EFEKTIVITAS MITIGASI PRABENCANA BANJIR MELALUI PENYEBARAN INFORMASI OLEH BPBD DI KOTA GUNUNGSITOLI PROVINSI SUMATERA UTARA

Jane Evy Zebua
NPP. 33.0079
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik
Email : uptownjep@gmail.com

Dosen Pembimbing : Bertha Lubis, S.Sos., M.Si
Email : berths.lubi3@gmail.com

ABSTRACT

Problem Statement: *This research is motivated by the suboptimal utilization of social media as a medium for disseminating pre-disaster flood information by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Gunungsitoli City, North Sumatra Province. Despite adequate digital infrastructure across all sub-districts, BPBD has not demonstrated optimal use of social media platforms for flood pre-disaster mitigation, creating a gap between available digital communication resources and actual effectiveness.* ***Purpose:*** *This study aims to analyze the effectiveness of pre-disaster flood mitigation through information dissemination by BPBD Gunungsitoli City using Duncan's effectiveness theory in Steers (2020) comprising three dimensions: goal attainment, integration, and adaptation.* ***Method:*** *A descriptive qualitative approach was used. Data were collected through observation, semi-structured interviews with five key informants from BPBD and public, and documentation. Data analysis used the Miles and Huberman interactive model.* ***Result:*** *Information dissemination has not reached all community segments evenly. Inter-agency coordination needs improvement, and social media content has not been adapted to local needs and Nias cultural identity. Inhibiting factors include limited ICT infrastructure (no Pusdalops), inadequate human resources (only one IT-certified staff from 25), and low digital literacy among the community.* ***Conclusion:*** *BPBD's efforts to overcome these barriers include digital infrastructure procurement, IT staff recruitment and training, and development of culturally responsive disaster education content.*

Keywords: *Effectiveness, Flood Pre-disaster Mitigation, Information Dissemination, Social Media, BPBD*

ABSTRAK

Permasalahan (Research Gap): Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemanfaatan media sosial sebagai sarana penyebaran informasi prabencana banjir oleh BPBD Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara. Meskipun infrastruktur digital di seluruh kecamatan telah memadai, BPBD belum mampu menunjukkan pemanfaatan media sosial yang optimal, menciptakan kesenjangan antara potensi sumber daya digital yang tersedia dengan efektivitas penyebaran informasi kebencanaan. **Tujuan:** Menganalisis efektivitas mitigasi prabencana banjir melalui penyebaran informasi oleh BPBD Kota Gunungsitoli berdasarkan teori efektivitas Duncan dalam Steers (2020) yang mencakup dimensi pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi. **Metode:** Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi terstruktur kepada lima informan kunci dari BPBD dan masyarakat, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. **Hasil/Temuan:** Penyebaran informasi belum mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata. Koordinasi antarinstansi masih perlu ditingkatkan, dan konten media sosial belum sepenuhnya menyesuaikan kebutuhan masyarakat serta identitas budaya Nias. Faktor penghambat mencakup keterbatasan sarana prasarana TIK (belum ada Pusdalops), ketidakcukupan SDM (hanya 1 dari 25 pegawai bersertifikat IT), dan rendahnya literasi digital masyarakat. **Kesimpulan:** Upaya BPBD mencakup peningkatan infrastruktur digital, rekrutmen dan pelatihan SDM bidang IT, serta pengembangan konten edukasi kebencanaan berbasis kearifan lokal Nias.

Kata kunci: Efektivitas, Mitigasi Prabencana Banjir, Penyebaran Informasi, Media Sosial, BPBD

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara paling rawan bencana alam di dunia, terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik besar: Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Berdasarkan World Risk Report 2024, Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara dengan risiko bencana tertinggi di dunia dengan skor 43,5 dari 100 (Entwicklung Hilft, 2024). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 3.472 kejadian bencana alam pada tahun 2024, dengan 540 orang meninggal dan lebih dari 8 juta orang menjadi korban pengungsian. Banjir dan tanah longsor menjadi bencana dengan dampak korban jiwa terbanyak, masing-masing 235 jiwa (BNPB, 2025).

Provinsi Sumatera Utara menduduki peringkat ketiga sebagai daerah rawan bencana banjir secara nasional. Di antara wilayah di Sumatera Utara, Kepulauan Nias termasuk Kota Gunungsitoli tergolong sangat rawan terhadap ancaman banjir. Kondisi geografis Pulau Nias yang terletak di jalur khatulistiwa dan dikelilingi Samudera Hindia, dengan koordinat 0°12' hingga 1°32' Lintang Utara dan 97° hingga 98° Bujur Timur, menyebabkan tingginya curah hujan yang berpotensi menimbulkan banjir di kawasan perkotaan seperti Kota Gunungsitoli.

