi bencana adalah Gunung Merapi, gunung paling aktif di Indonesia yang memiliki periode letusan pendek. Dengan karakteristik ini, masyarakat sekitar, pemerintah, dan lembaga terkait perlu meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampak buruk dari erupsi Gunung Merapi. Komunikasi tidak hanya dibutuhkan pada saat kondisi darurat bencana tetapi pada saat pra bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana komunikasi bencana melalui media sosial Instagram @bpptkg dalam meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana Gunung Merapi. Penelitian ini menggunakan metode analisis isi kualitatif. Objek penelitian ini adalah materi postingan Instagram @bpptkg selama 1 Januari hingga 31 Juli 2024. Unit analisis yang digunakan adalah isi dari postingan di akun tersebut. Hasil penelitian menunjukkan Lembaga BPPTKG konsisten mengunggah konten komunikasi bencana dalam kategori: Laporan Aktivitas Gunung Merapi, Risiko Bencana, Video Awan Panas Gunung Merapi, Kondisi Puncak, Edukasi, dan Aktivitas Lembaga BPPTKG. Penelitian ini menggunakan Teori Dependensi Media oleh Sandra Ball-Rokeach dan Melvin DeFleur. Instagram memungkinkan BPPTKG untuk menyampaikan informasi terkini tentang status vulkanik, peringatan, dan langkah-langkah evakuasi dengan cara yang mudah diakses. Interaksi langsung melalui komentar dan pesan pribadi memungkinkan BPPTKG untuk merespons pertanyaan dan kekhawatiran masyarakat secara efektif, yang memperkuat hubungan komunikasi. Saran dari penelitian ini, BPPTKG dapat meningkatkan konten terkait edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bencana alam dan melakukan kolaborasi dengan media lokal agar dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas.

**Kata kunci:** bencana; bpptkg; gunung merapi; Instagram; komunikasi

## ABSTRACT

*One of the volcanoes that has potential disaster is Mount Merapi, the most active mountain in Indonesia that has a short eruption period. With these characteristics, the community, government, and related institutions need to increase vigilance and preparedness to minimize the adverse impact of Mount Merapi's eruption. Communication is not only needed during disaster emergencies but also in pre-disaster times. This study aims to find out how disaster communication through Instagram @bpptkg social media in increasing the vigilance and preparedness of people living in disaster-prone areas of Mount Merapi. This study uses a qualitative content analysis method. The material objects in this study include Instagram posts @bpptkg from January 1 to July 31, 2024. The unit of analysis used is the content of the posts on the account. The results of the study show that the BPPTKG Institution consistently uploads disaster communication content in the following categories: Mount Merapi Activity Report, Disaster Risk, Mount Merapi Hot Cloud Video, Peak Conditions, Education, and BPPTKG Institution Activities. This study uses Media Dependency Theory by Sandra Ball-Rokeach and Melvin DeFleur. Instagram allows BPPTKG to convey up-to-date information on volcanic status,*

*warnings, and evacuation measures in an easily accessible manner. Direct interaction through comments and private messages allows BPPTKG to respond to people's questions and concerns effectively, which strengthens communication relationships. The suggestion from this research is that BPPTKG can improve content related to education to increase public knowledge about natural disasters and collaborate with local media to reach a wider community.*

**Keywords:** *communication; disaster; Instagram, mount merapi; bpptkg*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang terletak pada wilayah rawan bencana, hal ini dipicu oleh faktor geografis dan geologis. Potensi bencana yang ada di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu potensi bahaya utama (*main hazard*) dan potensi bahaya ikutan (*collateral hazard*). Potensi bahaya utama (*main hazard potency*) ini dapat dilihat, antara lain: pada peta rawan bencana gempa di Indonesia yang menunjukkan bahwa Indonesia adalah wilayah dengan zona-zona gempa yang rawan, peta kerentanan bencana tanah longsor, peta daerah bahaya bencana letusan gunung api, peta potensi bencana tsunami, peta potensi bencana banjir, dan lain-lain (Lestari, 2018). Dengan begitu, Indonesia mau tidak mau harus tetap waspada dalam melakukan penanganan bencana. Penanganan yang bersifat tanggap darurat menjadi prioritas utama untuk menekan jatuhnya korban jiwa.

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) 4.940 bencana alam di Indonesia yang terjadi pada 2023. Jumlah tersebut mengalami kenaikan 39,39% dibandingkan setahun sebelumnya yang sebanyak 3.544 kejadian. Bencana alam dapat menyebabkan kerusakan yang cukup besar serta menimbulkan kerugian harta benda maupun nyawa manusia. Bencana alam yang terjadi di Indonesia meliputi banjir, angin ribut, tanah longsor, dan erupsi gunung berapi.

Sebanyak 13 %, gunung api aktif di dunia terletak di Indonesia atau sebanyak 127 gunung api aktif. Gunung api aktif ini tersebar di beberapa pulau besar seperti Jawa, Sumatera, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Papua. Dari 127 gunung api, sebanyak 60% merupakan gunung api aktif yang berpotensi membahayakan masyarakat di sekitarnya (Amri, 2016).

Dilansir dari Kumparan.com salah satu gunung api yang memiliki potensi bencana adalah Gunung Merapi yang terletak di antara provinsi Yogyakarta dan Jawa Tengah. Gunung ini merupakan salah satu gunung palingaktif di Indonesia yang memiliki periode letusan pendek antara 2-10 tahun. Dengan karakteristik ini, masyarakat sekitar, pemerintah dan Lembaga terkait perlu meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampak buruk dari erupsi Gunung Merapi. Badan Pengamat dan Penelitian Teknologi Geologi dan Vulkanologi. BPPTKG adalah lembaga yang berfungsi untuk memantau dan melakukan penelitian terhadap aktivitas vulkanik dan geologi di Indonesia seperti memantau aktivitas gunung berapi di Indonesia, termasuk letusan, gempa vulkanik, dan perubahan di sekitar gunung berapi. Saat ini pemantauan menggunakan berbagai teknologi seperti seismometer,

GPS, dan kamera pengawas untuk melacak aktivitas ini.

