



## Artikel

# Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

Alienra D. Nanda Kadun MT \*

Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Cenderawasih

\* Korespondensi : alienrananda@gmail.com

### Abstrak

Sejauh ini belum ditemui penelitian mengenai perbandingan komunikasi bencana antara organisasi pemerintah dan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memahami komunikasi bencana lewat media sosial twitter pemerintah @infobmkgpapua, dan masyarakat @jayapuraupdate saat gempa Jayapura tahun 2023. Gempa beruntun yang terjadi di Jayapura mengakibatkan pemerintah setempat mengumumkan status tanggap darurat atas kota Jayapura. Data dari @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate diambil menggunakan program RStudio selama gempa, tanggal 02 Januari – 01 Maret 2023. Dilakukan analisis deskriptif dan analisis isi untuk memahami komunikasi bencana dari tweet kedua akun ini. Temuan penelitian menjelaskan frekuensi tweet kedua akun, sebaran kata dan konteks tweet serta interaksi dari kedua akun dengan akun lain. Penelitian ini menyimpulkan karakter komunikasi bencana akun organisasi pemerintah, @infobmkgpapua dan masyarakat, @jayapuraupdate. Manfaat penelitian ini agar untuk mendorong kolaborasi antar aktor dalam upaya peningkatan efektivitas praktek komunikasi saat bencana.

**Kata Kunci:** Komunikasi Bencana, Media Sosial, Papua.

### Abstract

So far, no research has been found on comparative disaster communication between government organizations and community. This study aims to understand disaster communication through social media, the government's Twitter account @infobmkgpapua, and community's account @jayapuraupdate during the 2023 Jayapura earthquake. Series of earthquakes that occurred in Jayapura resulted to local government announcing an emergency response status for Jayapura. Data from @infobmkgpapua and @jayapuraupdate was taken using Rstudio program during the earthquake from January 2<sup>nd</sup> – March 1<sup>st</sup>, 2023. Descriptive analysis and content analysis were carried out to understand disaster communication of these two accounts. The research findings explain the frequency of the accounts' tweets, words distribution, context of the tweets, and the interactions between the two accounts with other accounts. This study indicates the characteristics of disaster communication by the government and community. The benefit of this research is to encourage collaboration between actors to increase the effectiveness of communication practices during a disaster.

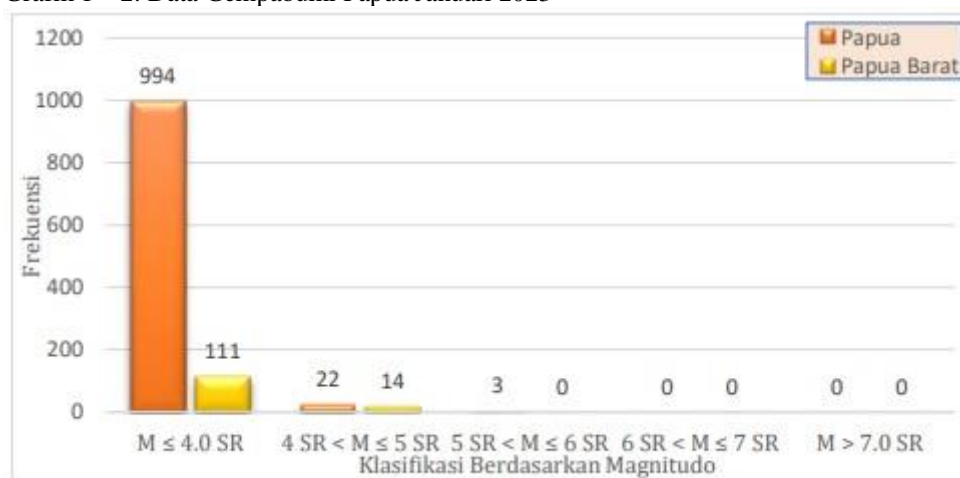
**Keywords:** Disaster Communication, Social Media, Papua.

## 1. Pendahuluan

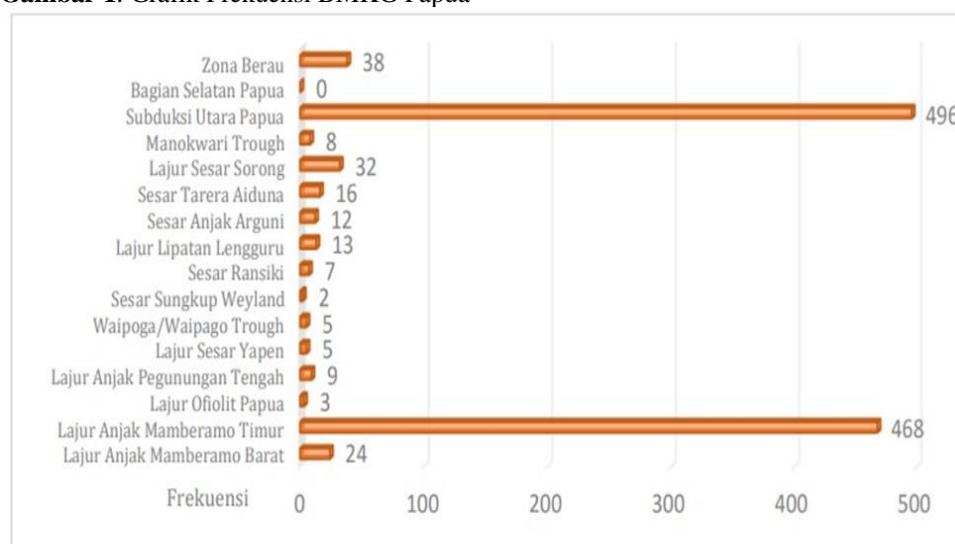
Sejak 02 Januari hingga Februari 2023 kota Jayapura, Papua mengalami rangkaian gempa beruntun. BMKG mencatat telah terjadi lebih dari 1000 gempa di Jayapura sejak 02 Januari – 09 Februari 2023, atau tepatnya 1123 gempa di kota Jayapura (Detiknews, 2023). Berikut merupakan data gempa di Papua selama bulan Januari 2023 :

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

Grafik 1 – 2: Data Gempabumi Papua Januari 2023



Gambar 1. Grafik Frekuensi BMKG Papua



Sumber : BMKG Papua, 2023.

