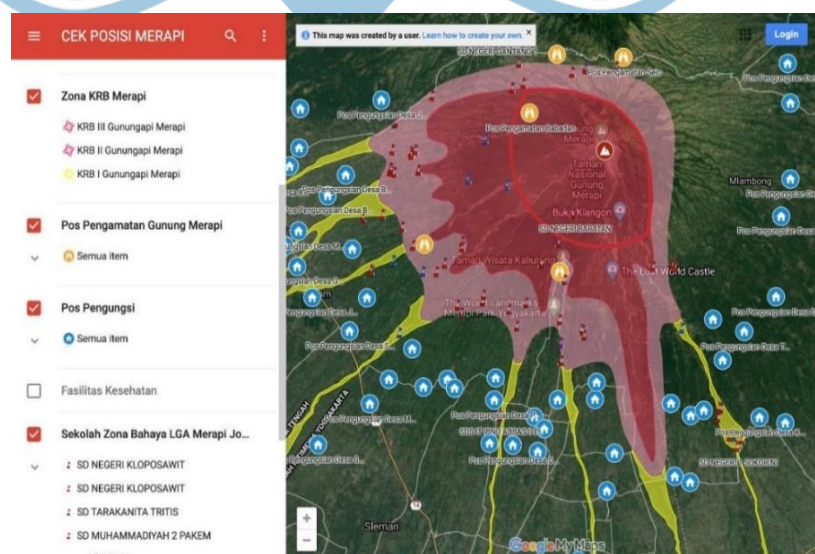


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

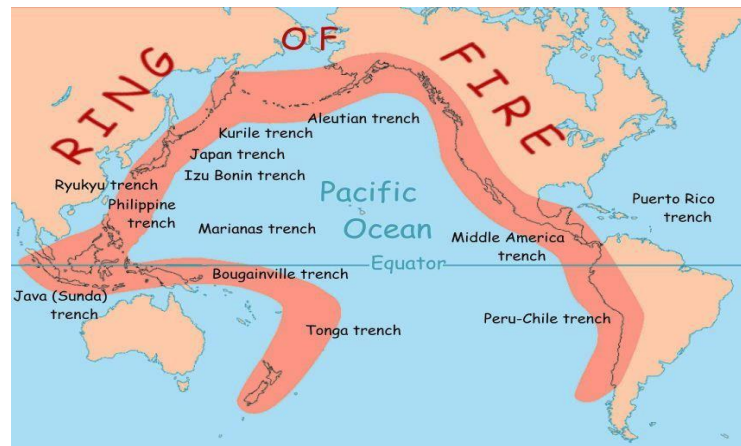
Gunung Merapi pernah mengalami erupsi besar pada tahun 2010, yang hingga kini masih menyisakan sisa material dari hasil letusan. Itu artinya sudah 10 tahun lebih erupsi besar pernah terjadi, dengan kata lain sudah tepat satu dasawarsa berlalu. Sementara pada tahun 2020 lalu, terjadi erupsi gunung Merapi yang berlangsung berbarengan dengan situasi pandemi pada waktu hampir bersamaan. Hal ini tentunya menjadi tantangan tersendiri sekaligus dapat menjadi sebuah momentum untuk membuat suatu kesadaran secara kolektif, khususnya bagi pihak-pihak penanggulangan bencana sekaligus sebagai momentum untuk secara maksimal berupaya mengedukasi masyarakat guna menguji ketangguhan bencana bagi masyarakat, utamanya yang bertempat tinggal di wilayah Kawasan Rawan Bencana (KRB).



Gambar 1. 1 - Peta Wilayah KRB Gunung Merapi
(Sumber: www.bnnpb.go.id)

Fenomena bencana di Indonesia akhir-akhir ini kian marak terjadi, utamanya kejadian bencana geologi seperti gunung meletus, tanah longsor, gempa bumi, angin puting beliung serta banjir di sejumlah wilayah Indonesia. Secara geologi dan hidrometeorologi, Indonesia merupakan wilayah yang banyak mendapat ancaman dari berbagai jenis bencana. Tidak terkecuali bencana geologi yang disebabkan oleh keberadaan gunung berapi yang hingga saat ini masih aktif. Merujuk pada laporan *The Global Risk Report 2021*, fenomena bencana alam, turunnya kualitas lingkungan serta penyakit menular menjadi ancaman terbesar bagi peradaban umat manusia di dunia. Dampak dari kejadian-kejadian tersebut sangat jelas dapat dirasakan dan berpengaruh besar pada peradaban umat manusia. (World Economic Forum, 2021).

Negara Indonesia masuk dalam kawasan “*Ring Of Fire*” atau disebut juga dengan “Cincin Api Pasifik”. *Ring of Fire* merupakan kawasan di Samudera Pasifik yang memiliki banyak gunung api. Secara keseluruhan, terdapat kurang lebih sekitar 450 gunung api aktif dan tidak aktif di kawasan ini. Salah satu dari sekian gunung api yang masih aktif hingga saat ini adalah gunung Merapi. Dilansir dari website merapi.bgl.esdm.go.id milik BPPTKG (Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi) status gunung merapi sampai saat ini masih dalam status SIAGA (Level III), sejak 5 November 2020. (Diakses dari <https://merapi.bgl.esdm.go.id/>, pada tanggal 23 November 2020).



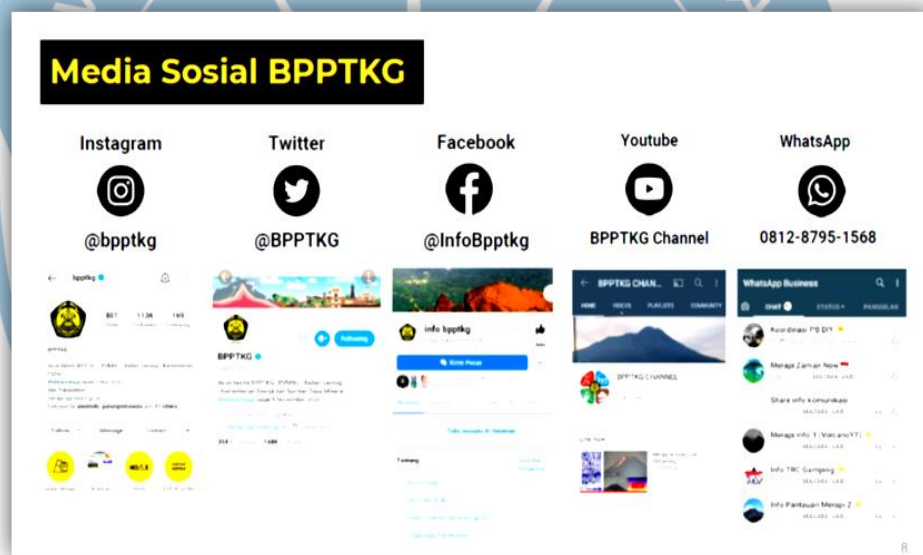
Gambar 1. 2 - Pacific Rim Of Fire & Subduction Zones
(Sumber: en-wikipedia.org)



Gambar 1. 3 - Gunung Berapi di Indonesia
(Sumber: www.express.co.uk)

Apabila ditinjau dari pendekatan komunikasi kebencanaan, relasi antara instansi terkait dan pemanfaatan media haruslah berjalan dengan baik. Sinergi antara badan geologi dan media komunikasi sangat penting. Media komunikasi yang paling mudah, murah dan efektif untuk menyampaikan informasi dan edukasi kebencanaan dapat dilakukan melalui media sosial. Masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi yang disampaikan oleh instansi yang berwenang dalam memberikan edukasi kebencanaan. Komunikasi memiliki peranan yang

penting dalam penanganan bencana yakni dalam hal ini menyangkut dengan berbagai fungsi diantaranya, fungsi sosialisasi dan edukasi, fungsi koordinasi, fungsi manajemen, fungsi konseling, dan fungsi hiburan. Fokus penelitian kali ini adalah pada fungsi sosialisasi dan edukasi. Dalam konteks Ilmu Komunikasi, fungsi sosialisasi dan edukasi dapat ditempuh dengan jalan pemanfaatan media yang dimiliki oleh informan terkait, dalam hal ini adalah platform media sosial yang dimiliki oleh BPPTKG di antaranya *Instagram, Twitter, Facebook, Youtube*, dan *Whatsapp* seperti tampak pada Gambar 1.4 berikut.