Kota Gunungsitoli, sebagai pusat pertumbuhan dan pintu gerbang utama Pulau Nias, memiliki luas wilayah 469,36 km² dengan jumlah penduduk sekitar 138.297 jiwa pada tahun

2024. Kota ini mencatat peningkatan kejadian banjir yang signifikan: 17 kali pada 2022, 17 kali pada 2023, dan meningkat drastis menjadi 27 kali pada tahun 2024. Salah satu peristiwa paling parah terjadi pada 17 Desember 2021, di mana banjir dengan ketinggian air 2 meter menggenangi beberapa titik perkotaan dan memakan 1 korban jiwa (BPBD Kota Gunungsitoli).

Menanggapi tingginya frekuensi bencana banjir tersebut, mitigasi prabencana memegang peran krusial dalam meminimalkan risiko kerugian. Salah satu pendekatan yang relevan di era digital adalah pemanfaatan media sosial sebagai sarana penyebaran informasi kebencanaan secara cepat, luas, dan interaktif. Platform digital memungkinkan BPBD untuk memperkuat kesiapsiagaan masyarakat sebelum bencana terjadi (Houston et al., 2015). Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, upaya penyebaran informasi dan edukasi kepada publik merupakan kewajiban instansi penanggulangan bencana daerah.

Kota Gunungsitoli telah memiliki infrastruktur digital yang memadai di seluruh kecamatannya. Data BPS Kota Gunungsitoli (2024) menunjukkan tingkat penggunaan internet mencapai 86,03% dan penggunaan telepon seluler/komputer sebesar 85,31% angka yang terus meningkat setiap tahunnya sejak 2021. Tingginya penetrasi internet ini, ditambah dengan 60% populasi yang terdiri dari generasi muda pengguna aktif media sosial (APJII, 2024), seharusnya menjadi potensi besar bagi BPBD untuk mengoptimalkan kanal digital dalam penyebaran informasi kebencanaan.

Namun pada kenyataannya, BPBD Kota Gunungsitoli belum mampu memanfaatkan media sosial secara optimal untuk keperluan mitigasi prabencana banjir. Terbatasnya sarana prasarana informatika (belum ada Pusdalops), minimnya SDM yang kompeten di bidang teknologi informasi, dan rendahnya literasi digital sebagian masyarakat menjadi hambatan utama. Penelitian ini hadir untuk menganalisis secara mendalam efektivitas penyebaran informasi mitigasi prabencana banjir oleh BPBD Kota Gunungsitoli dan merumuskan rekomendasi strategis berbasis empirik bagi pemangku kebijakan.

1.2. Kesenjangan Masalah (Research Gap)

Penelitian terdahulu mengenai efektivitas BPBD dalam penyebaran informasi kebencanaan umumnya dilaksanakan di wilayah Jawa (Kabupaten Bekasi, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Sukoharjo) dan Makassar. Penelitian-penelitian tersebut fokus pada analisis konten media sosial, strategi komunikasi risiko, dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat perkotaan besar yang memiliki infrastruktur dan SDM lebih memadai. Belum terdapat kajian yang secara spesifik meneliti efektivitas penyebaran informasi kebencanaan di daerah kepulauan dengan identitas budaya lokal yang kuat seperti Nias, menggunakan dimensi pencapaian tujuan, integrasi (termasuk kearifan lokal), dan adaptasi teknologi secara bersamaan. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut.

1.3. Urgensi Penelitian

Penelitian ini mendesak dilakukan mengingat tren peningkatan frekuensi banjir di Kota Gunungsitoli yang konsisten sejak 2022 hingga 2024. Tanpa intervensi strategis yang berbasis data empirik, risiko ketidaksiapsiagaan masyarakat akan berlanjut dan berpotensi

meningkatkan jumlah korban jiwa. Data empirik yang dihasilkan penelitian ini dibutuhkan pembuat kebijakan untuk merancang strategi komunikasi kebencanaan yang efektif, kontekstual, dan berbasis kearifan lokal Nias yang berbeda dari pendekatan yang telah diterapkan di kota-kota besar di Jawa.