Adapun gempa yang dapat dianalisis selama bulan Januari 2023 berjumlah total 1019 gempa. Sumber gempa terutama berasal dari subduksi utara Papua dan lajur anjak Pegunungan Tengah atau berada disekitar wilayah kota dan kabupaten Jayapura. Gempa yang terjadi di Jayapura termasuk bisa dirasakan di kabupaten Keerom. Adapun gempa pertama pada tanggal 02 Januari pukul 03.24 WIT dini hari dengan skala M5,8 membuat masyarakat panik. Akibat dari gempa 02 Januari 2023 sejumlah bangunan besar seperti Rumah Sakit Provita, mal Jayapura, hotel Horizon dan hotel Sunny Abepura mengalami kerusakan. Masyarakat pun khawatir akan tsunami ketika air laut di beberapa wilayah pantai Jayapura terlihat surut. Gempa terus berlanjut di hari – hari selanjutnya, baik gempa yang dirasakan maupun tidak. Gempa besar berikutnya terjadi pada tanggal 09 Februari 2023 pukul 15.28 WIT dengan skala M5,4. Gempa tersebut menghasilkan kerugian besar diantaranya 4 korban meninggal, rubuhnya rumah makan Cirita di ruko Dok II, kerusakan bangunan mal Jayapura, gedung pascasarjana Universitas Cenderawasih, kantor Walikota Jayapura, RSUD Dok II, serta pemukiman warga di sekitar wilayah kota. Dengan mempertimbangkan intensitas gempa yang terjadi maka Pemerintah kota Jayapura menyatakan Jayapura memasuki status tanggap darurat selama 21 hari terhitung dari tanggal 9 Februari – 01 Maret 2023. Data kerugian lengkap akibat gempa

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

---

Jayapura meliputi 44 unit bangunan rusak (15 rusak besar, 1 rusak sedang dan 28 rusak ringan), 4 korban meninggal dunia, serta 2136 orang mengungsi (Mukti, 2023).

Dewasa ini penggunaan media termasuk berguna untuk menyebarkan informasi saat terjadi bencana. Saat kondisi krisis, media sosial menjadi sumber informasi serta sebagai acuan untuk berkomunikasi (Babatunde, 2022). Keunggulan media sosial seperti jangkauan penerimaan yang luas, fitur real-time / langsung serta hemat biaya menjadi pertimbangan untuk memanfaatkan saluran ini ketika terjadi bencana. Pengguna sosial media beragam, mulai dari pemerintah, swasta, kelompok masyarakat maupun perseorangan. Komunikasi bencana umumnya menyangkut himbauan, peringatan, pengendalian bencana termasuk pengendalian informasi yang palsu / hoax. Manajemen bencana mengacu pada standar NFPA 1600 yaitu upaya menyeluruh dan sistematis dalam penanggulangan bencana dengan prinsip tepat dan cepat demi mengendalikan kerugian maupun korban (Danil, 2021). Penanganan bencana dapat berjalan efektif ketika ada kerjasama antara masyarakat dengan pihak yang berperan untuk menyelesaikan permasalahan terkait bencana (Wardyaningrum, 2016). Penyebaran informasi bencana dalam Danil perlu disebarkan dengan cepat, aktual, sederhana dan aktual. Upaya penanganan bencana membutuhkan keterlibatan berbagai pihak melalui komunikasi yang baik (Badri, 2018).

Penelitian ini berupaya untuk membandingkan komunikasi bencana oleh pemerintah dan masyarakat melalui akun media sosial masing-masing. Sedikit sekali penelitian yang membahas mengenai komunikasi bencana lintas aktor di Indonesia. Komunikasi bencana organisasi baik formal (pemerintah) maupun informal (masyarakat) menggambarkan respon organisasi yang berkaitan dengan hubungan organisasionalnya (Nurmandi, Qodir, Purnomo & Muallidin, 2015). Koordinasi antar organisasi sangat penting dalam manajemen bencana (Liu, Xiu & John, 2021). Komunikasi antara pemerintah, komunitas, korban, sukarelawan hingga media sangat dibutuhkan saat bencana (Fauzi & Marhamah, 2020).

Organisasi formal di Papua yang aktif menyebarkan informasi tentang gempa bumi lewat media sosialnya yakni Badan Meteorologi Dan Geofisika Papua. Sebagai lembaga pemerintah di wilayah Papua, BMKG melaksanakan aktivitas pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi dan geofisika. Lembaga ini memiliki akun twitter, @infobmkgpapua, yang sudah aktif sejak tahun 2018. Diketahui berbagai institusi pemerintah Papua lain tidak memiliki akun media sosial serta aktivitasnya tidak intensif seperti BMKG Papua. Lembaga pemerintah daerah Papua sering mereferensikan laporan BMKG Papua terkait gempa yang terjadi. Organisasi informal Papua yang aktif melalui media sosial dalam menyebarkan informasi mengenai peristiwa maupun fenomena yang sedang terjadi di Papua yaitu melalui akun twitter @jayapuraupdate. Akun @jayapuraupdate telah aktif sejak tahun 2016 serta populer di tengah masyarakat Papua. Akun ini sering dijadikan sumber informasi dan wadah berkomunikasi masyarakat Papua di dunia maya. Jayapura Update pun sering berkomunikasi dengan pemerintah lewat media sosialnya baik untuk dijadikan referensi unggahannya maupun mendiskusikan peristiwa, program hingga kebijakan pemerintah. Pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini yakni :”Bagaimana komunikasi bencana akun twitter @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate saat gempa bumi Jayapura Januari – Maret 2023?”. Pertanyaan ini akan dijawab melalui penggambaran frekuensi tweet kedua akun, analisis isi tweet dan interaksi akun dengan akun lain. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai komunikasi bencana di Papua termasuk penggunaan sosial media saat bencana alam di Papua yang mana penelitian yang berkaitan dengan tema tersebut belum ditemukan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yakni bertujuan untuk memaparkan frekuensi tweet serta interaksi kedua akun dengan akun lainnya. Data diambil dari akun twitter @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate dengan menggunakan aplikasi RStudio. Adapun data