Hasil dari pemantauan aktivitas gunung merapi, rutin dipublikasikan melalui media sosial @bpptkg yang telah memiliki 134.270 pengikut. Dengan begitu, masyarakat yang tinggal di Kawasan Rawan Bencana (KRB) Gunung Merapi dapat mengikuti perkembangan Gunung Merapi dan meningkatkan kewaspadaan. BPPTKG juga kerap mengunggah laporan aktivitas Gunung Merapi secara tertulis melalui Instagram yang dapat memudahkan masyarakat mengunduh informasi tersebut.

Pemerintah Indonesia telah memiliki undang-undang yang mengatur tentang penanggulangan bencana nasional pada UU No.24 Tahun 2007. Melalui undang-undang ini, pemerintah menyediakan pedoman dasar yang akan mengatur wewenang, hak, kewajiban, dan sanksi pada penyelenggara dan pemangku kepentingan penanggulangan bencana. Dalam undang-undang tersebut, telah diatur mengenai wilayah yang memiliki potensi terjadinya bencana dengan (1) kesiapsiagaan, (2) peringatan dini, dan (3) mitigasi bencana.

Kesiapsiagaan dilakukan untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi kejadian bencana. Peringatan dini dilakukan untuk pengambilan tindakan cepat dan tepat dalam rangka mengurangi risiko terkena bencana serta mempersiapkan tindakan tanggap darurat. dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana yang dapat dilakukan melalui berbagai cara termasuk pelaksanaan penataan ruang, pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan dan tak kalah penting adalah penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern.

Pemerintah menyediakan peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi dan peta jalur evakuasi bagi masyarakat yang tinggal dan bekerja di sekitar Gunung Merapi. Tidak hanya itu, pemerintah aktif memberikan informasi terkait tingkat bahaya dan status vulkanik Gunung Merapi sebagai bentuk peringatan dini. Ada 4 tingkat peringatan dini untuk aktivitas vulkanik Gunung Merapi yaitu Aktif Normal, Waspada, Siaga dan Awasi. Peringatan dini ini dilakukan sesuai dengan kondisi dan kecepatan ancaman Gunung Merapi. Apabila ancaman bahaya datang secara cepat, peringatan dini akan dilakukan dengan perangkat komunikasi seperti sirene sebagai tanda evakuasi dan pengungsian.

Dalam proses penanggulangan bencana, komunikasi menjadi hal yang penting. Komunikasi tidak hanya dibutuhkan pada saat kondisi darurat bencana tetapi pada saat pra-bencana. Lewat karakteristik bencana erupsi gunung berapi, komunikasi pada pra-bencana dapat mempersiapkan masyarakat sekitar gunung berapi menjadi lebih waspada dan memahami potensi bahaya bencana di lingkungannya. Dalam hal ini, masyarakat memerlukan bekal pengetahuan kebencanaan melalui informasi yang tepat. Namun banyaknya informasi kadang tidak menyadarkan masyarakat mengenai potensi bencana yang ada. Kesalahan dalam penyampaian informasi juga dapat menimbulkan kebingungan, kecemasan, dan ketidakpastian bagi masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana.

Komunikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung proses mitigasi bencana, persiapan, respons, dan pemulihan situasi pada saat bencana. Kemampuan untuk mengkomunikasikan pesan-pesan tentang bencana kepada publik, pemerintah, media dan pemuka pendapat dapat mengurangi risiko, menyelamatkan kehidupan dan dampak dari bencana. Komunikasi dalam mitigasi bencana tidak saja dibutuhkan dalam kondisi darurat bencana, tapi juga penting saat pra dan pasca bencana. Komunikasi merupakan cara terbaik untuk kesuksesan mitigasi bencana, persiapan, respons, dan pemulihan situasi pada saat bencana (Rudianto, 2015). Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 menyatakan bahwa mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana.

Komunikasi memiliki peranan penting dalam membantu penyampaian pesan informasi bencana, dapat digunakan untuk koordinasi informasi bencana dari pusat ke daerah, informasi bencana dari daerah terdampak ke seluruh daerah di Indonesia. Komunikasi Pra-bencana adalah komunikasi sistematis untuk menganalisis dan mengelola faktor-faktor penyebab bencana, termasuk melalui pengurangan keterpaparan terhadap ancaman bahaya, pengurangan kerentanan penduduk dan harta benda, pengelolaan lahan dan lingkungan secara bijak dan meningkatkan kesiapsiagaan sebelum bencana terhadap peristiwa merugikan.

Pada tahap setelah bencana rekonstruksi dan pemulihan pasca situasi bencana adalah tahap penting untuk membangun kembali korban bencana dan memastikan untuk mengurangi risiko apabila terjadi peristiwa serupa dikemudian hari. Selain itu mitigasi sangat penting dilakukan, dalam tahapan ini, seluruh potensi komunikasi menjadi penting untuk memastikan pencegahan dan pengurangan risiko, yang tentu pendekatan yang tepat adalah komprehensif, sistemis dan terintegrasi antar lembaga, komponen maupun *stakeholder* yang ada. Pada era industri 4.0, teknologi komunikasi berkembang semakin pesat. Kemajuan yang dihasilkan mampu memberikan dampak bagi masyarakat luas dalam berbagai bidang salah satunya dalam bidang kebencanaan. Teknologi komunikasi kemudian menghasilkan medium baru yang dikenal sebagai *new media* melalui konsep digitalisasi.