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mempertimbangkan berbagai penelitian terdahulu yang relevan, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1.
Matriks Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti & Tahun	Judul	Metode	Persamaan & Perbedaan	Hasil Utama
1	Agisni Aulia dkk. (2022)	Efektivitas BPBD Kab. Bekasi Dalam Penanggulangan Pra Bencana Banjir	Kualitatif	Sama: menilai efektivitas BPBD mitigasi banjir. Beda: fokus analisis organisasi BPBD Kab. Bekasi, bukan media sosial	BPBD belum efektif; penerapan tidak merata di seluruh wilayah
2	Hadi Syafruddin Harahap (2024)	Penggunaan Media Sosial untuk Penyebarluasan Informasi Peringatan Dini Banjir (BPBD DKI Jakarta)	Kualitatif	Sama: fokus pada media sosial BPBD untuk penyebaran informasi banjir. Beda: konteks kota metropolitan, tidak mengkaji konten berbasis budaya lokal	Media sosial efektif meningkatkan kesiapsiagaan; tantangan kepercayaan dan pemahaman pesan masih ada
3	Osmar Fawwaz & Jonathan Jordan (2024)	Efektivitas Peran Media Digital BPBD dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Masyarakat	Kuantitatif	Sama: penggunaan media sosial BPBD untuk edukasi banjir. Beda: fokus kuantitatif kesiapsiagaan dan konten Instagram Jawa Tengah	Kesiapsiagaan masyarakat rendah (0,5%); konten perlu lebih menarik dan informatif
4	Sasmita Tri	Media Sosial Instagram	Kualitatif	Sama: Instagram BPBD untuk	Interaksi masyarakat

	Wardani & Riski Apriliani (2024)	sebagai Alat Mitigasi Bencana BPBD Kab. Sukoharjo		edukasi mitigasi bencana. Beda: studi di Sukoharjo, analisis konten dan interaksi pengguna	rendah; perlu strategi konten lebih menarik dan mudah dipahami
5	Beddu Lahi & Muh. Resa Yudianto Suldani (2025)	Komunikasi Risiko Bencana: Mendukung Ketahanan Bencana Banjir di Kota Makassar	Kualitatif	Sama: komunikasi risiko dan edukasi prabencana banjir. Beda: fokus strategi komunikasi risiko di kota besar	Komunikasi risiko efektif jika melibatkan partisipasi masyarakat dan integrasi media tradisional-digital

Sumber: Diolah oleh peneliti (2025)

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah dibandingkan penelitian terdahulu karena: (1) mengkaji efektivitas penyebaran informasi kebencanaan di daerah kepulauan dengan identitas budaya lokal yang kuat (Nias), berbeda dari penelitian yang umumnya berfokus di kota-kota besar Jawa; (2) menerapkan dimensi integrasi dari teori Duncan dalam Steers (2020) secara spesifik pada aspek kesesuaian konten dengan bahasa dan budaya Nias sebagai variabel penentu efektivitas; dan (3) menggabungkan analisis dari tiga dimensi efektivitas sekaligus dalam satu kerangka penelitian yang komprehensif dan kontekstual.

1.6. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas mitigasi prabencana banjir melalui penyebaran informasi oleh BPBD di Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan teori efektivitas Duncan dalam Steers (2020) yang meliputi dimensi pencapaian tujuan, adaptasi, dan integrasi.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menggambarkan secara mendalam fenomena efektivitas mitigasi prabencana banjir melalui penyebaran informasi oleh BPBD Kota Gunungsitoli (Sugiyono, 2022). Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menangkap nuansa, makna, dan proses yang tidak dapat diungkap melalui pengukuran statistik semata.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama. Pertama, observasi partisipatif secara langsung di Kantor BPBD Kota Gunungsitoli (Jalan Diponegoro No. 33) dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Gunungsitoli, untuk mengamati proses penyebaran informasi, kondisi sarana prasarana, dan iklim kerja organisasi. Kedua, wawancara semi terstruktur kepada informan kunci yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling: Kepala Pelaksana BPBD (A1), Sekretaris Diskominfo (A2), Analis

Kebencanaan Ahli Muda BPBD (A3), dan perwakilan masyarakat (A4). Ketiga, dokumentasi melalui pengumpulan peraturan, laporan LAKIP, foto, dan konten media sosial resmi BPBD.

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber (membandingkan informasi dari berbagai informan) dan triangulasi teknik (membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi). Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas: (1) reduksi data memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan dimensi efektivitas yang diteliti; (2) penyajian data dalam bentuk naratif, tabel, dan matriks; serta (3) penarikan kesimpulan yang dilakukan secara terus-menerus dan berulang. Seluruh proses penelitian dilaksanakan pada periode Januari hingga Mei 2026.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian dianalisis berdasarkan teori efektivitas Duncan dalam Steers (2020) yang mencakup tiga dimensi: pencapaian tujuan, adaptasi, dan integrasi. Sebelum memasuki pembahasan dimensi, gambaran umum lokasi penelitian disajikan terlebih dahulu untuk memberikan konteks yang komprehensif.