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

---

yang diambil merupakan data cuitan / tweet dalam rentang 02 Januari – 01 Maret 2023. Pengambilan data pada rentang tersebut mempertimbangkan frekuensi gempa yang tinggi. Total jumlah tweet yang terkumpul dari akun @infobmkgpapua pada rentang tersebut yaitu 727 tweet dan tweet dari @jayapuraupdate sebanyak 168 tweet. Mempertimbangkan bahwa tidak semua tweet membicarakan tentang gempa maka hanya dipilih tweet yang membicarakan tentang gempa saja. Jumlah tweet pasca pemilihan yaitu @infobmkgpapua berjumlah 561 tweet sementara dari @jayapuraupdate sebanyak 97 tweet.

Lebih lanjut dilakukan analisis isi untuk memberikan pemaknaan atas tweet yang terkumpul. Sebelum melakukan analisis isi, penulis melakukan sejumlah tahapan pra - proses. Pertama, menjalankan fungsi text subbing atau pembersihan atas teks berpola yang tidak bermakna seperti \n\ dan \c. Selanjutnya menjalankan fungsi text replacement yaitu pembersihan teks yang berisi alamat website seperti html dan url, mention (@) dan tagar (#), emotikon, bahasa gaul / slang seperti kak, sip, dst. Fungsi berikut yakni text stripping menghilangkan simbol diantaranya seperti tanda baca, menyeragamkan huruf kecil sehingga tidak ada huruf kapital serta spasi berlebih. Pada akhirnya, fungsi yang dilakukan yaitu dengan menghilangkan stopwords atau kata yang tidak bermakna seperti kata sambung (dan, maka, yang, dll) agar tidak mempengaruhi hasil analisis isi / teks. Setelah melakukan serangkaian pembersihan maka dilakukan analisis isi pada tweet kedua akun. Penulis menggunakan fungsi wordcloud untuk melihat sebaran kata yang sering digunakan saat gempabumi Jayapura. Analisis lebih lanjut yaitu dengan menggunakan fungsi bi gram untuk memaknai keterhubungan kata yang menggambarkan konteks atau topik tweet kedua akun tersebut

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Manajemen Krisis Telaah Literatur

Manajemen krisis terdiri dari serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya situasi krisis. Manajemen krisis sebagai kumpulan metode maupun tindakan mengenali, mengendalikan hingga membatasi bahaya atau dampak krisis (Canyon, 2020). Krisis sendiri merupakan keadaan ketidakteraturan, tidak terkendali yang rentan menimbulkan kerugian. Secara spesifik, krisis dapat diidentifikasi melalui faktor pemicu dan dampak kerugiannya (Oscarsson, 2021). Faktor pemicu krisis antara lain faktor buatan manusia seperti terorisme, kerusakan, krisis akibat tumpahan minyak/nuklir, dan faktor non-buatan manusia seperti bencana alam, serta faktor campuran (kombinasi dari faktor buatan dan non-buatan) seperti badai tropis yang disebabkan oleh perubahan alam akibat pemanasan global. Sebagai respon atas berbagai bentuk krisis, terdapat dua gaya manajemen krisis yaitu manajemen reaktif dan manajemen proaktif (Vasickova, 2019). Manajemen reaktif berarti organisasi melaksanakan prosedur jelas, prinsipil, terarah, maupun terukur untuk menyelesaikan maupun menangani sebuah krisis yang sedang terjadi. Di sisi lainnya, manajemen proaktif merupakan gaya manajemen krisis yang terdiri dari tindakan-tindakan analisis, prediksi, antisipasi akan potensi krisis sebelum krisis tersebut terjadi. Kondisi krisis terdiri dari serangkaian tahap. Tahapan krisis dalam ringkasan Babatunde diantaranya ; a). Tahap prodromal atau tahap awal krisis ditandai dengan gejala atau pertanda krisis yang mulai terdeteksi; b). Tahap pencegahan atau persiapan. Organisasi pada tahap ini melakukan tindakan-tindakan pencegahan berdasarkan gejala yang terdeteksi sebelum krisis mulai berkembang; c). Tahap pengendalian, terjadi ketika dampak krisis mulai dirasakan. Strategi penanganan krisis yang baik yakni strategi yang mampu meredam hingga menangani dampak krisis; d). Tahap pemulihan, organisasi pada tahap ini mengakhiri tindak respon atas krisis dengan mengupayakan pengembalian kondisi ke normal; e). Tahap pembelajaran, yakni refleksi organisasi atas krisis dan runtutan upaya penanganan yang telah dilaksanakan.