Dalam memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi pada saat pra-bencana, saat ini telah tersedia berbagai platform media digital yang dapat diakses oleh masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana Gunung Merapi. Media digital ini berupa *website*, *social media*, foto, audio, dan video. Saat aktivitas vulkanik Gunung Merapi meningkat, platform media sosial seperti Instagram, Tik Tok, Twitter/X, Facebook, dan YouTube banyak digunakan oleh masyarakat untuk berbagi informasi, opini, pengalaman, dan permintaan kebutuhan mendesak. Saluran-saluran ini memberikan peluang luar biasa untuk mendapatkan informasi mengenai situasi bencana dan memberikan wawasan tentang tingkat potensi bencana dan situasi terbaru.

Melalui kemajuan teknologi, masyarakat memanfaatkan media digital untuk memenuhi kebutuhan informasinya. Dalam penggunaan media digital ini terjadi pola komunikasi baru yang dapat dikaitkan dengan *Beyond Human Communication* antara manusia dan teknologi

melalui *Media Dependency Theory* oleh Sandra Ball-Rokeach & Melvin DeFleur. Teori ini berasumsi bahwa masyarakat bergantung pada media untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan tertentu. Teori ini menjelaskan hubungan yang tercipta adalah hubungan ketergantungan media dengan kata lain, kita bergantung dan sangat dipengaruhi oleh konten dari media. Sandra Ball- Rokeach dan Melvin DeFleur awalnya mengusulkan *Media Dependency Theory* untuk membahas teori yang secara sederhana menyarankan media memperkuat sikap yang dipegang sebelumnya. Sesuai dengan teori kegunaan dan kepuasan *Media Dependency Theory* mengklaim bahwakhalayak bergantung pada informasi media untuk memenuhi kebutuhan tertentu dan untuk mencapai tujuan tertentu (Littlejohn et al., 2017).

Ball-Rokeach dan DeFleur mengembangkan *Media Dependency Theory* untuk memilah hubungan antara khalayak, media, serta masalah dan kebutuhan sosial yang lebih luas. Dalam istilah yang paling umum, teori ini menyatakan bahwa semakin bergantung seseorang pada sumber media tertentu untuk memenuhinya, semakin penting media itu baginya. Hubungan antara audiens-media-masyarakat adalah kunci *Media Dependency Theory* masyarakat dipandang sebagai struktur di mana individu, kelompok, organisasi, dan sistem sosial lainnya saling terkait.

Penelitian mengenai media baru sebagai saluran informasi dan komunikasi dalam erupsi Gunung Merapi telah dilakukan sebelumnya, seperti pada penelitian tentang pola komunikasi yang dilakukan Badan Geologi KESDM terkait kepercayaan lokal masyarakat menggunakan metode kualitatif dengan paradigma konstruktivisme menggunakan teori interaksionisme simbolik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pola Komunikasi Mitigasi Bencana yang dilakukan Badan Geologi KESDM terkait kepercayaan lokal masyarakat sekitar Gunung Merapi terdiri dari dua jenis yaitu terstruktur dan melalui media. Dalam rangka meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi dan menanggulangi bencana geologi untuk menghindari ketidakselarasan dalam penerimaan informasi (Roskusumah, 2013).

Penelitian tentang Gunung Merapi dan media baru pernah dilakukan tahun 2012 yang meneliti tentang penggunaan media baru oleh Jalin Merapi, sebuah organisasi masyarakat sipil mampu menjadi fasilitator gerakan sosial penanggulangan bencana di masyarakat dalam menyajikan data dan informasi perkembangan seputar Gunung Merapi dan dinamika masyarakatnya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan teori yang digunakan adalah Teori Konvergensi (Mahaswari, 2012). Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada teori yang digunakan, pada penelitian ini teori yang digunakan adalah Teori Pengurangan Ketidakpastian serta *Media Dependency Theory* yang menganalisis bagaimana komunikasi yang terjadi antara manusia denganteknologi. Penelitian ini ingin menganalisis perspektif komunikasi dari sudut pandang khalayak atau masyarakat di sekitar lereng Merapi.

Bencana erupsi Gunung Merapi dapat terjadi secara tiba-tiba, sehingga masyarakat menghadapi tantangan untuk menemukan informasi yang dapat dipercaya dan mengambil respon yang sesuai dalam bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana komunikasi bencana melalui media sosial Instagram @bpptkg periode 1 Januari-31 Juli 2024

dapat digunakan untuk meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana Gunung Merapi serta masyarakat umum.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode analisis isi kualitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan subjektivitas teks melalui proses pengkodean yang sistematis dan identifikasi tema atau pola. Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data teks dan multimedia dengan tujuan memahami makna dan pola yang mendalam dalam data tersebut. Teknik ini berbeda dari analisis konten kuantitatif, yang lebih berfokus pada frekuensi dan statistik. Dalam analisis isi kualitatif, peneliti mengidentifikasi tema dan kategori yang muncul dari data, kemudian menganalisis hubungan antara tema tersebut untuk mendapatkan wawasan tentang konteks dan subjek yang diteliti (Creswell & Poth, 2018).