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kota Gunungsitoli adalah kota otonom yang berdiri pada 26 November 2008 berdasarkan Undang-Undang Nomor 47 Tahun 2008, dengan luas wilayah 469,36 km² yang terdiri dari 6 kecamatan, 98 desa, dan 3 kelurahan. Sebagai pintu gerbang Pulau Nias, kota ini memegang peran sentral dalam pemerintahan, pelayanan publik, perdagangan, dan pariwisata. Visi Kota Gunungsitoli adalah: "Kota Gunungsitoli Berdaya Saing, Nyaman dan Sejahtera".

Tabel 2.
Luas Kecamatan Kota Gunungsitoli

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Km²)	Persentase (%)
1	Gunungsitoli	109,09	23,24
2	Gunungsitoli Alo'oa	60,21	12,83
3	Gunungsitoli Barat	28,70	6,11
4	Gunungsitoli Idanoi	134,78	28,72
5	Gunungsitoli Selatan	56,85	12,11
6	Gunungsitoli Utara	79,73	16,99
	Jumlah	469,36	100,00

Sumber: BPS Kota Gunungsitoli (2026)

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Gunungsitoli dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 6 Tahun 2021 dan dipimpin oleh Kepala Pelaksana yang bertanggung jawab kepada Wali Kota. Per 31 Desember 2025, BPBD

memiliki 25 pegawai yang terdiri dari 2 orang berpendidikan S2, 15 orang S1, dan 7 orang SLTA/SMK. Dari keseluruhan pegawai tersebut, hanya 1 orang yang memiliki sertifikat pelatihan komputer—kondisi yang menjadi hambatan struktural signifikan dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk penyebaran informasi kebencanaan.

Tabel 3.
Jumlah Pegawai BPBD Kota Gunungsitoli Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2025

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Laki-Laki	Perempuan
1	S2 (Magister)	2	1	1
2	S1 (Sarjana)	15	10	5
3	SLTA/SMK	7	6	1
	Total	25	17	8

Sumber: LAKIP BPBD Kota Gunungsitoli (2025)

3.2. Pencapaian Tujuan

Dimensi pencapaian tujuan mengukur sejauh mana media sosial BPBD berhasil mencapai tujuan penyebaran informasi prabencana banjir secara merata, meningkatkan interaksi pemerintah-masyarakat, dan mendorong perubahan perilaku kesiapsiagaan (Anggraeni, R. D., & Sembiring, U. R. 2018).

BPBD Kota Gunungsitoli saat ini memanfaatkan beberapa platform media sosial, yaitu Facebook, Instagram, Blog, dan WhatsApp sebagai sarana penyebaran informasi kebencanaan. Penyebaran utama dilakukan melalui grup WhatsApp yang dibagi dalam tiga kelompok: grup dengan BMKG, grup Pemerintah Kota Gunungsitoli, dan grup internal BPBD. Facebook digunakan untuk menjangkau masyarakat umum dalam hal edukasi kewaspadaan sebelum, saat, dan sesudah bencana.

Kepala Pelaksana BPBD, Bapak Adiman Perwira Harefa, S.Th, M.Si, menyatakan: "Secara spesifik, BPBD belum memiliki sarana dan prasarana langsung untuk membangun sebuah Pusdalops (Pusat Pengendalian Operasi) yang bertujuan untuk menerima laporan, memantau situasi bencana serta berkoordinasi pada saat tanggap darurat." Kondisi ini berarti penyebaran informasi real-time masih bergantung pada perangkat seluler pribadi pegawai, yang membatasi kecepatan, jangkauan, dan konsistensi informasi yang disebarkan.

Terkait keberlanjutan produksi konten, BPBD berkolaborasi dengan Diskominfo Kota Gunungsitoli. Sekretaris Diskominfo menjelaskan bahwa alur penerbitan konten melibatkan: BPBD menyiapkan narasi dan dokumentasi → Diskominfo menyaring → menunggu persetujuan Sekretaris Daerah → publikasi. Alur birokrasi ini, meskipun diperlukan untuk validasi, berpotensi memperlambat penyebaran informasi dalam situasi darurat. Tantangan lain yang diakui adalah informasi hoaks yang lebih viral dan populer dibandingkan konten edukatif resmi BPBD.

Dari sisi respons masyarakat, penggunaan media sosial BPBD diakui memiliki potensi besar sebagai sumber informasi kebencanaan yang mudah diakses. Masyarakat yang diwawancarai mengakui bahwa penyebaran informasi melalui sentuhan layar gadget merupakan kemajuan signifikan. Namun demikian, akurasi dan validasi informasi menjadi syarat mutlak agar media sosial benar-benar efektif. Dengan demikian, dimensi pencapaian tujuan menunjukkan bahwa penyebaran informasi belum mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata dan konsisten.

3.3. Adaptasi

Dimensi adaptasi mengukur kemampuan BPBD dalam menyesuaikan konten dan penggunaan fitur media sosial dengan perkembangan kebutuhan masyarakat dan kemajuan teknologi digital.