## **Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat**

---

### **3.1.1 Manajemen Bencana**

Konsep manajemen bencana berkaitan erat dengan manajemen krisis atau manajemen darurat. Pengertian manajemen bencana yaitu serangkaian fungsi perencanaan, pengorganisasian maupun pelaksanaan (persiapan, pencegahan, respon dan pemulihan) saat bencana (Brown, 2018). Manajemen bencana dimaknai sebagai proses terencana yang melewati berbagai tahapan antara lain tahap Pra Bencana, Saat Bencana dan Pasca Bencana (Mahardika & Larasati, 2018). Pra bencana atau sebelum bencana yakni tahap awal meliputi tindakan siap siaga, gejala, peringatan dini, dan penanggulangan dini atau mitigasi. Tahap saat bencana atau kelanjutan pra bencana adalah respon yang cepat serta tepat atas bencana yang terjadi. Tindakan yang diambil sangat penting demi mencegah terjadinya dampak meluas dan berkelanjutan akibat bencana. Terakhir, tahap pasca bencana dimaksudkan sebagai tahap rehabilitasi, pemulihan serta rekonstruksi ke kondisi normal. Strategi manajemen bencana perlu mempertimbangkan berbagai aspek, yang berkaitan dengan bencana maupun aspek sosial termasuk politik. Manajemen strategis dan komprehensif dapat mendukung keberhasilan manajemen bencana (Nojavan, Salehi & Omidvar, 2018). Perihal tersebut berarti pendekatan konsultasi, koordinasi serta komunikasi. Pendekatan-pendekatan diatas menjadi penting karena dalam prakteknya pendekatan tersebut sering terabaikan.

### **3.1.2 Komunikasi Bencana**

Strategi komunikasi dalam manajemen bencana menjadi penting mengingat bagian besar pelaksanaan manajemen terlaksana melalui komunikasi. Komunikasi bencana sangat diperlukan untuk mengurangi resiko serta dampak bencana, yakni berbagai macam pesan tentang bencana yang disampaikan oleh pemerintah, media maupun masyarakat kepada kelompok terdampak maupun publik luas (Arisandi & Umam, 2019). Komunikasi bencana berfungsi untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang kesiagaan bencana serta perihal-perihal ketika terjadi bencana (Lestari, 2018 : 86). Fungsi komunikasi bencana dalam paparan Lestari meliputi: a). Sebagai radar sosial, yakni komunikasi berfungsi untuk memberikan informasi perihal yang sudah, sedang dan telah terjadi dalam kaitannya dengan komunitas sosial saat bencana; b). Sebagai manajemen, komunikasi dimaksudkan untuk mengatur, mengkoordinasikan, maupun mengendalikan masyarakat untuk mencapai sebuah tujuan tertentu; c). Sebagai sarana sosialisasi, mengacu pada pemberian informasi juga edukasi, penanaman nilai maupun norma. Proses sosialisasi bersifat cair atau tidak kaku, dinamis serta membutuhkan umpan balik; d). Sebagai media hiburan, yakni komunikasi saat bencana digunakan sebagai sarana hiburan, untuk refleksi, pembangunan mental dan pemulihan.

Komunikasi bencana semestinya tidak hanya menjadi tugas pemerintah saja. Penyebaran informasi saat bencana merupakan tanggung jawab bersama baik oleh pemerintah namun juga masyarakat hingga swasta. Tidak jarang saat bencana, media massa berperan selain untuk menyebarkan informasi mengenai bencana tetapi sekaligus untuk menghimpun dukungan bagi kelompok terdampak.

### **3.1.3 Media Sosial Di Tengah Bencana**

Perkembangan teknologi mendorong penemuan media baru dalam praktek komunikasi. Kelahiran media sosial pada dua dekade belakangan telah mengalami berbagai macam perubahan. Sosial media terbangun dari hubungan aktual hingga periodik, tidak dibatasi oleh batas-batas organisasional, serta tidak harus bersifat pribadi (menjadi bagian dari kehidupan sosial pribadi yang bersangkutan) (Wolf, Sims & Yang, 2018). Media sosial menggambarkan karakter spesifik dari kehidupan sosial masyarakat di era milenial. Penggunaan media sosial saat bencana dilatarbelakangi oleh berbagai faktor. Adapun faktor pendukung meliputi: a). Tingginya penggunaan telepon seluler; b). Partisipasi masyarakat akan kebebasan berpendapat meningkat; c). Standar hidup semakin meningkat; d). Komunikasi interaktif real time; e).

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

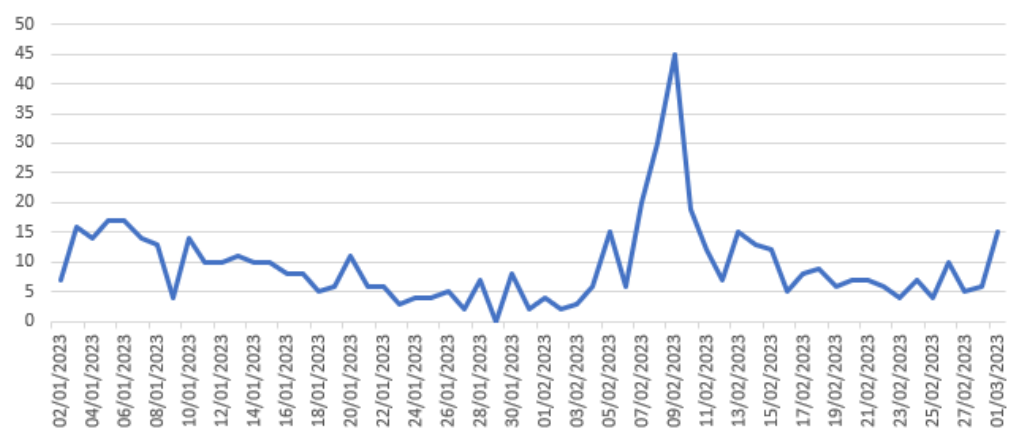
Jangkauan sosial media yang mendunia; f). Ekspektasi masyarakat yang besar agar pengambilan keputusan dilaksanakan dengan cepat; g). Hilangnya batas-batas komunikasi mengakibatkan media sosial dijadikan acuan untuk penyebaran informasi; dan h). Konsumsi informasi dari media sosial lebih ‘murah’ dibanding media lain (Singla & Agrawal, 2022). Adapun paparan diatas menyimpulkan mengenai perkembangan bidang komunikasi dan informasi serta kelebihan media sosial.