Analisis isi adalah teknik penelitian yang bertujuan untuk menerjemahkan dan memahami teks dalam konteks yang sedang diteliti. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan baru, meningkatkan pemahaman terhadap fenomena tertentu, atau menyediakan informasi praktis. Fokus utama dari metode ini adalah pada karakteristik bahasa sebagai alat komunikasi, dengan penekanan pada makna atau isi teks dalam konteksnya. Analisis isi kualitatif didefinisikan sebagai pendekatan penelitian yang menginterpretasikan subjektivitas data melalui proses pengkodean yang sistematis dan identifikasi tema atau pola.

Objek material dalam penelitian ini meliputi postingan Instagram @bpptkg selama 1 Januari hingga 31 Juli 2024. Unit analisis yang digunakan adalah isi dari postingan di akun tersebut. Karena pendekatan penelitian ini bersifat kualitatif, penentuan unit analisis dilakukan secara acak berdasarkan kategori yang sedang diteliti. Kategori merupakan elemen penting dalam analisis isi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *directed content analysis* yang didasarkan pada teori sebagai panduan. Setelah data terkumpul, proses pengkodean dilakukan berdasarkan konsep dan teori yang telah ditetapkan dalam kategori tersebut. Data kemudian dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung berapi paling aktif di Indonesia, terletak di perbatasan antara provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta. Aktivitas vulkaniknya yang tinggi menuntut upaya mitigasi bencana yang efektif untuk melindungi masyarakat dan mengurangi dampak dari letusan yang mungkin terjadi. Mitigasi bencana di sekitar Gunung Merapi melibatkan beberapa strategi kunci yang dirancang untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana vulkanik.

Mitigasi bencana merujuk pada upaya jangka panjang yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana sebelum bencana terjadi. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi dampak potensial dari bencana melalui tindakan pencegahan dan persiapan yang sistematis. Ini termasuk langkah-langkah seperti pembangunan infrastruktur yang tahan bencana, perencanaan tata ruang yang mempertimbangkan risiko, dan program edukasi yang meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya bencana. Mitigasi bencana berfokus pada perubahan kondisi lingkungan dan sosial agar lebih tahan terhadap risiko bencana di masa depan (Alexander, 2013).

Kemajuan teknologi telah mendorong masyarakat Indonesia untuk semakin aktif dalam menggunakan media sosial. Informasi yang ditujukan kepada masyarakat disebarluaskan melalui media menggunakan media sosial (Derivanti, 2022). Kini media sosial berfungsi sebagai sarana komunikasi yang meliputi berbagai bidang, termasuk komunikasi bencana. Penggunaan media sosial, khususnya Instagram, memungkinkan penyebaran informasi bencana yang cepat dan luas. Platform ini memfasilitasi distribusi pesan dalam bentuk gambar, video, dan teks kepada audiens yang besar dan beragam. Selama bencana, Instagram sering digunakan untuk membagikan update langsung, foto-foto situasi terkini, dan panduan evakuasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa akun @bpptkg aktif melakukan komunikasi bencana. Selama periode 1 Januari-31 Juli 2024, akun ini telah memposting sebanyak 94 konten. Dalam periode penelitian, konten pertama diunggah pada tanggal 3 Januari 2024 tentang edukasi cerita Gunung Merapi sedangkan pada akhir periode, konten diunggah pada tanggal 30 Juli 2024 mengenai aktivitas lembaga BPPTKG bersama BPBD di lingkaran Merapi dalam rangka rapat koordinasi mitigasi Merapi yang diselenggarakan di kantor BPBD Klaten. Penyebaran informasi mengenai Gunung Merapi didasarkan pada pengamatan intensif. Hingga kini, tingkat aktivitas Merapi masih berstatus siaga level tiga, sebagaimana yang sudah ditetapkan sejak 5 November 2020. Peneliti mengkategorikan postingan tersebut kedalam beberapa kelompok tema yaitu: Laporan Aktivitas Gunung Merapi, Risiko Bencana, Video Awan Panas Gunung Merapi, Kondisi Puncak, Edukasi, dan Aktivitas Lembaga BPPTKG. Akun @bpptkg juga konsisten menggunakan tagar #Merapi #siagamerapi #aktivitasmerapi #visualmerapi #bpptkg.

### **Laporan Aktivitas Gunung Merapi**

Konten Instagram mengenai Laporan Aktivitas Gunung Merapi telah diunggah sebanyak 32 konten atau 34,04% sejak bulan Januari hingga Juli 2024. Publikasi ini dilakukan secara rutin dan konsisten dengan menyampaikan informasi hasil pengamatan visual dan instrumental. Dengan terperinci hasil pengamatan diberikan dengan menyajikan data terkait visual, kegempaan, deformasi, hujan dan lahar. Pada bagian penutup disampaikan mengenai kesimpulan dan rekomendasi.

Laporan aktivitas Gunung Merapi sangat penting bagi warga yang tinggal di daerah rawan bencana Merapi karena laporan aktivitas Gunung Merapi memberikan informasi terkini mengenai status vulkanik gunung tersebut. Dengan mengetahui aktivitas seperti peningkatan



aktivitas seismik, perubahan suhu, atau indikasi letusan, warga dapat menerima peringatan dini yang memungkinkan mereka untuk mengambil langkah-langkah pencegahan dan evakuasi. Ini sangat penting untuk melindungi nyawa dan keselamatan masyarakat dari ancaman letusan dan bahaya vulkanik lainnya (BPPTKG, 2023)

Informasi dari laporan aktivitas gunung membantu warga dalam merencanakan dan mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan bencana. Misalnya, warga dapat memperbarui rencana evakuasi, mempersiapkan perlengkapan darurat, dan memastikan bahwa seluruh anggota keluarga tahu apa yang harus dilakukan dalam situasi darurat. Pengetahuan tentang aktivitas gunung memungkinkan mereka untuk lebih siap dan lebih cepat dalam merespons situasi yang mungkin terjadi.