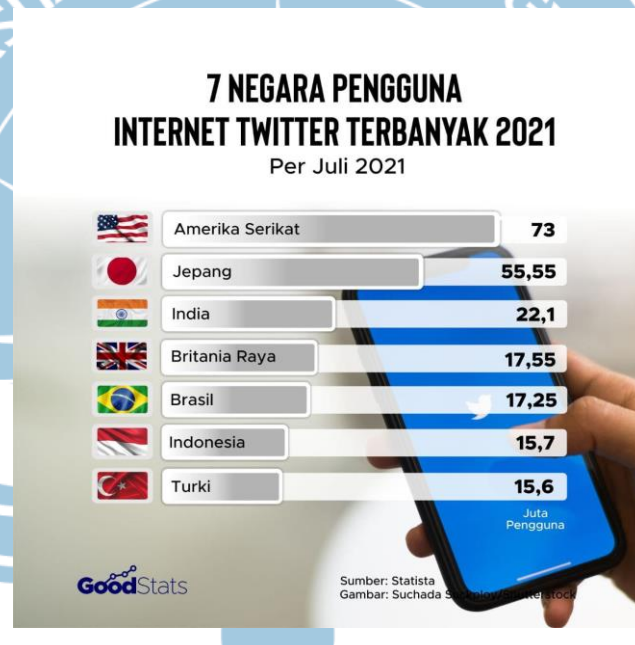


Gambar 1.4 - Ragam Media Sosial BPPTKG

(Sumber: Presentasi Webwinar “Temu Online IPRAHUMAS KESDM 2021”)

Pada penelitian ini, penulis menfokuskan edukasi kebencanaan hanya melalui media twitter saja. Dari beberapa media sosial yang dimiliki oleh BPPTKG, penulis memilih media sosial Twitter dikarenakan hal ini cukup beralasan, mengutip data dari PT Bakrie Telecom, didapati 19,5 juta pengguna sosial media di Indonesia dari total sekitar 500 juta pengguna global. Sementara sosial media Twitter menjadi salah satu sosial media terbesar di dunia. Indonesia sendiri menduduki urutan

pertama pengguna *twitter* terbanyak di wilayah Asia serta menduduki peringkat keenam di dunia. Itu berarti kurang lebih sekitar 2,41 % dari populasi masyarakat Indonesia yang berjumlah 237.556.363 orang yang tercatat sebagai pengguna *twitter* (Syimen, 2012). Pengguna Twitter di Indonesia diperkirakan akan mencapai 16,32 juta pada akhir tahun 2021, menurut laporan dari Statista berjudul “*Forecast of the number of Twitter users in Indonesia from 2017 to 2025*”. (www.statista.com, n.d.)



Gambar 1.5- 7 Negara Pengguna Twitter Terbanyak 2021
(Sumber: www.statista.com)

Dengan demikian, informasi melalui twitter akan dapat diakses oleh lebih banyak orang. Sifat media sosial twitter yang interaktif dapat menjadikan komunikasi terkait kebencanaan akan efektif. *Twitter* merupakan media sosial yang hadir dengan format yang berbeda, dimana *twitter* memiliki konsep yaitu menyebarkan informasi pesan secara singkat, padat dan *real time* dengan kalimat yang kurang dari 140 karakter kepada pembacanya di seluruh dunia yang bisa

digunakan sebagai sarana penyebar informasi kepada semua orang baik yang dikenal maupun tidak, untuk memberitahukan keberadaan penggunanya. Banyak individu, kelompok ataupun lembaga dengan latar belakang yang berbeda-beda menggunakan *twitter* sebagai media online untuk memberikan informasi yang sedang terjadi, salah satunya adalah BPPTKG dengan akun twitter @BPPTKG.

Apabila dibandingkan dengan sosial media lain yang dimiliki oleh BPPTKG, *twitter* dipilih oleh peneliti dikarenakan *twitter* memiliki ciri khas tersendiri. Peneliti melihat *twitter* sebagai alat potensial komunikasi pengurangan risiko bencana dengan karakternya yang menonjolkan pada sisi “*microblog*”, “*accessing*” dan “*responding*”. Atau dengan kata lain yang lebih umum dipakai pada konteks keilmuan komunikasi adalah mencakup proses; *create content/information, deliver* dan *receive*. *Mikroblogging* merupakan pembuatan konten atau tulisan yang berisi informasi singkat perihal suatu topik. Singkatnya, *mikroblog* berisi tulisan seperti pada *blog* namun dalam bentuk pendek.

Sering kali aspek komunikasi masih banyak diabaikan dan belum menjadi hal diperhatikan oleh sejumlah instansi yang memiliki kewenangan dalam penyebaran informasi, salah satunya adalah perihal informasi kebencanaan. Padahal dalam berbagai penelitian sudah banyak memaparkan perihal manfaat media social yang juga berdampak pada kesiapsiagaan bencana. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi bencana adalah serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mengurangi risiko bencana, termasuk pembangunan fisik, kesadaran bencana, dan kesiapsiagaan bencana. Kesadaran bencana dan kesiapsiagaan bencana adalah ranah komunikasi bencana.

Pada kondisi pandemi dan perkembangan zaman saat ini tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi komunikasi kaitannya dengan penyebaran informasi kebencanaan dalam upaya pengurangan bencana sekaligus edukasi. Ditinjau dari pendekatan komunikasi bencana, tentunya komunikasi mitigasi bencana serta pengurangan risiko bencana perlu didukung oleh pemanfaatan media komunikasi yang kreatif, baik dan tepat guna. Peranan pemanfaatan media komunikasi menjadi hal yang sangat krusial, hal ini menyangkut dengan bagaimana penyebaran informasi ke publik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, penulis mendapati beberapa hasil dari penelitian serta riset oleh peneliti sebelumnya yang turut mendukung pernyataan penulis mengenai pemanfaatan media komunikasi dalam upaya edukasi kebencanaan. Riset oleh peneliti sebelumnya yang pertama telah dilakukan oleh, Hidayat, Rahmat (2012: 105-133) yang memaparkan bahwa beragam informasi dari media massa dapat memengaruhi kesiap-siagaan masyarakat dalam menghadapi suatu bencana alam. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesiapan masyarakat di Yogyakarta dalam menghadapi bencana alam terkait pada pemaknaan masyarakat tentang bencana dari beberapa aspek; konsep diri, *world-view*, nilai-nilai budaya dan keyakinan yang dimiliki masyarakat (Hidayat, 2012). Selain itu, terdapat beberapa riset dan penelitian sebelumnya mengenai strategi komunikasi dan manajemen kebencanaan, yakni penelitian yang dilakukan oleh Titan Roskusumah berjudul “Komunikasi Mitigasi Bencana oleh Badan Geologi”. (Titan Roskusumah, Jurnal Kajian Komunikasi, Volume 1, Nomor 1, Juni 2013). Penelitian tersebut membahas mengenai pentingnya komunikasi mitigasi bencana,

komunikasi mitigasi bencana merupakan tindakan yang wajib menjadi prioritas utama guna dipikirkan dan tentunya dilakukan kepada masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan rawan bencana. Sementara, pada penelitian kali ini penulis akan membahas pada ranah pemanfaatan media sosial sebagai upaya edukasi kebencanaan kepada masyarakat.

Penelitian serupa juga didapati pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puji Lestari, Agung Prabowo, dan Arif Wibawa yang berjudul “Manajemen Komunikasi Bencana Merapi 2010 pada saat Tanggap Darurat” (Lestari, Puji dkk, Jurnal Ilmu Komunikasi, Volume 10, Nomor 2, Agustus 2012). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh berbagai kejadian bencana di Indonesia yang telah menumbuhkan kesadaran nasional tentang pentingnya pengurangan risiko bencana. Penelitian ini mengklaim bahwa kajian tentang manajemen komunikasi bencana sangat dibutuhkan terutama pada saat tanggap darurat, guna mempercepat proses rekonstruksi dan rehabilitasi. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan mengevaluasi manajemen komunikasi bencana gunung Merapi 2010 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Sampai saat ini isu manajemen bencana masih sangat relevan mengingat tantangan yang ada semakin kompleks dan zaman semakin berkembang. Oleh sebab itu penulis berusaha menyesuaikan dan mengemas penelitian dengan lebih kekinian namun dengan tujuan yang lebih sederhana yakni edukasi kebencanaan. Tentunya kali ini melalui pemanfaatan media sosial yang dimiliki oleh BPPTKG.