Informasi menjadi hal yang sangat penting saat terjadi bencana. Saat bencana, media sosial berperan dalam meningkatkan kesadaran sosial, memelihara komunikasi saat krisis, melatih jurnalisme masyarakat, mewadahi pemulihan serta menghimpun donasi sosial (Kobiruzzaman, 2021). Saat bencana media sosial bermanfaat dalam tiga aspek, aspek kesehatan mental, aspek penilaian perkembangan, dan aspek relasi (Young, Kuligowski & Pradhan. 2020). Aspek kesehatan mental mengacu pada temuan bahwa penggunaan media sosial oleh kelompok terdampak bencana bermanfaat untuk memberikan pesan dukungan serta sebagai wadah ekspresi duka. Temuan dari aspek penilaian perkembangan diantaranya bahwa media sosial bermanfaat dalam penyediaan informasi mengenai logistik, kebutuhan kelompok terdampak berdasarkan lokasi spesifik, pemulihan kegiatan-kegiatan sosial, hingga sebagai mekanisme laporan perkembangan. Terakhir, aspek relasi dimaksudkan pada temuan bahwa penggunaan media sosial bermanfaat untuk membangun hubungan antar organisasi untuk maksud pengendalian bencana.

## 4. Pembahasan

Selama gempa 02 Januari – 01 Maret 2023, total tweet tentang gempa dari kedua akun yaitu sebanyak 658 tweet terdiri dari 561 tweet dari akun @infobmkgpapua dan 97 tweet dari @jayapuraupdate. Berdasarkan jumlah tweet, BMKG Papua terbilang lebih aktif dibanding dengan Jayapura Update. Kedua akun ini tercatat memiliki frekuensi aktivitas yang berbeda selama gempa, berikut grafiknya.

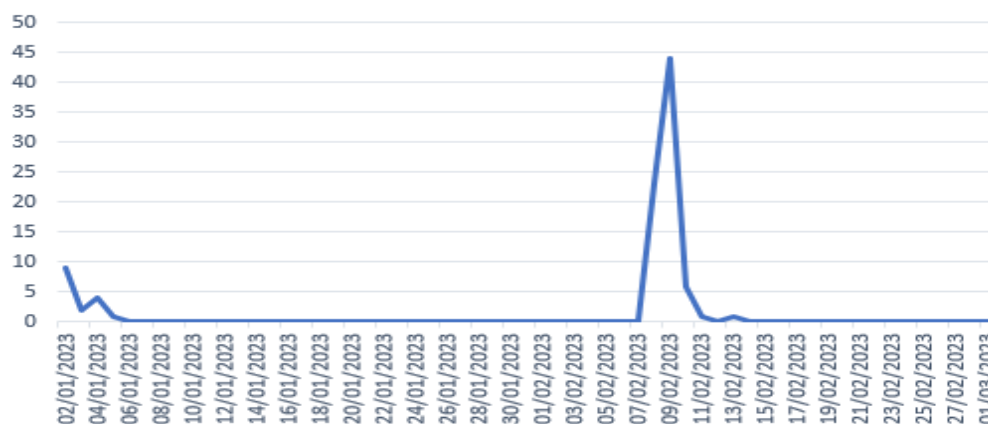
**Grafik 3 :** Frekuensi Tweet @infobmkgpapua 02 Januari – 01 Maret 2023



Sumber : Diolah, 2023.

**Grafik 4 :** Frekuensi Tweet @jayapuraupdate 02 Januari – 01 Maret 2023

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat



Sumber : Diolah, 2023.

BMKG Papua menunjukkan aktivitas yang konsisten selama gempa dimana hampir rutin mengunggah tweet terkait gempa setiap harinya. Jayapura Update menunjukkan aktivitas sebaliknya dengan temuan unggahan tweet terkait gempa yang tidak rutin bahkan kebanyakan tidak mengunggah. Sesuai grafik diatas Jayapura Update sangat aktif saat sedang terjadi gempa saja, seperti saat gempa besar tanggal 02 Januari dan 09 Februari 2023. Kendatipun demikian, temuan yang sama yaitu terkait unggahan tweet yang tinggi saat gempa 09 Februari. Dibawah ini merupakan rekaman aktivitas tertinggi dari kedua akun :

**Tabel 1:** Data Rekam Aktivitas Tertinggi @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate

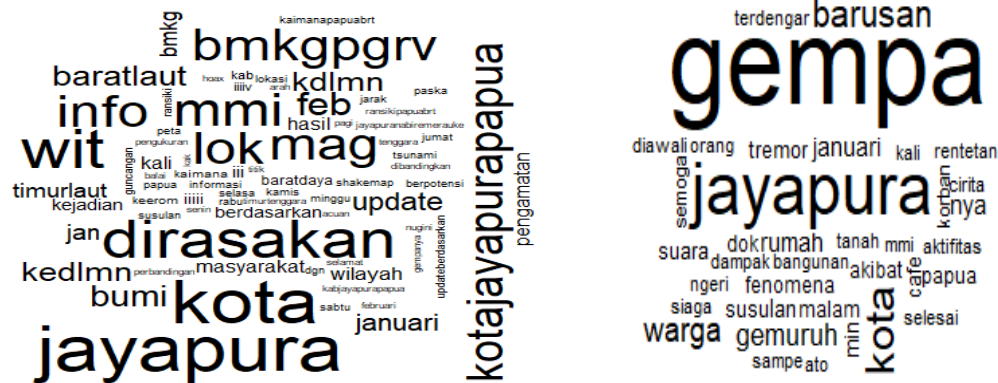
@infobmkgpapua		@jayapuraupdate	
Tanggal	Jumlah	Tanggal	Jumlah
09 Februari 2023	45	09 Februari 2023	44
08 Februari 2023	30	08 Februari 2023	23
07 Februari 2023	20	02 Januari 2023	9
06 Januari 2023	17	10 Februari 2023	6
05 Januari 2023	17	04 Januari 2023	4