Dengan adanya laporan yang akurat, masyarakat dapat mempersiapkan diri dan mengambil langkah-langkah pencegahan, seperti mengamankan barang berharga, menyusun rencana evakuasi, dan mematuhi instruksi dari otoritas terkait. Hal ini tidak hanya meningkatkan keselamatan pribadi dan keluarga, tetapi juga memperbaiki koordinasi dan respon dalam komunitas, sehingga mengurangi dampak bencana (BPPTKG, 2023). Selain itu, laporan aktivitas gunung juga membantu pemerintah dan organisasi kemanusiaan dalam merencanakan dan melaksanakan tindakan mitigasi yang tepat, seperti penyediaan fasilitas evakuasi dan bantuan darurat, yang sangat penting dalam mengurangi kerusakan dan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana (Suroño et al., 2012).

### **Risiko Bencana**

Konten Instagram mengenai risiko bencana disampaikan sebanyak 4 postingan atau sebesar 4,25%. Informasi mengenai risiko bencana dan ancaman erupsi berupa awan panas guguran dan guguran lava pijar mendorong agar masyarakat tetap waspada dan patuh pada rekomendasi. Sehingga akun @bpptkg memberikan gambaran mengenai gambaran aktivitas Gunung Merapi tahun ini. Risiko bencana Gunung Merapi mencakup berbagai potensi bahaya yang dapat terjadi akibat aktivitas vulkanik gunung berapi ini. Gunung Merapi, yang terletak di perbatasan antara provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta, adalah salah satu gunung berapi paling aktif dan berbahaya di Indonesia. Risiko bencana terkait Gunung Merapi meliputi berbagai jenis ancaman yang dapat menimbulkan dampak signifikan bagi lingkungan dan masyarakat di sekitarnya.

Letusan adalah risiko utama yang terkait dengan Gunung Merapi. Letusan dapat mengeluarkan material vulkanik seperti lava, abu, dan piroklastik ke atmosfer. Letusan besar dapat menyebabkan kerusakan pada infrastruktur, rumah, dan lahan pertanian, serta mengancam keselamatan jiwa manusia. Letusan juga dapat memengaruhi kualitas udara dan kesehatan masyarakat dengan meningkatkan konsentrasi abu vulkanik di udara (Suroño et al., 2012). Selain itu terdapat risiko aliran lava cair yang dapat menghancurkan segala sesuatu di jalurnya. Meskipun lahar biasanya memiliki kecepatan aliran yang lebih rendah dibandingkan dengan material vulkanik lainnya, aliran lava tetap dapat menyebabkan kerusakan berat pada bangunan dan lingkungan. Aliran lava dapat mengancam pemukiman dan lahan pertanian di sekitarnya.



Risiko bencana lainnya dari Gunung Merapi adalah lahar berupa aliran campuran air, abu vulkanik, dan material lain yang turun dari lereng gunung berapi yang dikenal oleh warga setempat dengan istilah lahar dingin. Lahar dingin dapat terjadi saat hujan deras melarutkan abu vulkanik dan material lainnya di lereng gunung, menciptakan aliran lumpur yang sangat berbahaya dan dapat merusak pemukiman, infrastruktur, serta mencemari sumber air. Selain itu, dalam bencana terdapat risiko dampak secara sosial dan ekonomi yang mengakibatkan kerusakan properti, kehilangan mata pencaharian, gangguan terhadap layanan publik, dan perlunya evakuasi.

### **Video Awan Panas Gunung Merapi dan Kondisi Puncak**

Konten Instagram mengenai video awan panas Gunung Merapi telah diunggah sebanyak 37 kali dengan persentase 39,36%. Seperti pada salah satu postingan menyampaikan informasi “Cuaca cerah tadi malam terpantau dari CCTV BPPTKG di Tunggularum, Sleman. Guguran lava pijar terpantau jelas meluncur menuruni lereng barat daya. Saat ini tingkat aktivitas SIAGA (Level 3), patuhi rekomendasi dan terus ikuti informasi aktivitas terkini dari kami. [#siagamerapi](#) [#aktivitasmerapi](#)” dilengkapi dengan video rekaman CCTV. Selain memberikan informasi tentang fenomena awan panas dan guguran lava pijar, akun @bpptkg juga pernah mengunggah konten mengenai kondisi puncak Gunung Merapi sebanyak 3 kali atau 3,19%. Seperti pada salah satu unggahan pada tanggal 20 Maret 2024 yang melaporkan bahwa situasi puncak Merapi cerah dengan angin di seputar puncak tercatat kecepatan maksimal 37 km/jam ke arah Timur.

BPPTKG secara rutin mengunggah video awan panas dan kondisi puncak Gunung Merapi sebagai upaya pemberian informasi akurat serta *real time* kepada masyarakat dan pihak-pihak terkait. Dengan melihat kondisi terbaru dari video, warga dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai aktivitas vulkanik gunung berapi dan potensi risikonya. Informasi yang cepat dan akurat ini sangat penting untuk membuat keputusan yang tepat terkait keselamatan, seperti tindakan evakuasi atau penyesuaian rencana darurat (BPPTKG, 2023).

Video yang menampilkan kondisi puncak dan aktivitas awan panas membantu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dengan memberikan gambaran langsung tentang situasi di lapangan. Hal ini memungkinkan warga untuk lebih siap menghadapi kemungkinan bencana dengan mengikuti saran dan peringatan yang diberikan oleh BPPTKG. Dengan adanya informasi visual yang jelas, masyarakat dapat lebih memahami bahaya yang ada dan menanggapi dengan langkah-langkah yang sesuai untuk melindungi diri mereka sendiri dan keluarga (Suroño et al., 2012).