Melengkapi ketiga penelitian terdahulu yang sudah disebutkan diatas, terdapat penelitian sebelumnya yang telah lebih dahulu membahas mengenai model

komunikasi bencana. Penelitian ini dilakukan oleh Galih Kartika Barata, Puji Lestari, dan Retno Hendariningrum. Penelitian tersebut berjudul “Model Komunikasi untuk Penanggulangan Bencana Gunung Merapi Melalui Aplikasi *Plewangan*”. (*Journal Communication Spectrum: Capturing New Perspectives in Communication* Vol. 7 No. 2 Agustus 2017-Januari 2018). Penelitian ini menggunakan konsep model komunikasi untuk penanggulangan bencana dalam pembahasannya. Dalam penelitian tersebut didapati BPPTKG bersama relawan Merapi menggagas sebuah aplikasi *smartphone* yang bernama *Plewangan*. Aplikasi tersebut *release* pada tahun 2015, namun ketika penulis mengkonfirmasi kembali mengenai masih berjalan tidaknya aplikasi ini kepada pihak BPPTKG, jawabannya adalah tidak, tidak ada lagi. Dahulunya, aplikasi *Plewangan* di gagas sebagai sarana komunikasi dua arah antara penanggungjawab aplikasi dengan masyarakat. Sementara, pada penelitian kali ini model komunikasi dua arah akan di representasikan melalui pemanfaatan sosial media yang dimiliki oleh BPPTKG. Sejalan dengan salah satu tugas dari tim Informasi dan Komunikasi BPPTKG yakni memberikan pelayanan dan pengelolaan informasi kepada publik tentunya pemanfaatan sosial media ini menjadi pilihan yang menarik dan ciamik.

Dari keempat penelitian di atas, ada beberapa kesamaan dengan apa yang peneliti tulis yakni membahas tentang komunikasi kebencanaan, manajemen komunikasi kebencanaan, mitigasi bencana dan pemanfaatan media. Keempatnya memberikan kesimpulan bahwa komunikasi merupakan hal krusial serta memiliki peranan yang penting dalam penanganan bencana. Perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, pada penelitian kali ini metode analisis isi dianggap relevan

digunakan dalam membahas perihal isi pesan khususnya masalah kebencanaan. Analisis isi dapat dipergunakan untuk salah satu cara dalam melihat bagaimana pesan tentang informasi kebencanaan geologi tersampaikan ke masyarakat ataupun khalayak. Dari sini yang menjadi titik beratnya adalah pada edukasi kebencanaan melalui pemanfaatan sosial media. Dalam penelitian yang menggunakan analisis isi inii akan lebih berfokus pada “*says what*”-nya Harrold Lasswel, yakni pesan apa yang disampaikan untuk nantinya dapat diketahui kecenderungan isi pesan serta apa saja bentuk edukasi yang telah dilakukan.

Inti dari keberhasilan mitigasi bencana yang paling mendasar adalah komunikasi. Beberapa diantaranya meliputi mitigasi bencana itu sendiri, kesiapsiagaan, respond dan pemulihan pasca terjadi bencana (Haddow, 2008). Komunikasi dalam mitigasi bencana berkaitan dengan kemampuan dalam menyebarkan informasi yang sah dan akurat kepada masyarakat sasaran, para pemangku kebijakan terkait, serta media guna mengurangi risiko, menyelamatkan nyawa dan harta benda, kecepatan pemulihan pasca bencana dan tentunya upaya diseminasi perihal gunung merapi akan terwujud.

Berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Upaya Edukasi Kebencanaan (Analisis Isi Twitter BPPTKG Tentang Informasi Gunung Merapi).*”

B. Rumusan Masalah

Melihat latar belakang permasalahan di atas, penanganan bencana perlu diimbangi dengan upaya edukasi secara sederhana dengan pemanfaatan sosial media. Peneliti tertarik untuk meneliti pemanfaatan akun twitter @BPPTKG

sebagai sarana edukasi kebencanaan dengan merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kecenderungan isi *twitter* milik @BPPTKG?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Kecenderungan isi *twitter* milik @BPPTKG

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam memperkaya kajian dalam ilmu komunikasi khususnya terkait dengan komunikasi melalui media sosial *twitter* dalam melakukan edukasi kebencanaan.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk melihat konten edukasi kebencanaan yang dilakukan di media *twitter* oleh @BPPTKG serta efektifitasnya sebagai bahan masukan bagi BPPTKG maupun instansi terkait yang berkepentingan terhadap edukasi kebencanaan.

E. Kerangka Teori

Berisi penjabaran teori yang relevan sebagai pijakan dan menjadi pisau analisis dalam menjawab permasalahan pada penelitian ini:

1. Komunikasi Kebencanaan (*Disaster Communication*)

Komunikasi kebencanaan merupakan komunikasi yang sangat penting terkait dengan situasi genting. Komunikasi bencana dianggap sebagai istilah baru yang berkembang dalam teori komunikasi sejak bencana Mega Tsunami yang melanda Aceh pada tahun 2004. Bencana tsunami ini menjadi panggilan bangun pagi dalam sejarah bencana di Indonesia (Khumairoh, et al, 2021).

Komunikasi sebagai tindakan mentransmisikan pesan dari satu pihak kepada pihak lain merupakan unsur penting guna memunculkan tindakan kolektif. Dalam bencana, informasi yang dapat dipercaya sangat penting untuk tindakan tanggap bencana yang efektif. Orang-orang yang terkena dampak mengandalkan informasi yang mereka anggap dapat dipercaya. Oleh karena itu, dalam komunikasi bencana, kepercayaan dan pembangunan kepercayaan merupakan prasyarat yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang cepat dalam situasi krisis (Murayama et al., 2013; Reinhardt, 2015). Sifat kegentingan dan dinamis membuat perencanaan menjadi sulit dan komunikasi secara *real time* menjadi lebih penting. Kegagalan saluran komunikasi baik saluran telepon konvensional, sistem telepon seluler, atau saluran radio, dapat sangat membahayakan tanggap darurat (Martin, 2014).

Komunikasi melalui saluran media sosial seringkali merupakan satu-satunya media telekomunikasi yang digunakan di masa bencana. Penggunaan media sosial seperti panggilan telepon (biasanya saluran seluler), *Short Messaging System (SMS)*, *Facebook*, *Twitter*, email telah meningkat selama bencana. Orang-orang menggunakan platform ini untuk mengirim dan menerima informasi tentang berbagai aspek terkait bencana (Moorthy, et al, 2018).

Komunikasi kebencanaan melalui media sosial atau media apapun harus mempertimbangkan efektivitasnya. Menurut Haddow & Haddow (2009) komunikasi bencana yang efektif dibangun atas dasar 4 landasan utama, yaitu:

- a. *Customer Focus*, yaitu penyampaian informasi secara tepat dan akurat yang dibutuhkan masyarakat dan relawan.
- b. *Leadership Commitment*, yaitu komitmen untuk berpartisipasi dan menjalin komunikasi aktif dan efektif yang harus dimiliki oleh pimpinan dalam tanggap darurat bencana.
- c. Kesadaran Situasional, yaitu penerapan prinsip transparansi dalam pengumpulan, analisis, dan penyebarluasan informasi terkendali terkait kebencanaan.
- d. *Media Partnership*, yaitu kerjasama antara tim ahli kebencanaan dengan berbagai media massa dalam rangka menyampaikan informasi secara akurat, cepat dan tepat kepada masyarakat luas sehingga ketidakpastian dan kesalahpahaman informasi dapat dikurangi dengan baik.

Dapat disimpulkan bahwa pendidikan kebencanaan kepada publik melalui twitter merupakan pilihan yang tepat karena media sosial menjadi saluran paling efektif dalam menyebarkan informasi. Pendidikan kebencanaan pada dasarnya merupakan komunikasi kebencanaan yang hanya efektif ketika berfokus pada kebutuhan masyarakat terhadap informasi, komitmen pemimpin, kesadaran publik terhadap potensi bencana, dan adanya kemitraan dengan media komunikasi.