Dalam hal kesesuaian konten, Diskominfo dan BPBD telah melaksanakan rapat evaluasi berkala. Keduanya mengakui bahwa konten yang tersedia saat ini masih bersifat monoton, belum bergaya anak muda, dan belum mengintegrasikan unsur kedaerahan Nias. Sekretaris Diskominfo menyarankan pengembangan konten yang lebih atraktif: animasi, konten lucu-edukatif (meme edukatif), dokumentasi drone footage banjir sebelum-sesudah, serta bahasa sederhana dan mudah dikonsumsi semua kalangan.

Dari perspektif masyarakat khususnya generasi Z pengguna aktif media sosial platform TikTok dan Instagram dinilai paling efektif untuk konten edukasi BPBD. Namun penyebaran informasi tidak boleh hanya menargetkan anak muda; orang tua yang aktif menggunakan Facebook dan website Pemko Gunungsitoli juga perlu dijangkau. Untuk segmen yang belum akrab dengan media sosial, siaran radio dan televisi dapat menjadi kanal komplementer yang efektif.

Terkait kecepatan adopsi fitur media sosial, Kepala Pelaksana BPBD menyatakan keterbukaan terhadap inovasi teknologi, namun terkendala minimnya SDM yang kompeten. Saat ini WhatsApp masih menjadi andalan utama penyebaran informasi langkah yang diakui sebagai kemajuan awal namun perlu terus dikembangkan. BPBD saat ini baru menyediakan akun di Facebook, Instagram, WhatsApp, dan Blog, sedangkan TikTok dan YouTube yang memiliki jangkauan lebih luas belum dimanfaatkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa dimensi adaptasi masih memerlukan upaya signifikan, terutama dalam penyesuaian konten dan ekspansi ke platform yang lebih populer.

3.4. Integrasi

Dimensi integrasi mengukur kemampuan BPBD dalam membangun koordinasi efektif dengan instansi terkait dan menyesuaikan konten kebencanaan dengan identitas budaya lokal masyarakat Nias.

Dalam hal koordinasi antarinstansi, BPBD Kota Gunungsitoli telah membangun kerja sama aktif dengan beberapa mitra: Dinas Komunikasi dan Informatika (penyebar dan penyaring informasi), BMKG (sumber data meteorologi dan klimatologi), Basarnas, TNI/POLRI, dan Tim Reaksi Cepat (TRC). Kepala Pelaksana BPBD menjelaskan: "Dinas-dinas serta badan dan seluruh elemen yang ada di Kota Gunungsitoli dibentuk secara

langsung maupun tidak langsung untuk selalu berkolaborasi dan bekerja sama untuk mewujudkan Kota Gunungsitoli yang semakin maju."

Analis Kebencanaan Ahli Muda BPBD menambahkan bahwa penerapan model pentahelix yang melibatkan lima elemen: pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha, dan media merupakan strategi efektif dalam memastikan penyebaran informasi kebencanaan yang komprehensif. Kolaborasi antarkelima elemen tersebut, apabila terkoordinasi dengan baik, dapat menjamin informasi kebencanaan menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Namun dalam hal kesesuaian konten dengan bahasa dan budaya lokal, baik Diskominfo maupun BPBD mengakui bahwa konten yang tersedia saat ini belum mencerminkan nilai-nilai kedaerahan Nias. Konten masih bersifat generik, belum menggunakan bahasa Nias, belum memadukan elemen budaya lokal seperti pola ukiran omo niha atau pepatah adat Nias, sehingga kurang resonan bagi sebagian besar masyarakat setempat. Masyarakat yang diwawancarai menegaskan bahwa konten kebencanaan yang memadukan identitas budaya Nias akan jauh lebih menarik dan mudah diterima oleh semua segmen, baik generasi muda maupun orang tua.

3.5. Faktor Penghambat

Berdasarkan hasil triangulasi data, terdapat tiga faktor penghambat utama yang ditemukan:

Pertama, keterbatasan sarana dan prasarana informatika. BPBD belum memiliki Pusdalops yang berfungsi optimal hanya tersedia ruangan yang direncanakan tanpa perlengkapan komputer, server, dan jaringan internet yang memadai. Kondisi ini menyebabkan penyebaran informasi real-time terbatas pada kapasitas perangkat seluler pribadi pegawai, yang tidak dapat memenuhi standar operasional pusat pengendalian bencana modern (Apriansyah, A., & Khofiya, N. 2025).

Kedua, ketidakcukupan sumber daya manusia. Dari 25 pegawai BPBD, hanya 1 yang memiliki sertifikat pelatihan di bidang komputer dan informatika. Ketimpangan antara kebutuhan pengelolaan media sosial yang semakin kompleks dengan ketersediaan SDM yang terlatih ini menjadi hambatan struktural yang paling mendesak untuk diatasi. Rekrutmen tenaga IT profesional telah diajukan kepada Pemerintah Kota melalui Sekretaris Daerah, namun belum terealisasi.