Transparansi dalam komunikasi risiko dapat memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap otoritas bencana dan meningkatkan kepatuhan mereka terhadap rekomendasi dan peringatan yang dikeluarkan (Kusumastuti & Rusyadi, 2020). Dengan rutin mengunggah video dan informasi terkait aktivitas Gunung Merapi, BPPTKG menunjukkan transparansi dalam pemantauan dan pelaporan aktivitas vulkanik. Ini membantu membangun kepercayaan publik terhadap institusi dan proses pemantauan yang dilakukan.

## **Edukasi**

Konten Instagram di akun @bpptkg mengenai edukasi terkait bencana dan pengetahuan geologi disampaikan sebanyak 8 postingan atau sebesar 8,5%. Salah satu konten yang diunggah sebagai edukasi yaitu konten dengan judul “Aset Pendukung Teknologi Kebencanaan Geologi” yang membahas bagaimana proses mencari kandungan mineral bebatuan yang berasal dari erupsi Gunung Merapi. Dengan pengetahuan yang lebih baik tentang bagaimana teknologi pendukung bekerja, masyarakat dapat lebih mempercayai proses pengumpulan data dan memahami hasil data yang selama ini dibagikan.

Dalam proses komunikasi bencana, terkadang terdapat informasi hoaks yang beredar di kalangan masyarakat. Akun @bpptkg beberapa kali mengunggah informasi mengenai berita hoaks yang beredar di masyarakat. Seperti pada postingan tanggal 28 Juni 2024 terkait berita hoaks status Merapi naik menjadi level 4 (Awas). Akun @bpptkg merespons dengan konten video dan caption sebagai berikut “Beredar informasi Hoax peningkatan aktivitas Merapi di media sosial yang bikin bingung netizen dan warga merapi. Tingkat Aktivitas Gunung Merapi saat ini SIAGA (Level 3). Nah biar kalian gak bingung pastikan informasi yang kamu terima dari sumber yang resmi yaa. #aktivitasmerapi #siagamerapi”.

Informasi hoaks seputar bencana alam membawa bahaya serius yang dapat memperburuk situasi dan membahayakan keselamatan publik. Hoaks sering kali menyebabkan kebingungan dan kepanikan yang tidak perlu, mengganggu respons darurat yang terkoordinasi, dan mengalihkan sumber daya dari penanganan bencana yang sebenarnya. Selain itu, penyebaran hoaks dapat menimbulkan kepanikan dan kebingungan di kalangan masyarakat.

## **Aktivitas Lembaga BPPTKG**

Konten Instagram di akun @bpptkg mengenai kegiatan Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BPPTKG) terkait bencana dan pengetahuan geologi disampaikan sebanyak 10 postingan atau sebesar 10,63%. Kegiatan lembaga dapat meningkatkan citra dengan memberikan informasi yang jelas tentang aktivitas, pencapaian, dan penggunaan sumber daya. Ini membantu membangun kepercayaan publik dan pemangku kepentingan dengan menunjukkan bahwa lembaga tersebut menjalankan tugasnya dengan integritas dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Salah satu unggahan akun @bpptkg mengenai kunjungan pihak BMKG dalam training Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization dari berbagai negara untuk belajar tentang mitigasi di Gunung Merapi. Publikasi kegiatan BPPTKG mendukung akuntabilitas dengan memastikan bahwa lembaga dapat dipertanggungjawabkan atas kinerjanya. Dengan mempublikasikan laporan kegiatan, BPPTKG memberikan akses kepada masyarakat dan pihak berwenang untuk menilai efektivitas dan efisiensi operasionalnya, serta untuk memastikan bahwa anggaran dan sumber daya digunakan dengan tepat. Publikasi kegiatan BPPTKG merupakan praktik yang esensial untuk memastikan transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas komunikasi yang mendukung keberhasilan misi dan tujuan lembaga tersebut.

## Pembahasan

Komunikasi bencana yang dilakukan BPPTKG melalui Instagram merupakan metode yang efektif untuk menyebarkan informasi mengenai aktivitas Gunung Merapi kepada masyarakat. Dengan memanfaatkan Instagram, BPPTKG dapat secara cepat dan langsung menjangkau audiens yang lebih luas. Platform ini memungkinkan BPPTKG untuk mengunggah konten visual seperti foto dan video yang menampilkan kondisi terkini gunung berapi, termasuk awan panas, aktivitas seismik, dan perubahan lingkungan.

Selain itu, Instagram juga berfungsi sebagai sarana edukasi yang efektif. BPPTKG dapat memanfaatkan platform ini untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang tanda-tanda bahaya vulkanik, prosedur evakuasi, dan cek fakta informasi hoax. Instagram juga memungkinkan BPPTKG untuk berinteraksi langsung dengan masyarakat melalui fitur komentar dan pesan, sehingga dapat menjawab pertanyaan, memberikan klarifikasi, dan menangani kekhawatiran publik secara langsung. Interaksi ini memperkuat hubungan antara lembaga dan masyarakat, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap informasi yang diberikan.