2. Edukasi Kebencanaan

Edukasi kebencanaan secara sederhana dipahami sebagai pendidikan tentang segala hal terkait dengan terjadinya bencana. Tujuan edukasi ini adalah untuk meminimalkan resiko bencana di daerah-daerah rawan bencana. Dengan adanya edukasi, masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana akan berusaha untuk siap menghadapi bencana, mengantisipasi bencana, dan beradaptasi dengan bencana. Edukasi bencana menjadi bagian penting dari mitigasi bencana. Mitigasi bencana dapat meningkatkan kesadaran dan bimbingan kepada masyarakat terkait dengan penanggulangan bencana sejak dini atau sedini mungkin (Setyowati, 2019).

Pendidikan kebencanaan dapat merubah perilaku manusia, meningkatkan kesadaran dan kepedulian untuk melestarikan lingkungan. Merubah perilaku manusia dapat dilakukan dengan merubah pola pikir dan membiasakan diri sejak dini untuk selalu peduli pada lingkungan dan sadar bencana (Setyowati, 2019). Melalui pendidikan kebencanaan diharapkan akan dapat meningkatkan pengetahuan kebencanaan, merubah sikap dan perilaku untuk selalu sadar bencana.

Pendidikan kebencanaan merupakan hak setiap warga negara sebagaimana diatur dalam UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. UU tersebut secara jelas menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana.

Pendidikan bencana berupaya meningkatkan tindakan perlindungan, dengan menyajikan informasi tentang bahaya dan risiko yang ditimbulkannya. Jika

direncanakan dengan efektif dan diterapkan dengan baik, pada akhirnya, orang akan terbiasa dengan praktik keselamatan dalam segala bentuk tindakan terkait kebencanaan. Pendidikan kebencanaan bermacam-macam bentuknya dimulai dari penanggulangan bencana berbasis masyarakat, pendidikan kebencanaan untuk menuju masyarakat sadar bencana, serta kearifan lokal masyarakat dalam menangani bencana (Preston, 2012; Setyowati, 2007).

Pendidikan kebencanaan merujuk pada pendidikan lingkungan yang dikeluarkan the Belgrad Charter (1976) berikut:

- a. Kesadaran (*awareness*), membantu individu ataupun kelompok untuk memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan keseluruhan berikut permasalahan yang terkait.
- b. Pengetahuan (*Knowledge*), membantu individu atau kelompok sosial memiliki pemahaman terhadap lingkungan total, permasalahan yang terkait serta kehadiran, manusia yang menyanggah peran dan tanggung jawab penting di dalamnya.
- c. Sikap (*Attitude*), membantu individu atau kelompok sosial memiliki nilai-nilai sosial, rasa kepedulian, yang kuat terhadap lingkungannya, serta motivasi untuk berperan aktif dalam upaya perlindungan dan pengembangan lingkungan.
- d. Keterampilan (*Skills*), membantu individu atau kelompok sosial mengevaluasi persyaratan-persyaratan lingkungan dengan program pendidikan dari segi ekologi, politik, ekonomi, sosial, estetika dan pendidikan.

- e. Peran serta (*Participation*), membantu individu atau kelompok sosial untuk dapat mengembangkan rasa tanggung jawab, dan urgensi terhadap suatu permasalahan lingkungan sehingga dapat mengambil tindakan relevan untuk pemecahannya.

Pendidikan kebencanaan bagi masyarakat umum dapat dilakukan secara informal. Pendidikan secara informal merupakan pendidikan yang dilakukan melalui aktivitas sehari-hari yang terkait dengan pekerjaan, aktivitas dalam kehidupan keluarga atau santai yang dilakukan secara tidak terstruktur (Shaw et al, 2011). Pendidikan kebencanaan secara informal kepada masyarakat luas penting dilakukan karena masyarakat membutuhkan pemahaman pengetahuan dan pelaksanaan tindakan pengurangan risiko (Shaw et al, 2011).

3. Media Sosial Twitter

Haddow (2014:25) menyatakan bahwa media sosial adalah alat, teknologi dan aplikasi berbasis internet yang memungkinkan terjadinya komunikasi interaktif dan pertukaran konten antara para pengguna yang perannya fleksibel baik sebagai pengirim maupun penerima pesan sebagai komponen utama dalam media social. Internet dan media sosial telah merubah bagaimana berita dikemas dan didistribusikan. Menurut Boyd dalam Nasrullah (2015) sosial media merupakan kumpulan perangkat lunak yang memungkinkan seorang individu maupun komunitas untuk berkumpul, berbagi serta berkomunikasi, dalam kondisi tertentu dapat saling berkolaborasi. Sosial media mempunyai kekuatan dari sisi *user-generated content* (UGC) yang mana konten dihasilkan oleh penggunanya sendiri, bukan oleh editor seperti halnya pada media mainstream lainnya. (Nasrullah, 2015).

Merujuk pada pernyataan Mauroner & Heudorfer (2016, hlm. 208-209), tujuan penggunaan media sosial dalam penanggulangan bencana antara lain adalah:

- a. Komunikasi dialogis: Di mana saluran lain tidak memilikinya, media sosial memfasilitasi komunikasi dialogis. Umpan balik dari pihak yang berkepentingan atau tidak melalui media sosial BPPTKG membuktikan komunikasi yang dialogis.
- b. Menginformasikan masyarakat tentang sistem peringatan dini dan kesiapsiagaan bencana. Untuk diinformasikan secara langsung, atau melalui infografis, foto, dan media lainnya sangat penting. (Mauroner, O. & Heudorfer, 2016).

Keberadaan platform sosial media sebagian besar dipergunakan oleh masyarakat sebagai akses untuk memperoleh informasi selain sebagai media hiburan. Ikatan secara virtual dapat terbentuk ketika terjadi interaksi antar pengguna sosial media yang saling memberi dan menerima informasi. Dengan adanya sosial media, kita dapat melakukan berbagai aktifitas komunikasi dua arah dalam berbagai bentuk pertukaran, kolaborasi serta saling berkenalan dalam bentuk tulisan, visual maupun audiovisual. Diawali dengan tiga hal, media sosial mencakup; *Sharing*, *Collaborating* serta *Connecting*. (Puntoadi, 2011).

Twitter merupakan aplikasi jaringan sosial berupa mikroblog sehingga memungkinkan penggunanya untuk mengirim dan membaca pesan Tweets (Twitter, 2013). Mikroblog merupakan sejenis alat komunikasi online yang memungkinkan pengguna memperbarui status atau pendapat mereka tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Pesan yang disampaikan melalui twitter atau biasa

disebut dengan tweets adalah berupa teks tulisan hingga 140 karakter yang ditampilkan pada halaman profil pengguna. Tweets bisa dilihat secara publik, namun pengirim dapat membatasi pengiriman pesan ke daftar teman-teman mereka saja. Pengguna dapat melihat Tweets pengguna lain yang dikenal dengan sebutan pengikut atau yang dikenal dengan istilah *followers*.

Pesan Twitter memiliki banyak ragam struktur data. (Go, dkk. 2009) menjabarkan karakteristik Twitter sebagai berikut:

1. Pada pesan Twitter, setiap tweet hanya berisa panjang maksimal 140 karakter. (Go, dkk. 2009) mencoba menghitung nilai rata-rata panjang setiap tweet dimana diketahui rata-rata tweet adalah 14 kata atau 78 karakter.
2. Data Twitter dapat bersumber dari beberapa tempat. Dengan Twitter API (*Application Programming Interface*) data dengan mudah didapat.
3. Pengguna Twitter dapat dengan mudah menggunakan media apapun untuk menulis dan mengirimkan pesan, termasuk penggunaan media ponsel. Kemunculan kesalahan penulisan ataupun penggunaan bahasa slang jauh lebih tinggi.

Media sosial twitter telah membentuk semacam jejaring antar pengguna sehingga terbentuk komunitas dunia maya. Komunikasi di antara mereka memunculkan sejumlah istilah yang lazim digunakan oleh para pengguna twitter di antaranya adalah istilah berikut.

- a. *Tweeps*: *Tweeps* artinya warga Twitter.