Sumber : Diolah, 2023

BMKG Papua menggunakan lebih banyak kata untuk mendeskripsikan gempa dibanding dengan Jayapura Update. Temuan tersebut mengingat jumlah tweet gempa dari BMKG Papua lebih banyak dibanding Jayapura Update. Kata yang sering digunakan oleh BMKG Papua dan Jayapura Update mengenai gempa cukup berbeda. Dibawah ini merupakan sebaran kata dari kedua akun :

**Grafik 5 – 6 :** Sebaran Kata @infobmkgpapua (kiri) dan @jayapuraupdate (kanan)

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat



Sumber : Diolah, 2023

Kata yang sering bermunculan pada tweet BMKG Papua yaitu seperti kata: kota, jayapura, papua, dirasakan, bmkgr v (BMKG wilayah V Jayapura), mmi (skala MMI), iiiii atau iiiiv (rentang skala MMI), mag (magnitudo), wit (waktu Indonesia timur), kedlmn (kedalaman), lok (lokasi) barat laut (asal gempa), dst. BMKG lebih banyak menggunakan kata yang lekat dengan istilah - istilah dalam gempa bumi. Berbeda dengan tweet Jayapura Update, kata – kata yang digunakan lebih sederhana diantaranya : gempa, jayapura, barusan, warga, gemuruh, kota, tremor, januari dan seterusnya. Frekuensi kata yang paling sering digunakan oleh dua akun ini yaitu :

**Tabel 2:** Frekuensi Kata Yang Sering Digunakan @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate

	@infobmkgpapua		@jayapuraupdate	
No.	Kata	Jumlah	Kata	Jumlah
1.	jayapura	313	gempa	59
2.	kota	293	jayapura	33
3.	wit	263	kota	18
4.	dirasakan	252	barusan	14
5.	mmi	212	warga	11
6.	info	204	gemuruh	9
7.	lok	202	januari	6
8.	bmkgpgrv	201	rumah	6
9.	feb	136	suara	5
10	bumi	115	susulan	5

Sumber : Diolah, 2023

Berdasarkan hasil analisis, terdapat 242 kata yang digunakan BMKG pada tweetnya. Kata – kata dengan frekuensi penggunaan terendah (hanya digunakan 1 kali) terdiri dari 111 kata diantaranya seperti kata topik, hoax, waropen, website, terkonfirmasi, dll. Sementara tweet tentang gempa oleh Jayapura Update terdiri atas 368 kata dengan jumlah kata yang jarang digunakan sebanyak 276. Kata yang jarang digunakan terdiri dari kata wilayah, hoax, walikota, upload, update, dst. Temuan penting berikutnya berkaitan dengan fungsi pengendalian hoax dari komunikasi bencana. Sesuai dengan temuan kata hoax yang hanya 1 kali digunakan berarti pelaksanaan kedua akun atas fungsi tersebut tidak signifikan. Persamaan konteks tweet BMKG Papua dan Jayapura Update terutama dalam menerangkan sumber atau tempat gempa.

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

Penggunaan kata kota dan jayapura memiliki frekuensi tertinggi pada kedua akun, berikut juga kata jayapura dan papua. Dibawah ini merupakan tabel analisis Bigram untuk menerangkan konteks tweet :

**Tabel 3:** Analisis Bigram @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate

No.	@infobmkgpapua		@jayapuraupdate	
	Keterhubungan Kata	Jumlah	Keterhubungan Kata	Jumlah
1.	kota - jayapura	479	kota - jayapura	19
2.	gempa - mag	207	suara - gemuruh	5
3.	info - gempa	207	barusan - gempa	4
4.	wit - lok	207	warga - kota	4
5.	bmkg - pgr	206	gempa - susulan	3
6.	pgr - v	202	jayapura - papua	9
7.	jayapura - papua	189	rumah - warga	6
8.	dirasakan - ii	148	barusan- melanda	6
9.	ii - mmi	117	diguncang - gempa	2
10	gempa - bumi	115	iii - mmi	2

Konteks tweet BMKG Papua memberikan daftar informasi gempa seperti sumber (lok), waktu (wit), magnitudo, dan mmi. Kata yang digunakan untuk menggambarkan konteks tersebut seperti gempa – mag, wit, lok, dirasakan – ii, serta ii – mmi. Frekuensi konteks tersebut apabila digabungkan mencapai jumlah 679 kali. Kata bmkg – pgr dan pgr – v mengalamatkan informasi resmi BMKG Papua atas data yang dikeluarkan. Tweet yang dikeluarkan seperti :

“Info Gempa Mag:3.5, 01-Mar-23 10:45:06 WIT, Lok:2.47 LS, 140.67 BT (9 km BaratLaut KOTA-JAYAPURA-PAPUA), Kedlmn:10 Km , Dirasakan III MMI di Kota Jayapura ::BMKG-PGR-V <https://t.co/tlxV66uADp>”

“Info Gempa Mag: 2.5, 28-Feb-23 14:35:45 WIT, Lok: 2.50 LS-140.71 BT (4 Km BaratLaut KOTA-JAYAPURA-PAPUA), Kdlmn: 10 Km , dirasakan II MMI di Kota Jayapura :: BMKG-PGR-V <https://t.co/4Jkne8g191>”

Tweet Jayapura Update menggambarkan gempa secara awam antara lain dengan menggunakan kata – kata sederhana. Kata yang digunakan meliputi barusan - gempa, barusan melanda, maupun diguncang gempa. Tidak terdapat waktu spesifik seperti oleh BMKG Papua. Informasi mengenai skala gempa oleh Jayapura Update sangat minim ditunjukkan dengan penggunaan kata iii - mmi dengan frekuensi 2 kali. Temuan khas dari konteks tweet Jayapura Update yakni penyertaan kata warga dalam tweetnya.

“Gempa ini tidak tau kapan selesai nya... kalo covid ada new normal, warga kota jayapura sepertinya punya "new normal" untuk beradaptasi dengan ancaman gempa.”