Komunikasi dengan mitigasi bencana sangat diperlukan karena adanya kebutuhan untuk mengurangi ketidakpastian di lingkungan masyarakat sehingga dapat bertindak secara efektif. Dalam pencegahan bencana, informasi yang akurat dari pemangku kepentingan dalam hal ini pemerintah sangat diperlukan oleh masyarakat maupun lembaga swasta yang memiliki kepedulian besar terhadap peristiwa bencana tersebut. Dalam upaya untuk meminimalisir terjadinya korban jiwa atau kerugian materi (Rudianto, 2015). Komunikasi bencana melalui Instagram menyediakan metode yang inovatif dan efisien untuk menyebarkan informasi darurat dan melakukan mitigasi risiko. Sebagai platform media sosial yang berbasis visual, Instagram memungkinkan lembaga dan organisasi untuk menyampaikan informasi penting dengan cepat dan secara menarik. Dengan memanfaatkan fitur seperti unggahan gambar, video, dan *stories*, informasi mengenai bencana, seperti pembaruan aktivitas vulkanik atau cuaca ekstrem, dapat disebarluaskan kepada publik dalam format yang mudah dipahami dan diakses.

Instagram juga dapat berfungsi sebagai alat edukasi yang sangat efektif, karena memungkinkan lembaga untuk menjelaskan konsep kompleks, seperti tanda-tanda bahaya dan prosedur evakuasi, melalui konten visual yang sederhana dan menarik. Edukasi visual ini membantu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko bencana dan langkah-langkah perlindungan yang diperlukan. Selain itu, Instagram mendukung interaksi langsung dengan audiens melalui komentar dan pesan, memungkinkan lembaga untuk menjawab pertanyaan, memberikan klarifikasi, dan menyebarkan informasi relevan secara responsif. Instagram juga meningkatkan keterlibatan dan transparansi dalam komunikasi bencana dengan menyajikan pembaruan *real time* dan merespons umpan balik publik, yang membantu membangun kepercayaan dan kesiapsiagaan masyarakat. Selain itu, media sosial memungkinkan komunitas untuk berbagi pengalaman dan informasi langsung, yang memfasilitasi koordinasi respon bencana dan memperkuat solidaritas di antara masyarakat yang terdampak. Dengan demikian, Instagram berfungsi tidak hanya sebagai alat komunikasi,

tetapi juga sebagai platform krusial dalam manajemen dan mitigasi bencana.

Teori Dependensi Media, yang dikembangkan oleh Sandra Ball-Rokeach dan Melvin DeFleur, menawarkan kerangka analitis yang relevan untuk memahami fenomena penggunaan Instagram dalam komunikasi bencana, khususnya terkait aktivitas gunung Merapi di daerah rawan bencana. Ketergantungan masyarakat terhadap media untuk mendapatkan informasi selama krisis sangat bergantung pada seberapa besar kebutuhan mereka akan informasi dan seberapa efektif media tersebut dalam memenuhi kebutuhan tersebut (Littlejohn et al., 2017). Instagram, sebagai platform media sosial, memungkinkan penyampaian informasi secara cepat dan visual yang sangat penting dalam situasi bencana. Penggunaan format gambar dan video, serta fitur interaktif, memberikan akses langsung dan *real time* kepada masyarakat yang terkena dampak bencana.

Dalam konteks komunikasi bencana Gunung Merapi, Instagram memungkinkan BPPTKG untuk menyampaikan informasi terkini tentang status vulkanik, peringatan, dan langkah-langkah evakuasi dengan cara yang menarik dan mudah diakses. Hal ini penting karena pada saat siaga bencana, kebutuhan informasi yang akurat dan terkini menjadi sangat tinggi. Selain itu, interaksi langsung melalui komentar dan pesan pribadi memungkinkan BPPTKG untuk merespons pertanyaan dan kekhawatiran masyarakat secara efektif, yang memperkuat hubungan komunikasi. Penerapan teori dependensi media dalam konteks penggunaan Instagram untuk komunikasi bencana gunung Merapi menggarisbawahi peran penting media sosial dalam memenuhi kebutuhan informasi masyarakat selama krisis. Platform ini tidak hanya mempercepat penyampaian informasi tetapi juga memungkinkan komunikasi dua arah yang kritis untuk manajemen bencana yang efektif.

Seorang individu tidak bergantung pada semua media secara setara, dan Ball-Rokeach dan DeFleur mengembangkan *Media Dependency Theory* untuk memilah hubungan antara khalayak, media, serta masalah dan kebutuhan sosial yang lebih luas (Littlejohn et al., 2017). Teori ini menyatakan bahwa semakin bergantung seseorang pada sumber media tertentu untuk memenuhi kebutuhannya, semakin penting media itu baginya. Selain itu, Ball-Rokeach dan DeFleur menyatakan terdapat dua faktor yang menentukan seberapa ketergantungan individu pada media. Pertama, seseorang akan lebih bergantung pada media yang memenuhi sejumlah kebutuhan daripada media yang hanya memenuhi beberapa kebutuhan. Kedua yaitu stabilitas sosial. Selama masa stabil, ketergantungan pada media bisa turun. Namun, ketika perubahan sosial dan konflik tinggi, institusi, keyakinan, dan praktik yang mapan ditantang, memaksa evaluasi ulang dan mungkin pilihan baru dalam hal konsumsi media.

Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap Instagram dalam konteks bencana dapat sangat tinggi jika platform ini menawarkan pembaruan *real time*, visual yang informatif, dan interaksi langsung. Ketergantungan ini meningkat ketika saluran informasi tradisional seperti radio atau televisi tidak dapat diakses secara mudah atau cepat oleh masyarakat yang terkena dampak. Kebutuhan informasi masyarakat dalam situasi pra dan pasca bencana erupsi gunung Merapi sangat besar dan mendesak. Instagram memungkinkan BPPTKG untuk memenuhi kebutuhan ini dengan menyediakan pembaruan yang cepat dan jelas mengenai status aktivitas

vulkanik, zona bahaya, dan langkah-langkah evakuasi. Dengan menggabungkan gambar, video, dan infografis, media sosial Instagram dapat menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang mudah dipahami, sehingga membantu masyarakat dalam pengambilan keputusan yang tepat dan cepat.