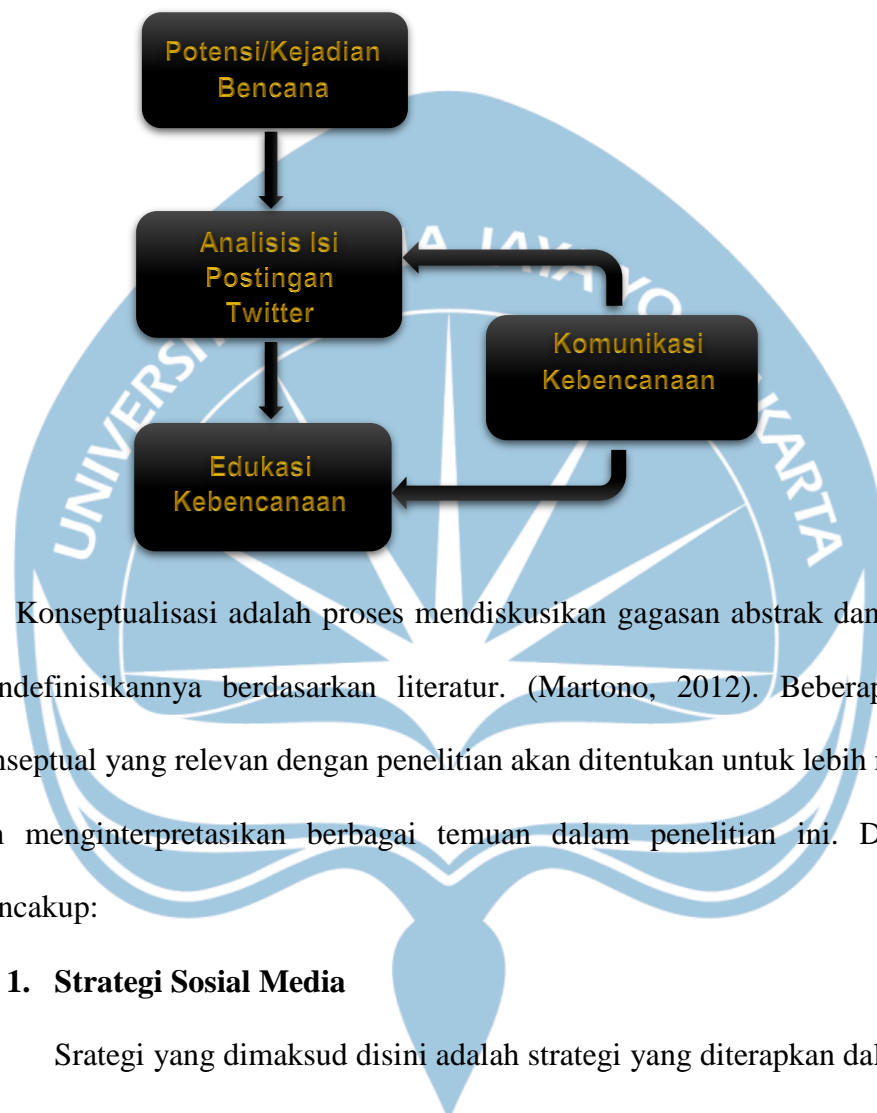
- b. *Tweet*: *Tweet* adalah tulisan yang di-*post* seseorang di Twitter. Satu tweet maksimal 280 karakter.
- c. *Trending Topic*: *Trending topic* adalah topik yang sedang banyak dibahas oleh warga Twitter.
- d. *Unfollow*: *Unfollow* adalah situasi dimana seseorang berhenti mengikuti akun orang lain. Ketika seseorang memutuskan untuk *unfollow*, maka *tweet* orang itu akan berhenti muncul di *feed*-nya.
- e. *Quote Tweet*: *Quote tweet* adalah retweet yang ditambahkan komentar.
- f. *Reply*: *Reply* adalah balasan terhadap tweet atau thread orang lain.
- g. *Retweet / RT*: *Retweet* adalah tweet orang lain yang kamu posting kembali sebagai tweet kamu.
- h. *Thread*: *Thread* adalah kumpulan tweet berurut dan berantai yang membahas satu topik tertentu.
- i. *@Mention*: Istilah yang digunakan ketika kamu ngetag akun seseorang. Akun yang kamu tag akan mendapatkan notifikasi mention darimu.
- j. *# (Hashtag)*: Tanda pagar atau hashtag biasanya digunakan untuk memberi konteks pada tweet yang ditulis. Hashtag biasanya juga digunakan untuk orang lain mencari tweet tentang topik tertentu.
- k. *DM*: *DM* artinya *Direct Message* atau pesan langsung yang bisa kamu tulis untuk akun lain, tanpa terbaca oleh publik.
- l. *Follower*: *Follower* adalah pengikut kamu di Twitter. Apabila seseorang memutuskan untuk menjadi *follower* kamu, maka ia akan melihat tweet di *feed*-nya.

- m. *GA / Giveaway*: Giveaway adalah istilah ketika seseorang membagikan hadiah secara *online*, biasanya disertai syarat atau kuis yang bisa diikuti followers-nya.
- n. *Feed*: Disebut juga dengan istilah *timeline* atau lini masa yang kamu baca di halaman muka Twitter. Kamu bisa membaca tweet orang lain di laman feed.
- o. *Timeline*: *Timeline* sama seperti feed, yaitu lini masa yang kamu baca di halaman muka Twitter.

Twitter telah secara mencolok dikaitkan dengan bencana kontemporer (terutama dalam kasus gempa bumi Tohoku Jepang 2011). Penelitian tentang penggunaan media sosial dan peristiwa bencana telah berkembang, mencakup berbagai situs, termasuk jejaring sosial. Twitter digunakan untuk memberi tahu warga tentang informasi kritis waktu tentang penutupan jalan, evakuasi masyarakat, pergantian jalur pemadam kebakaran, dan informasi tempat berlindung. Karena tweet sangat pendek, tweet menjadi media yang sangat cocok untuk mengkomunikasikan informasi *real-time* selama bencana. Media sosial digunakan oleh pejabat pemerintah untuk membantu dalam mengorganisir upaya sukarela selama bencana (Murthy, 2013).

F. Definisi Konseptual

Bagan 1. 1 – Kerangka Konsep



Konseptualisasi adalah proses mendiskusikan gagasan abstrak dan kemudian mendefinisikannya berdasarkan literatur. (Martono, 2012). Beberapa definisi konseptual yang relevan dengan penelitian akan ditentukan untuk lebih memahami dan menginterpretasikan berbagai temuan dalam penelitian ini. Definisi ini mencakup:

1. Strategi Sosial Media

Strategi yang dimaksud disini adalah strategi yang diterapkan dalam bidang keilmuan komunikasi, khususnya berkaitan dengan strategi dalam memproduksi informasi komunikasi bencana. Mengacu pada Pramesti (2018:7), strategi sosial media yang dimaksud pada penelitian ini menekankan pada tiga indikator utama yakni; **Diseminasi, Monitoring, Kolaborasi**.

- a. **Diseminasi** adalah suatu tindakan yang ditujukan kepada kelompok atau individu tertentu agar mereka dapat mengakses, meningkatkan kesadaran, menerima, dan pada akhirnya menggunakan informasi.
- b. **Monitoring** adalah proses pengumpulan dan evaluasi informasi mengenai kegiatan/program berdasarkan indikator yang ditetapkan secara rutin dan berkesinambungan sehingga dapat dilakukan tindakan perbaikan untuk lebih meningkatkan program/kegiatan.
- c. **Kolaborasi** adalah kemitraan antara organisasi yang bekerja sama dan saling setuju untuk bekerja sama untuk mencapai tujuan, berbagi informasi, sumber daya, dan manfaat, serta memikul tanggung jawab untuk pengambilan keputusan kolaboratif untuk mengatasi berbagai masalah. (Pramesti, n.d.)