Ketiga, rendahnya literasi digital masyarakat. Meskipun tingkat penggunaan internet di Kota Gunungsitoli mencapai 86,03% (2024), banyak warga belum memiliki kemampuan untuk menyaring, memahami, dan menginternalisasi informasi kebencanaan dari media sosial. Kecenderungan mengonsumsi konten hiburan viral lebih tinggi dibandingkan konten edukatif, sehingga pesan-pesan mitigasi dari BPBD sering terabaikan.

3.6. Upaya Strategis BPBD

Dalam merespons hambatan tersebut, BPBD Kota Gunungsitoli telah dan akan melaksanakan beberapa upaya strategis:

Pertama, peningkatan infrastruktur digital melalui pengadaan perangkat server lokal, koneksi internet dedicated, dan peralatan pendukung Pusdalops. Meskipun terkendala

efisiensi anggaran nasional, BPBD berkomitmen memulai dari pengadaan perangkat dasar yang dapat mendukung operasional penyebaran informasi secara lebih terstruktur dan cepat.

Kedua, perekrutan dan pelatihan intensif SDM. BPBD berencana merekrut profesional di bidang informatika, desainer grafis, dan content creator muda berbasis lokal melalui seleksi kompetitif. Pelatihan digital marketing dan pengelolaan media sosial secara berkala juga akan diadakan untuk seluruh pegawai BPBD sebagai bagian dari peningkatan kapasitas institusi.

Ketiga, pengembangan mutu konten digital dan kampanye literasi digital kebencanaan. BPBD merencanakan produksi konten inovatif yang mencakup: infografis interaktif berbasis data BMKG, video pendek berbahasa Nias yang memadukan elemen budaya lokal (pola ukiran, cerita rakyat Nias), simulasi evakuasi interaktif, serta pelatihan literasi digital sederhana di balai desa dan posyandu. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi Houston et al. (2015) bahwa efektivitas komunikasi bencana meningkat signifikan ketika pesan disesuaikan dengan konteks budaya dan bahasa lokal audiens.

3.7. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan Agisni Aulia dkk. (2022) yang menyimpulkan bahwa BPBD Kabupaten Bekasi juga belum efektif karena keterbatasan struktural dalam penerapan program. Kedua penelitian menunjukkan bahwa kendala utama efektivitas BPBD bukan pada niat atau komitmen, melainkan pada kapasitas infrastruktur dan SDM. Temuan ini memperkuat argumen bahwa investasi dalam infrastruktur digital dan pengembangan kapasitas SDM merupakan prasyarat fundamental efektivitas komunikasi kebencanaan.

Berbeda dengan temuan Hadi Syafruddin Harahap (2024) yang menyimpulkan media sosial cukup efektif meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat DKI Jakarta, penelitian ini menemukan bahwa efektivitas tersebut sangat bergantung pada konteks infrastruktur dan SDM yang tersedia. DKI Jakarta dengan Pusdalops yang sudah mapan dan SDM yang lebih terlatih menghasilkan capaian yang berbeda dibandingkan Kota Gunungsitoli yang masih dalam tahap pembangunan kapasitas.

Sama halnya dengan temuan Osmar Fawwaz & Jonathan Jordan (2024) bahwa kesiapsiagaan masyarakat yang rendah dan konten yang kurang menarik menjadi hambatan universal bagi BPBD, penelitian ini juga menemukan pola yang sama di Kota Gunungsitoli. Namun penelitian ini menambahkan dimensi baru yang belum dikaji peneliti sebelumnya: pentingnya kontekstualisasi konten dengan bahasa dan budaya lokal Nias sebagai variabel integrasi yang kritis dalam menentukan tingkat penerimaan informasi di daerah dengan identitas budaya yang kuat.

Sejalan dengan Beddu Lahi & Suldani (2025) yang menemukan komunikasi risiko efektif ketika melibatkan partisipasi masyarakat dan integrasi media tradisional-digital, penelitian ini juga merekomendasikan pendekatan multi-kanal yang memadukan media sosial modern dengan radio dan televisi untuk menjangkau seluruh segmen demografis masyarakat Kota Gunungsitoli.

Temuan ini juga bersinggungan dengan literatur internasional. Abunyewah et al. (2020) menemukan bahwa intensifikasi faktor pendorong (push factors) berbagi informasi risiko bencana termasuk kemudahan akses dan relevansi konten terbukti meningkatkan

penggunaan informasi secara signifikan. Dalam konteks Kota Gunungsitoli, relevansi konten berbasis budaya Nias merupakan push factor yang belum dimanfaatkan secara optimal.