“RT @BNPB\_Indonesia: Sebanyak empat warga meninggal dunia setelah terdampak gempabumi 5.4 SR yang terjadi di Kota Jayapura, Papua, Kamis (9/2/23)”

“RT@DaryonoBMKG: Kerusakan akibat gempa Jayapura M5,2: Rumah Warga Kel Angkasapura, RM Cirita Cafe, RSUD DOK II, Mall Jayapura, Kampus Uncen”

Frekuensi gabungan dari kata warga – kota dan rumah – warga cukup signifikan yakni berjumlah 10 kali. Frekuensi tersebut berarti akun ini banyak membahas tentang warga kota Jayapura. Tweet Jayapura Update merepresentasikan perspektif masyarakat di media sosial.

Terdapat temuan menarik terkait retweet dan like kedua akun. Retweet serta like menggambarkan popularitas tweet dari sebuah akun. Retweet dan like oleh Jayapura Update lebih banyak dibanding Info BMKG. Jumlah retweet atas tweet gempa akun BMKG Papua yaitu 1.311 tweet dan like berjumlah 3.445 tweet, sedangkan jumlah retweet Jayapura Update berjumlah 12.772 tweet dan like berjumlah 10.777 tweet. Jumlah tersebut salah satunya

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

disebabkan oleh karena pengikut akun BMKG Papua yang hanya berjumlah 3.606 sementara Jayapura Update memiliki 65.000 pengikut. Temuan tersebut menggambarkan popularitas akun Jayapura Update yang lebih besar dibandingkan dengan BMKG Papua.

**Tabel 4:** Interaksi Akun @infobmkgpapua dan @jayapuraupdate Dengan Akun Lain

	Jumlah		
	Retweet	Balasan	Mention
@infobmkgpapua	0	3	0
@jayapuraupdate	26	19	1

Di samping itu, ditemukan perbedaan atas interaksi kedua akun dengan akun lain. Ini ditunjukkan dengan jumlah retweet tweet akun lain, jumlah balasan atas tweet akun lain serta jumlah *mention* atau tweet yang menambahkan nama akun lainnya. Mengacu pada tabel diatas, tingkat interaksi Jayapura Update lebih tinggi dibanding BMKG Papua. Interaksi Jayapura Update umumnya meneruskan tweet akun lain maupun untuk mencari atau membenarkan informasi kepada akun lain :

*"RT @BNPB\_Indonesia: Sebanyak empat warga meninggal dunia setelah terdampak gempa bumi 5.4 SR yang terjadi di Kota Jayapura, Papua, Kamis (9/02/2023)"*

*"@DaryonoBMKG Kantor walikota jayapura juga rusak parah pak"*

*"@hantsutomo @DaryonoBMKG Bro juga dengar suara gemuruh toh? Berarti bukan saya saja.. sepertinya gempa nya menjalar begitu... tidak serempak di titik tertentu"*

Temuan tentang interaksi BMKG Papua sebaliknya sangat minim, yaitu hanya berjumlah 3 balasan tweet akun lain saja. Sangat berbeda dengan Jayapura Update yang berinteraksi dalam bentuk retweet, balasan dan mention. Balasan BMKG Papua tercatat tentang pemberian informasi. Berikut merupakan balasan BMKG Papua pada akun lain:

*"@Rustiyah11 @VinaCole4 @infoBMKG Selamat pagi, Kak. Kab. Keerom sebagai titik acuan untuk pengukuran jarak ke lokasi gempa yang dimaksud. Lokasi gempa sendiri di Papua Nugini, jauh ke arah Timur-Tenggara Keerom."*

*"@Rustiyah11 @VinaCole4 @infoBMKG Sebagai perbandingan jarak. Lokasi gempa-nya lebih jauh dibandingkan jarak Jayapura-Nabire/Merauke."*

*"@brownsu1991 @infoBMKG Selamat pagi, Kak. Kab. Keerom sebagai titik acuan untuk pengukuran jarak ke lokasi gempa yang dimaksud. Lokasi gempa sendiri di Papua Nugini, jauh ke arah Timur-Tenggara Keerom."*

Pada balasan terakhir pun BMKG Papua sekedar memberikan informasi yang sama pada akun yang berbeda. Jayapura Update memiliki hubungan yang lebih interaktif ditandai dengan tweet yang bertujuan untuk menyebarkan dan mencari informasi. Interaksi ini berbeda dengan interaksi akun BMKG Papua. Jumlah interaksi BMKG Papua dengan akun lain sangat sedikit, balasannya pun terbatas untuk memberikan informasi saja.

## 5. Kesimpulan

Keberhasilan manajemen bencana bergantung pada penyebaran informasi bencana. Media sosial mendorong kebaruan dalam praktek komunikasi bencana. Akun twitter @infobmkgpapua rutin memberi informasi aktual mengenai gempa. Informasi yang dibagikan mengandung deskripsi lengkap tentang gempa dimulai dari sumber lokasi, shakemap, waktu, skala, serta potensi tsunami. Kendatipun demikian, pola komunikasi @infobmkg seragam di setiap tweetnya. Ini ditunjukkan dengan jumlah keterhubungan setiap kata yang sangat tinggi. Di sisi lainnya, informasi gempa dari @jayapuraupdate memiliki frekuensi yang sangat rendah. Informasi yang dibagikan bersifat insidental, ketika terjadi gempa yang dirasakan saja. Deskripsi gempa oleh akun ini pun dikomunikasikan dengan

## Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat

kata-kata sederhana seperti jayapura, barusan, warga dll. Keterhubungan setiap kata untuk menggambarkan gempa pun tidak setinggi @infobmkgpapua, dengan kata yang beragam. Temuan menarik yakni terkait interaksi @jayapuraupdate dengan akun lain yang sangat tinggi. Temuan tersebut menggambarkan popularitas akun @jayapuraupdate yang juga memiliki banyak pengikut. Temuan menarik dari tweet kedua akun ini yakni kedua akun belum berperan optimal untuk mengendalikan hoax. Fungsi tersebut dapat dicapai pertama-tama dengan mengalamatkan informasi palsu yang beredar, namun mempertimbangkan temuan kata di tweet kedua akun yang tidak signifikan maka fungsi ini belum optimal dijalankan.