2. Edukasi Kebencanaan

Pada penelitian ini Edukasi Kebencanaan mencakup edukasi informal yang dilakukan dengan pemanfaatan social media. Sosial media yang dimaksud pada penelitian ini adalah social media *Twitter*. Tujuan utama dari pendidikan kebencanaan informal melalui social media adalah pengurangan risiko bencana dengan harapan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Edukasi kebencanaan dapat dilihat dengan beberapa kriteria untuk nantinya kriteria ini digunakan untuk melihat bentuk edukasi yang telah dilakukan oleh postingan twitter @BPPTKG. Beberapa diantaranya adalah: Kesadaran (*Awareness*), Pengetahuan (*Knowledge*), Sikap (*Attitude*)/ *respon*, Ketrampilan

(*Skills*), Peran Serta (*Participation*). Sementara fokus edukasi kebencanaan pada penelitian ini adalah pada dua aspek kognitif yakni:

- a. **Awareness (kesadaran):** Menumbuhkan kesadaran akan keberadaan sebuah produk, layanan maupun informasi baru.
- b. **Knowledge (pengetahuan):** Memberikan informasi yang dibutuhkan atau penggunaan sebuah produk dan layanan, dalam hal ini adalah informasi yang dibagikan oleh twitter @BPPTKG. (Kennedy, 2006)

3. Karakteristik Media Sosial Twitter

Karakteristik twitter mencakup piranti-piranti yang ada pada twitter serta ciri khas yang ada pada media social twitter. Twitter merupakan aplikasi **jejaring sosial berupa mikroblog** sehingga memungkinkan penggunanya untuk mengirim dan membaca pesan Tweets (Twitter, 2013). **Mikroblogging** merupakan pembuatan konten atau tulisan yang berisi informasi singkat perihal suatu topik. Singkatnya, mikroblog berisi tulisan seperti pada blog namun dalam bentuk pendek. Karakter media social twitter @BPPTKG merupakan subjek dari penelitian kali ini yang mana twitter @BPPTKG berperan sebagai sarana edukasi kebencanaan. Peneliti melihat twitter sebagai alat potensial komunikasi pengurangan risiko bencana dengan karakternya yang menonjolkan pada sisi “*microblog*”, “*accessing*” dan “*responding*”. Atau dengan kata lain yang lebih umum dipakai pada konteks keilmuan komunikasi adalah mencakup proses; *create content/information*, *deliver* dan *receive*. Pengaplikasian dari beberapa karakteristik diatas dapat dilihat dan diamati dari beberapa fitur yang

ada pada platform twitter. Beberapa diantaranya adalah; *Reply, Likes, Retweet, Quote Retweet.*

G. Definisi Operasional

Berdasarkan definisi konseptual yang telah dijabarkan, maka definisi operasionalisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 – Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
A.	Variabel Bebas (Independent)		
1.	Strategi Sosial Media dalam Kebencanaan	Ilmu manajemen yang diterapkan dalam bidang keilmuan komunikasi, khususnya berkaitan dengan strategi dalam memproduksi informasi komunikasi bencana.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseminasi, • Monitoring, • Kolaborasi
2.	Karakteristik Media Sosial Twitter	Karakteristik twitter mencakup piranti-piranti yang ada pada twitter serta ciri khas yang ada pada media social twitter	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reply,</i> • <i>Likes,</i> • <i>Retweet,</i> • <i>Quote Retweet,</i> • <i>Thread.</i>
B.	Variabel Terikat (Dependent)		
3.	Edukasi Kebencanaan	Edukasi kebencanaan informal melalui social media dalam rangka pengurangan risiko bencana dengan harapan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.	<ul style="list-style-type: none"> • Kesadaran (<i>Awareness</i>) • Pengetahuan (<i>Knowledge</i>) • Sikap (<i>Attitude</i>)/<i>respon</i> • Ketrampilan (<i>Skills</i>) • Peran Serta (<i>Participation</i>)
4.	Tema Kebencanaan	Tema kebencanaan yang dimaksud adalah mencakup hal-hal yang berkaitan dengan topik	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigasi Bencana • Pengurangan Risiko Bencana • Deskripsi Gunung Merapi

		seputar bencana geologi khususnya kegunungapian, dalam hal ini ialah gunung Merapi.	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Aktifitas Gunung Merapi
--	--	---	---

Sumber: olahan peneliti

1. Strategi Sosial Media oleh @BPPTKG

- a. Diseminasi:** Mencakup penyebaran informasi kepada masyarakat, proses penyebaran informasi yang meliputi; **1) waspada/siaga bencana**, peringatan dini menggambarkan dampak risiko kepada publik, menyarankan tindakan kepada publik seperti kegiatan pencegahan dan evakuasi, dan menginformasikan fasilitas atau transportasi terdekat, **2) Penyediaan sumber daya** - pesan informasi termasuk ide untuk alokasi sumber daya dalam masyarakat atau dengan lembaga lain, **3) pendidikan - informasi menawarkan pesan instruksional kepada publik** tentang pertumbuhan masyarakat, pencegahan bencana, dan dampak risiko bencana.
- b. Monitoring:** Pemantauan data *open source* untuk mendapatkan kesadaran situasional - Informasi tentang dampak bahaya, kebutuhan masyarakat, dan reaksi masyarakat semuanya termasuk dalam transmisi informasi terkini.
- c. Kolaborasi:** Melibatkan organisasi dan warga dalam dialog langsung atau koordinasi kegiatan pengurangan risiko. —usaha dari pihak penyedia konten untuk menciptakan fasilitas interaksi antara organisasi dan warga.
- (Pramesti, n.d.)

2. Edukasi Kebencanaan:

Pada penelitian ini Edukasi Kebencanaan mencakup edukasi informal yang dilakukan dengan pemanfaatan sosial media. Sosial media yang dimaksud pada penelitian ini adalah sosial media *Twitter*. Tujuan utama dari pendidikan kebencanaan informal melalui social media adalah pengurangan risiko bencana dengan harapan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.

Edukasi kebencanaan dapat dilihat dengan beberapa kriteria untuk nantinya kriteria ini digunakan untuk melihat bentuk edukasi yang telah dilakukan oleh postingan twitter @BPPTKG. Beberapa kriteria diantaranya adalah: **Kesadaran (*Awareness*)**, **Pengetahuan (*Knowledge*)**, **Sikap (*Attitude*) / respon**, **Ketrampilan (*Skills*)**, **Peran Serta (*Participation*)**. Sementara fokus edukasi kebencanaan pada penelitian ini adalah pada dua aspek kognitif yakni; ***Awareness* (kesadaran)** adalah menumbuhkan kesadaran akan keberadaan sebuah produk, layanan maupun informasi baru. ***Knowledge* (pengetahuan)** adalah memberikan informasi yang dibutuhkan atau penggunaan sebuah produk dan layanan, dalam hal ini adalah informasi yang dibagikan oleh twitter @BPPTKG. (Kennedy, 2006)

3. Karakteristik Media Sosial Twitter.

Karakteristik twitter mencakup piranti-piranti yang ada pada twitter serta ciri khas yang ada pada media social twitter. Twitter merupakan aplikasi **jaringan sosial berupa *mikroblog*** sehingga memungkinkan penggunaanya untuk mengirim dan membaca pesan Tweets (Twitter, 2013). ***Mikroblog*** merupakan sejenis alat komunikasi online yang memungkinkan pengguna

memperbarui status atau pendapat mereka tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Ciri khas yang menonjol dari media social twitter adalah “*mikroblog*”. Karena isinya yang tidak panjang, *Microblogging* lebih mudah dipahami oleh pembaca sehingga pemahaman akan lebih cepat. Peneliti melihat twitter sebagai alat potensial komunikasi pengurangan risiko bencana dengan karakter pendukungnya yang memungkinkan para pengguna untuk melakukan kegiatan “*microblogging*”, “*accessing*” dan “*responding*”. Atau dengan kata lain yang lebih umum dipakai pada konteks keilmuan komunikasi adalah mencakup proses; *create content/information, deliver* dan *receive*. Pengaplikasian dari berbagai karakteristik ini dapat dilihat dan diamati dari beberapa fitur yang ada pada platform twitter. Beberapa diantaranya adalah; *Reply, Likes, Retweet, Quote Retweet*.

H. Metodologi Penelitian

1. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan analisis isi atau disebut juga *Content Analysis*. Dikutip dari Eriyanto pengertian analisis isi menurut *Riffie, Lacy, dan Fico* adalah pengujian simbol-simbol komunikasi yang sistematis dan berulang di mana simbol-simbol ini diberi nilai numerik berdasarkan pengukuran yang valid, dan analisis tersebut menggunakan metode statistik untuk menggambarkan isi komunikasi, menarik kesimpulan, dan memberikan konteks, baik produksi maupun konsumsi (Eriyanto, 2011). Pada penelitian kali ini penulis menggunakan pendekatan analisis isi kuantitatif. Secara umum,

analisis isi kuantitatif dapat didefinisikan sebagai teknik penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik isi dan menarik kesimpulan darinya. Tujuan dari analisis isi adalah untuk mengidentifikasi secara sistematis isi dari komunikasi yang diwujudkan, dan dilakukan secara objektif, valid, andal, dan dapat direplikasi (Eriyanto, 2011).