3.8. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Penelitian ini menemukan temuan menarik bahwa kearifan lokal Nias memiliki potensi besar sebagai modal sosial dalam penguatan komunikasi kebencanaan. Budaya Nias yang kental dengan nilai gotong royong, fondrakoho (tolong-menolong), dan komunikasi berbasis komunitas tradisional dapat diintegrasikan ke dalam strategi komunikasi digital BPBD. Penggunaan bahasa Nias dalam konten media sosial, pola ukiran omo niha dalam desain infografis, dan tokoh adat sebagai endorser informasi kebencanaan berpotensi meningkatkan kepercayaan dan penerimaan pesan secara substansial sebuah pendekatan yang didukung oleh Paton (2019) dalam teorinya tentang kesiapsiagaan bencana berbasis psikologi sosial komunitas.

Temuan menarik lainnya adalah ketiadaan mekanisme umpan balik (feedback loop) dari masyarakat ke BPBD. Tidak ada kanal terstruktur bagi warga untuk melaporkan kondisi banjir secara real-time atau memberikan respons terhadap konten yang diterbitkan BPBD. Padahal, citizen reporting berbasis WhatsApp atau Instagram telah terbukti efektif sebagai early warning system komplementer di berbagai daerah rawan bencana (Houston et al., 2015). Membangun mekanisme dua arah ini dapat secara signifikan meningkatkan akurasi dan kecepatan respons BPBD terhadap kejadian banjir di lapangan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai efektivitas mitigasi prabencana banjir melalui penyebaran informasi oleh BPBD di Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaannya belum berjalan secara optimal berdasarkan ketiga dimensi teori Duncan dalam Steers (2020).

Dari dimensi pencapaian tujuan, penyebaran informasi belum mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata akibat ketiadaan Pusdalops yang memadai dan sangat terbatasnya SDM yang kompeten di bidang informatika. Dari dimensi adaptasi, meskipun BPBD menunjukkan keterbukaan terhadap inovasi teknologi, adopsi fitur-fitur terkini media sosial belum optimal karena kendala SDM dan infrastruktur; konten juga belum menyesuaikan preferensi platform generasi muda seperti TikTok dan YouTube. Dari dimensi integrasi, koordinasi antarinstansi (BPBD-Diskominfo-BMKG) telah berjalan, namun konten kebencanaan belum mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal Nias sebagai faktor penentu efektivitas penerimaan informasi.

Faktor penghambat utama meliputi: (1) keterbatasan sarana prasarana informatikabelum ada Pusdalops yang berfungsi; (2) kurangnya SDM berkompeten hanya 1 dari 25 pegawai bersertifikat IT; dan (3) rendahnya literasi digital masyarakat. Upaya yang diperlukan secara berkesinambungan mencakup pengadaan infrastruktur digital, rekrutmen dan pelatihan intensif SDM bidang IT, serta pengembangan konten kebencanaan yang memadukan unsur bahasa dan budaya lokal Nias.

Keterbatasan Penelitian: Penelitian terbatas pada perspektif efektivitas penyebaran informasi dari sisi BPBD dan Diskominfo, dengan informan yang relatif terbatas. Penelitian tidak mengukur dampak langsung terhadap tingkat kesiapsiagaan masyarakat secara kuantitatif.

Arah Masa Depan Penelitian (future work): Penelitian selanjutnya dapat mengkaji secara kuantitatif dampak intervensi informasi digital BPBD terhadap tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kota Gunungsitoli, serta mengembangkan model komunikasi kebencanaan berbasis kearifan lokal Nias yang dapat direplikasi di daerah kepulauan lain dengan karakteristik sosial-budaya serupa (Sianipar, J. J., & Osmar Fawwaz, S. 2024).

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada: Bapak Adiman Perwira Harefa, S.Th, M.Si selaku Kepala Pelaksana BPBD Kota Gunungsitoli beserta seluruh jajaran; Bapak Indra Juang Putera Hulu, S.Kom selaku Sekretaris Diskominfo Kota Gunungsitoli; Ibu Inno Theresia Simanjuntak, SS, M.Si selaku Analis Kebencanaan Ahli Muda BPBD; Pemerintah Kota Gunungsitoli; Ibu Bertha Lubis, S.Sos., M.Si selaku dosen pembimbing; serta Institut Pemerintahan Dalam Negeri yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk penyelesaian penelitian ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Abunyewah, M., Gajendran, T., Maund, K., & Okyere, S. A. (2020). Intensifying push and pull factors for disaster risk information sharing and use. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 44*, 101422. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101422

Agisni Aulia, Umam, K., & Gandini, D. (2022). Efektivitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bekasi dalam Penanggulangan Pra Bencana Banjir. *Jurnal Administrasi Publik, 7*(2), 1–15.