Ketersediaan informasi yang konsisten dan kredibel dapat mengurangi ketergantungan pada sumber informasi yang mungkin tidak dapat diandalkan atau tidak terverifikasi. Dengan BPPTKG sebagai sumber utama, masyarakat mendapatkan informasi langsung dari pihak berwenang, yang meningkatkan kepercayaan dan mengurangi risiko penyebaran informasi yang salah atau hoaks dan dapat memenuhi kebutuhan informasi masyarakat dengan menyediakan update visual yang jelas dan *real time*, yang sangat penting untuk pengambilan keputusan cepat dalam situasi darurat (Liu et al., 2016).

Penggunaan Instagram oleh BPPTKG juga berkontribusi pada pembentukan kepercayaan dan kredibilitas di mata masyarakat. Ketika BPPTKG secara konsisten memberikan informasi yang akurat dan responsif melalui Instagram, hal ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap lembaga tersebut. Keterlibatan aktif BPPTKG di media sosial memperlihatkan komitmen mereka terhadap transparansi dan komunikasi yang efektif. Dalam situasi bencana, kepercayaan pada sumber informasi sangat penting untuk memastikan bahwa masyarakat mengikuti saran dan peringatan dengan serius.

## SIMPULAN

BPPTKG melakukan proses komunikasi bencana melalui media sosial Instagram dengan akun @bpptkg. Media, termasuk Instagram dapat berfungsi sebagai sumber utama informasi dan interpretasi mengenai situasi bencana dan aktivitas vulkanik. Sebagai media sosial yang menawarkan pembaruan *real-time* melalui gambar, video, dan stories, Instagram memungkinkan BPPTKG untuk menyebarluaskan informasi secara cepat dan efisien. Selama periode 1 Januari-31 Juli 2024, akun Instagram @bpptkg telah memposting sebanyak 94 konten.

Dalam postingannya, BPPTKG konsisten menggunakan tagar #Merapi #siagamerapi #aktivitasmerapi #visualmerapi #bpptkg dengan kategori konten sebagai berikut: Laporan Aktivitas Gunung Merapi, Risiko Bencana, Video Awan Panas Gunung Merapi, Kondisi Puncak, Edukasi, dan Aktivitas Lembaga BPPTKG. Konten Instagram mengenai Laporan Aktivitas Gunung Merapi telah diunggah sebanyak 32 konten atau 34,04%. Konten Instagram mengenai risiko bencana disampaikan sebanyak 4 postingan atau sebesar 4,25%. Konten Instagram mengenai video awan panas Gunung Merapi telah diunggah sebanyak 37 kali dengan presentase 39,36%. Konten Instagram di akun @bpptkg mengenai edukasi terkait bencana dan pengetahuan geologi disampaikan sebanyak 8 postingan atau sebesar 8,5%. Konten Instagram di akun @bpptkg mengenai kegiatan Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BPPTKG) terkait bencana dan pengetahuan geologi disampaikan sebanyak 10 postingan atau sebesar 10,63%.

Dalam komunikasi bencana, informasi yang akurat dan tepat waktu sangat penting untuk pengambilan keputusan yang efektif. Instagram memungkinkan BPPTKG untuk menyediakan data terkini tentang status aktivitas gunung, area bahaya, dan langkah-langkah evakuasi, serta memberikan interpretasi yang jelas mengenai situasi yang sedang terjadi. Sehingga Instagram BPPTKG memainkan peran penting dalam menyediakan informasi yang relevan dan mempengaruhi bagaimana masyarakat memandang dan menilai situasi bencana gunung Merapi. Saran dari penelitian ini, sebaiknya akun @bpptkg dapat meningkatkan konten terkait edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bencana alam dan melakukan kolaborasi dengan media lokal agar dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, D. (2013). *Principles of Emergency Planning and Management*. Routledge.
- Amri, M. R. (2016). *Risiko Bencana Indonesia*. BNPB.
- BPPTKG. (2023). *Pemantauan dan Peringatan Dini Gunung Merapi*. Badan Pengamat dan Penelitian Teknologi Geologi dan Vulkanologi. . BPPTKG.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage Publication.
- Derivanti, A. (2022). The Role of Government Digital Public Relations in Providing Innovative Information to the Public. *COMMENTATE: Journal of Communication Management*, 3(2), 165. <https://doi.org/10.37535/103003220227>
- Kusumastuti, A., & Rusyadi, D. (2020). Role of Public Communication in Enhancing Volcanic Disaster Preparedness. *Journal of Disaster Risk Reduction*, 42, 101–112.
- Lestari, P. (2018). *Komunikasi Bencana: Aspek Penting Pengurangan Risiko Bencana*. Penerbit Kanisius.
- Littlejohn, S. W., Foss, K. A., & Oetzel, J. G. (2017). *Theories of Humas Communication*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Eleventh E, Vol. 53, Issue 9). Waveland Press, Inc.
- Liu, S., Maitland, C., & Xu, L. (2016). Social media and disaster response: A review of the literature. *International Journal of Information Management*, 36(5), 679–685.
- Mahaswari, M. (2012). Jalin Merapi: Penggunaan Media Baru dan Gerakan Sosial Penanggulangan Bencana. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 1(2), 67–76.
- Roskusumah, T. (2013). Komunikasi Mitigasi Bencana. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 1(1), 59–68.

Rudianto. (2015). Komunikasi dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Simbolika*, 1(1), 51–61.

Surono, S., Voight, B., & Nair, D. (2012). Gunung Merapi: Kesiapsiagaan dan Mitigasi Bencana. . *Bulletin of Volcanology*, 74(7), 1735–1754.