Analisis isi dalam penelitian ini dilakukan untuk meneliti dan menganalisis postingan yang ada dalam akun *twitter* @BPPTKG milik BPPTKG (Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi). Analisis data selanjutnya akan dilakukan dengan mengacu pada kerangka teori yang digunakan sebagai pijakan dan menjadi pisau analisis. Hasil data kuantitatif kemudian dipadukan dan dianalisis lebih lanjut secara kualitatif.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian yang diteliti adalah postingan *twitter* @BPPTKG. Media sosial *twitter* milik BPPTKG dipilih dari sekian ragam sosial media yang dimiliki oleh instansi ini karena *twitter* hadir dengan format yang berbeda memiliki konsep menyebarkan informasi pesan secara singkat, padat dan *real time*. Periode waktu yang diambil adalah triwulan ke-1 pada tahun 2021 (Januari, Februari, Maret) dan triwulan ke-1 pada tahun 2022 (Januari, Februari, Maret). Periode ini dianggap peneliti dapat mewakili untuk menjawab pertanyaan penelitian. Triwulan 1 tahun 2021 tepatnya bulan Januari bertepatan dengan ditetapkannya dan disebarluaskan secara resmi oleh BPPTKG status “siaga” gunung Merapi serta rentenan peristiwa khusus yang terjadi pada periode tersebut dan triwulan 1 tahun 2022

digunakan untuk pembandingan supaya dapat dilihat gambaran isi pesannya pada tiap-tiap tahun. Periode ini dianggap peneliti dapat mewakili untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut pengalaman peneliti, pada situasi krisis yakni erupsi Merapi, twitter @BPPTKG tetap konsisten membagikan informasi gunung merapi lewat konten postingannya.

3. Populasi dan Sampel

Populasi untuk analisis isi dalam penelitian ini adalah sejumlah postingan konten twitter @BPPTKG pada periode triwulan tertentu yang sudah peneliti tentukan di sepanjang tahun 2021 dan 2022. Periode tersebut adalah triwulan ke-1 pada tahun 2021 (Januari, Februari, Maret) dan triwulan ke-1 pada tahun 2022 (Januari, Februari, Maret). Pemilihan periode ini dilakukan dengan berbagai pertimbangan diantaranya; bertepatan dengan intensitas gempa dan laju deformasi gunung Merapi meningkat, ditetapkannya masa erupsi efusif gunung Merapi sejak tanggal 4 Januari 2021 serta rentetan peristiwa khusus yang terjadi pada periode tersebut.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* untuk memilih postingan twitter @BPPTKG yang didasarkan pada peristiwa khusus/momentum tertentu serta dengan pertimbangan sampel yang dianggap paling sesuai, representative serta mendapat cukup *feedback* dari followers @BPPTKG. Peneliti menggunakan bantuan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel penelitian, dari hasil perhitungan didapat sebanyak 64 postingan.

4. Kategorisasi Data

Kategorisasi dibuat oleh peneliti guna mempermudah dalam pengisian lembar koding nantinya. Berikut tabel kategorisasi yang telah peneliti buat:

Tabel 1.2 Lembar Koding (*coding sheet*)

No.	Kategorisasi	Indikator
1.	Edukasi Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Kesadaran (<i>Awareness</i>) <input type="checkbox"/> Pengetahuan (<i>Knowledge</i>) <input type="checkbox"/> Sikap (<i>Attitude</i>) / respon <input type="checkbox"/> Ketrampilan (<i>Skills</i>) <input type="checkbox"/> Peran Serta (<i>Participation</i>) *(centang, salah satu)
2.	Manajemen Strategi Sosial Media dalam Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Diseminasi (<i>Disseminating</i>) <input type="checkbox"/> Monitoring (<i>Monitoring</i>) <input type="checkbox"/> Kolaborasi (<i>Collaboration</i>) *(centang salah satu)
3.	Tema Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Mitigasi Bencana <input type="checkbox"/> Pengurangan Risiko Bencana <input type="checkbox"/> Deskripsi Gunung Merapi <input type="checkbox"/> Laporan Aktifitas Gunung Merapi *(centang salah satu)
4.	Konten <i>Twitter</i> @BPPTKG	<input type="checkbox"/> Konten Rutin <input type="checkbox"/> Konten Serta Merta <input type="checkbox"/> Konten Hasil Penyelidikan <input type="checkbox"/> Konten Edukasi *(centang salah satu)
5.	Sifat Pesan <i>Twitter</i> @BPPTKG	<input type="checkbox"/> Pesan bersifat Informatif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Persuasif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Edukatif *(centang salah satu)

6.	Narasumber/Sumber Informasi	<input type="checkbox"/> Pelaku langsung @BPPTKG <input checked="" type="checkbox"/> Tim informasi & komunikasi BPPPTKG <input type="checkbox"/> Kelompok kepentingan publik/LSM <input type="checkbox"/> Masyarakat umum <input type="checkbox"/> Sumber berita lain <input checked="" type="checkbox"/> Media lain (termasuk web) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Badan Internasional <input type="checkbox"/> Lainnya Sebutkan..... <i>*(centang, salah satu)</i>
7.	Kualitas data	<input type="checkbox"/> Dengan data <input type="checkbox"/> Tanpa data <i>*(centang salah satu)</i>
8.	Objektivitas Isi Pesan	<input type="checkbox"/> Akurasi Informasi <input type="checkbox"/> Pencantuman Waktu <input type="checkbox"/> Penggunaan Data Pendukung (ex; infografis, statistic, gambar/foto, table , UU) <i>*(centang salah satu)</i>
9.	Penggunaan istilah	<input type="checkbox"/> Istilah ilmiah dengan penjelasan <input type="checkbox"/> Istilah ilmiah tanpa penjelasan <i>*(centang salah satu)</i>
10.	Penggunaan #(Hashtag)	<input type="checkbox"/> ADA <input type="checkbox"/> TIDAK ADA <i>*(centang salah satu)</i>

Sumber: olahan peneliti

➤ **Guidline Coding**

Guideline / Petunjuk untuk mengisi lembar koding disampaikan peneliti di bawah ini:

**Akan peneliti sediakan link postingan twitter, untuk nantinya diamati secara keseluruhan dan menjadi sumber analisis untuk mengisi lembar coding.*

- **Edukasi Kebencanaan:** sebagaimana dijelaskan pada definisi konsep, yang dimaksud edukasi kebencanaan pada penelitian ini adalah edukasi kebencanaan secara informal melalui social media dalam rangka pengurangan risiko bencana dengan harapan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.
- **Manajemen Strategi Sosial Media dalam Kebencanaan:** Ilmu manajemen yang diterapkan dalam bidang keilmuan komunikasi, khususnya berkaitan dengan strategi dalam memproduksi informasi komunikasi bencana.
- **Tema Kebencanaan:** Tema kebencanaan yang dimaksud adalah perihal ihkwal seputar bencana utamanya adalah bencana geologi seperti erupsi gunung merapi.
- **Konten twitter @BPPTKG:** merujuk pada macam macam penyajian konten yang ada pada postingan twitter @BPPTKG.
- **Sifat Pesan Twitter @BPPTKG:** sifat pesan yang dimaksud adalah kecenderungan pesan yang ditampilkan oleh twitter @BPPTKG apakah lebih bersifat informative, persuasive atau edukatif.
- **Narasumber/Sumber Informasi:** Narasumber masih terkait dengan objektivitas sebuah Narasumber dipandang sangat penting karena menjadi

salah satu sumber berita atau informasi yang ada dalam berita yang disajikan. Narasumber haruslah seseorang yang berhubungan dengan berita apa yang ditampilkan, jangan sampai narasumber di sini tidak berkemampuan ataupun berhubungan dengan materi pemberitaan. Narasumber haruslah seseorang yang kredibel di bidangnya.