Anggraeni, R. D., & Sembiring, U. R. (2018). *Pengaruh Komunikasi Organisasi terhadap Kinerja dan Produktivitas Dosen IPDN*. Linimasa: Jurnal Ilmu Komunikasi, 1(2). https://doi.org/10.23969/linimasa.v1i2.1082

Apriansyah, A., & Khofiya, N. (2025). *Analisis Risiko Bencana di Pesisir Provinsi Banten sebagai Upaya Mitigasi Bencana*. Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik (JPKP), 7(1), 1–15. Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN)

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2024). *Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024*. APJII. https://apjii.or.id/survei

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2025). *Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2024* (Vol. 03). BNPB. https://dibi.bnpb.go.id

BPS Kota Gunungsitoli. (2026). *Kota Gunungsitoli dalam Angka 2026*. BPS Kota Gunungsitoli.

Coombs, W. T., & Holladay, S. J. (2022). Crisis communication and the pandemic. *Public Relations Review, 48*(1), 102132. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2021.102132

Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., & Sudjatma, A. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020.

Progress in Disaster Science, 6, 100091. https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091

Entwicklung Hilft, B. (2024). *WorldRiskReport 2024: Focus on Multiple Crises*. https://reliefweb.int/report/world/worldriskreport-2024-focus-multiple-crises

Harahap, H. S. (2024). Penggunaan Media Sosial untuk Penyebarluasan Informasi Peringatan Dini Banjir ke Masyarakat: Studi Kasus BPBD Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Manajemen Bencana, 5*(1), 1–18.

Harkandi Kencana, W., & Situmeang, I. (2022). Penggunaan Media Sosial dalam Portal Berita Online. *Jurnal Ilmu Komunikasi, 6*(1), 1–10.

Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., & Halliwell, M. R. (2015). Social media and disasters: A functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters, 39*(1), 1–22. https://doi.org/10.1111/disa.12092

Lahi, B., & Suldani, M. R. Y. (2025). Komunikasi Risiko Bencana: Mendukung Ketahanan Bencana Banjir di Kota Makassar. *Jurnal Kebencanaan Indonesia, 10*(1), 1–14.

Laily, N., dkk. (2022). *Manajemen Risiko Bencana Banjir Berbasis Komunitas*. CV. Banyubening Cipta Sejahtera.

Ndraha, T. (2015). *Kybernology: Ilmu Pemerintahan Baru* (Cetakan 2). PT Rineka Cipta.

Ningrum, A. S., & Ginting, K. (2020). Strategi Penanganan Banjir Berbasis Mitigasi Bencana pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di DAS Seulalah Kota Langsa. *Jurnal Planologi, 1*(1), 1–12.

Osmar Fawwaz, S., & Sianipar, J. J. (2024). Efektivitas Peran Media Digital BPBD dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Masyarakat. *Jurnal Keamanan Publik IPDN, 10*(2), 1–16.

Pasolong, H. (2016). *Teori Administrasi Publik* (Cetakan 7). CV Alfabeta.

Paton, D. (2019). Disaster risk reduction: Psychological perspectives on preparedness. *Australian Journal of Psychology, 71*(4), 327–341. https://doi.org/10.1111/ajpy.12237

Sianipar, J. J., & Osmar Fawwaz, S. (2024). *Efektivitas Peran Media Digital BPBD dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Masyarakat*. Jurnal Keamanan Publik IPDN, 10(2), 1–16.

Silalahi, B., & Harahap, M. E. (2021). *Penyebab Potensi Banjir di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan*. Penerbit Adab.

Steers. (2020). *Efektivitas Organisasi* (2nd ed.). Erlangga.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian* (Cetakan 2). CV Alfabeta.

Sulastri, I. (2023). *Komunikasi Efektif Tanggap Bencana*. Pustaka Artaz.

Sumardi. (2025). *Pengantar Ilmu Pemerintahan* (Cetakan 1). CV Tahta Media Group.

Tamitiadini, D., Adila, I., dkk. (2019). *Komunikasi Bencana*. UB Press.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. https://peraturan.bpk.go.id/Details/38643/uu-no-24-tahun-2007

Wardani, S. T., & Apriliani, R. (2024). Media Sosial Instagram sebagai Alat Mitigasi Bencana BPBD Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Komunikasi Pemerintahan, 8*(1), 1–12.

Wikipedia. (2026). *Peta Wilayah Kota Gunungsitoli*. https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Gunungsitoli


INSTITUT PEMERINTAHAN DALAM NEGERI
KEMENTERIAN DALAM NEGERI
BHINNEKA TUNGGAL IKA
1956