Temuan penelitian memberikan masukan bagi kedua organisasi berkaitan dengan peningkatan strategi komunikasi bencana keduanya. Selanjutnya, diperlukan kolaborasi antara kedua organisasi demi mendorong optimalisasi praktek komunikasi bencana. Berdasarkan perspektif keilmuan, penelitian ini menambah pemahaman atas karakter komunikasi bencana pemerintah dan masyarakat. Melalui penelitian ini maka dapat dirumuskan formula baru berkaitan dengan peningkatan strategi komunikasi bencana agar dapat berfungsi dengan efektif

## Referensi

1. Arisandi, F dan Umam, C. 2019. Komunikasi Bencana Sebagai Sebuah Sistem Penanganan Bencana Di Indonesia. *Mediakom: Jurnal Ilmu Komunikasi*. Vol. 3. No. 1. Juni 2019. pp. 25 – 37.
2. Babatunde, K. 2022. Public Relations and Social Media for Effective Crisis Communication Management. *Jurnal Bina Praja*. Vol. 14. No. 3. pp. 543–553.
3. Badri, M. 2018. Sistem Komunikasi Dalam Pembangunan Sosial Pasca Bencana. *Jurnal Risalah*. Vol. 29. No. 1. Juni 2018. pp. 66-80.
4. Brown, H. 2018. Managing Disaster Preparedness And Response For Hybrid Collections In Australian National And State Libraries. *Journal of the Australian Library and Information Association*. Vol. 67. pp. 411 – 433.
5. Canyon, D. 2020. Definitions In Crisis Management And Crisis Leadership. *Security Nexus Research*. Vol. 24. pp. 1 – 10.
6. Danil, M. 2021. *Manajemen Bencana*. Prosiding Mitigasi Bencana. Universitas Dharmawangsa November 2021. pp. 7 – 14.
7. Detik. 2023. *Kenapa Jayapura Sering Gempa di 2023? Ini Penjelasan BMKG*. Detik News 10 Februari 2023. Diakses dari <https://news.detik.com/berita/d-6562125/kenapa-jayapura-sering-gempa-di-2023-ini-penjelasan-bmkg>.
8. Fauzi dan Marhamah. 2020. The Pattern of Disaster Communication and Media to Improve Community Alertness in North Aceh Regency. *Jurnal Pekommas*. Vol. 5/ No. 2 Oktober 2020. pp. 133 – 142.
9. Kobiruzzaman, M, M. 2021. Role of Social Media in Disaster Management in Bangladesh Towards the COVID-19 Pandemic: A Critical Review and Directions. *International Journal of Education and Knowledge Management (IJEKM)*. Vol. 4. Issue. 2. pp.1-14.
10. Lestari, Puji. 2018. Komunikasi Bencana: Aspek Penting Pengurangan Risiko Bencana. PT Kanisius. Sleman – Yogyakarta.
11. Liu, W. Xu, Weiai dan John, S, Burton. 2021. Organizational Disaster Communication Ecology: Examining Interagency Coordination on Social Media During the Onset of the COVID-19 Pandemic. *American Behavioral Scientist*. Vol. 65. No. 7. pp. 914–933.
12. Mahardika, D dan Larasati, E. 2018. Manajemen Bencana Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Menanggulangi Banjir Di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*. Vol. 7. No. 2. pp. n. p.
13. Mukti, B, T. 2023. Daftar Kerusakan dan Data Korban Gempa Jayapura, 4 Meninggal Dunia. *Bisnis* 10 Februari 2023. Diakses dari <https://papua.bisnis.com/read/20230210/414/1626718/daftar-kerusakan-dan-data-korban-gempa-jayapura-4-meninggal-dunia>.
14. Nojavan, M. Salehi, E dan Omidvar, B. 2018. Conceptual Change Of Disaster Management Models: A Thematic Analysis. *Jamba - Journal of Disaster Risk Studies*. Vol. 10. No. 1. a451. pp. 1 – 11.

**Perbandingan Komunikasi Bencana Media Sosial Pemerintah dan Masyarakat**

---

15. Nurmandi, A. Qodir, Z. Purnomo, E dan Mualidin, I. 2015. *Comparing Cross-Sectoral Governance in Managing Post-Disaster in Indonesia*. Conference Paper. Iligan Institute of Technology. Iligan. pp. n – p.
16. Oscarsson, O. 2021. Crisis Management In Practice: A Dynamic Process Intertwined With Daily Work Performance. *Disasters*. Vol. 46. Issue 3. pp. 720 – 741.
17. Singla, A dan Agrawal, R. 2022. Social Media And Disaster Management: Investigating Challenges And Enablers. *Global Knowledge Memory and Communication*. June 2022. pp. n. p.
18. Vasickova, V. 2019. Crisis Management Process - A Literature Review and a Conceptual Integration. *Acta Oeconomica Pragensia*. Vol. 2019(3-4). pp. 61-77.
19. Wardyaningrum, D. 2016. Modal Sosial Inklusif Dalam Jaringan Komunikasi Bencana. *Jurnal Aspikom*. Vol. 3. No. 1. Juli 2016. pp. 33-55.
20. Wolf, M. Sims, J dan Yang, H. 2018. Social Media? What Social Media?. *UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2018*. No. 3.
21. Young, C. Kuligowski, E dan Pradhan, A. 2020. A Review of Social Media Use During Disaster Response and Recovery Phases. *National Institute of Standards and Technology Technical Note 2086*. CODEN: NTNOEF. pp. 1 – 43.