- **Kualitas data:** Kualitas data masih terkait erat dengan akurasi, yang merupakan salah satu indikator dalam dimensi faktualitas. Untuk itu kualitas data sangatlah penting. Kualitas dari suatu konten yang berisi informasi menjadi lebih kredibel apabila mampu menampilkan data konkret terkait konten yang disuguhkan.
- **Objektivitas Isi Pesan:** Objektivitas dalam suatu konten adalah menyajikan informasi dengan sebaik-baiknya sesuai dengan fakta dan kenyataan berkait dengan peristiwa yang sedang terjadi.
- **Penggunaan istilah:** Penggunaan istilah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah terkait dengan istilah-istilah dalam kebencanaan gunung berapi ataupun saintifik. Isu tentang kegunungapian terkait erat dengan tema kebencanaan yang masuk dalam ranah ilmu geologi, vulkanologi atau sains, yang dalam praktiknya masih sangat sedikit instansi pemerintahan yang memperhatikan istilah yang mudah dipahami oleh masyarakat awam.
- **Penggunaan Tagar / #Hashtag:** Pentingnya *Hashtag* pada Twitter menghubungkan percakapan berbagai pengguna menjadi satu kumpulan. Jika pengguna Twitter yang tidak saling terhubung menggunakan hashtag yang sama, tweet mereka akan muncul di kumpulan

yang sama. Hashtag populer akan muncul pada laman trending Twitter. Pentingnya hastag adalah untuk mempermudah pencarian (glints)

5. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini berasal dari 2 sumber, yakni sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer didapat dari hasil pengumpulan data secara kuantitatif dengan menggunakan bantuan lembar koding selain itu sumber primer juga didapat dari dokumentasi berupa *screenshot/saving* dari postingan konten pada akun twitter @BPPTKG. Untuk sumber data sekunder didapat dari hasil wawancara, artikel, jurnal, buku dan internet sebagai pendukung kelengkapan data.

6. Teknik Pengumpulan Data

a. Tarik data digital

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menarik data secara digital dari aplikasi Twitter dengan menggunakan bantuan tagar atau *#(hashtag)* yang dipilih berdasarkan situasi gunung Merapi yang mengalami peningkatan aktifitas. Diantaranya adalah sebagai berikut: **#BPPTKG**, **#WargaMerapi**, **#MerapiSiaga**, **#ErupsiMerapi**, **#AktivitasMerapi**, **#BadanGeologi**, **#Merapi**. Data Twitter dapat bersumber dari beberapa tempat, baik dari halaman (*page*) profil twitter @BPPTKG secara langsung maupun dengan mengetik **“from: BPPTKG(spasi)bulan(spasi)tahun”** contoh; **“from: BPPTKG Januari 2021”**, melalui kolom pencarian

(*search*) pada aplikasi twitter, dengan Twitter API (*Application Programming Interface*) data dengan mudah didapat. Data yang didapat kemudian dikelompokkan ke dalam kategorisasi dan dimasukkan dalam lembar coding untuk selanjutnya diolah oleh peneliti.

b. Observasi

Metode observasi pada penelitian ini meliputi kegiatan mengamati objek penelitian yakni postingan twitter @BPPTKG dengan ketentuan yang telah di buat oleh peneliti.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan bertujuan dan bersifat melengkapi data yang diteliti oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan tatap muka dan secara lisan untuk menghimpun data yang bersifat tambahan. Peneliti juga membuat pedoman wawancara yang bersifat terstruktur dengan pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup. Adapun informan/narasumber dalam wawancara adalah Tim Infokom BPPTKG, terdiri dari Ketua Koordinator Tim Infokom BPPTKG yaitu Sulistyani dan anggota yaitu Lestari Agustin.

d. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, peneliti akan menghimpun dokumen berupa postingan konten/tweet dari Twitter @BPPTKG yang telah dipost pada periode yang ditentukan. Sebagian besar data yang tersedia yaitu berbentuk laporan, infografik dan foto. Data dihimpun

dengan cara mengunduh postingan berupa foto, infografik, laporan aktivitas gunung merapi dan melakukan *screenshot* dari *thread* yang dipost untuk nantinya diolah oleh peneliti.

7. Teknik Analisis Data

Dilakukan dengan analisis kuantitatif, dengan menyajikan data dalam bentuk tabel frekuensi dan tabel tabulasi silang. Setelah itu peneliti akan melihat kecenderungan isi pesan twitter dengan mengolah datanya dalam tabel tunggal juga tabel silang. Sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk memberikan konteks. Peneliti melakukan analisis di dalam penelitian ini dengan meneliti setiap tweet yang telah ditentukan oleh peneliti yakni beberapa kategori postingan pilihan pada periode waktu yang telah peneliti. Secara garis besar data yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan proses pemanfaatan media sosial sebagai upaya edukasi kebencanaan.

8. Unit Analisis

Unit analisis terbagi ke dalam tiga bagian besar, yakni unit sampel (*sampling units*), unit pencatatan (*recording units*), dan unit konteks (*context units*). Peneliti memberi batasan jelas bahwa yang akan diteliti adalah isi pesan-pesan edukatif twitter @BPPTKG. Unit pencatatan adalah unit yang berkaitan dengan bagian apa dari isi yang dicatat, dihitung dan dianalisis. Dalam penelitian ini jenis unit pencatatan yang digunakan adalah unit tematik. Unit tematik secara sederhana meneliti mengenai “isi pesan twitter @BPPTKG”. Peneliti dapat membaca dan mengamati suatu teks

(kategori postingan *tweet* dan foto), untuk selanjutnya memberikan penilaian dan mengisi dalam lembar penilaian (lembar *coding*) yang telah disediakan.

9. Uji Reabilitas

Kategori diuji reliabilitas atau keandalannya terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian. Peneliti akan memilih dua pengkoder untuk menguji reliabilitas kategori. Reliabilitas ditunjukkan dalam persentase persetujuan antar kedua koder ketika menilai suatu isi. Rumus untuk menghitungnya dapat dilihat di bawah ini:

$$\text{Reliabilitas antar koder} = \frac{2M}{N1+N2}$$

Keterangan:

M: jumlah koding yang sama

N1: jumlah koding yang dibuat koder 1

N2: jumlah koding yang dibuat koder 2

Angka reliabilitas minimum yang ditoleransi adalah 0,7 atau 70%. Artinya apabila angka reliabilitas di atas 0,7 maka alat ukur yang digunakan benar-benar reliabel. Hasil uji reliabilitas yang dilakukan peneliti sudah mencapai angka 0,8 artinya lembar koding sebagai alat ukur sudah dapat digunakan.

Sementara, untuk memenuhi persyaratan objektivitas, hasil perhitungan dari proses pengukuran unit analisis harus ditinjau ulang. Rumus *intercoder reliability* dari *Ole R. Holsty* digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung tingkat kepercayaan intercoder.

$$CR = 2M / (N1 + N2)$$

Keterangan:

CR: *Coefficient Reliability*

M: Jumlah pernyataan yang disetujui oleh pengkoding

N1, N2: Jumlah pernyataan yang diberi kode oleh pengkoding

$$pi = (\% \text{ Observed Agreement} - \% \text{ Expected Agreement}) / (1 - \% \text{ Expected Agreement})$$

Di mana: Pi adalah nilai keterandalan/*reability*.

Dalam jangka waktu tertentu peneliti menetapkan sebanyak 10 postingan konten twitter @BPPTKG. Konten tersebut dimasukkan kedalam 10 kategori. Jumlah yang disetujui oleh kedua pengkoder/interkoder adalah sebanyak 8 postingan. Dengan demikian terdapat perbedaan kategorisasi antara kedua pengkoder lain sebesar 2 item. Hasil tersebut dimasukkan dalam rumus Holsty: $CR = 2(8)/(10+10) = 0,8$

Berikut lampiran hasil dari dua orang pengkoder:

➤ **Pengkoder 1 (Devi Cyntia)**

No.	Kategorisasi	Indikator
1.	Edukasi Kebencanaan	<input checked="" type="checkbox"/> Kesadaran (<i>Awareness</i>) <input type="checkbox"/> Pengetahuan (<i>Knowledge</i>) <input type="checkbox"/> Sikap (<i>Attitude</i>) / respon <input type="checkbox"/> Ketrampilan (<i>Skills</i>) <input type="checkbox"/> Peran Serta (<i>Participation</i>) *(centang, salah satu)

2.	Manajemen Strategi Sosial Media dalam Kebencanaan	<input checked="" type="checkbox"/> Diseminasi (<i>Disseminating</i>) <input type="checkbox"/> Monitoring (<i>Monitoring</i>) <input type="checkbox"/> Kolaborasi (<i>Collaboration</i>) <i>*(centang salah satu)</i>
3.	Tema Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Mitigasi Bencana <input type="checkbox"/> Pengurangan Risiko Bencana <input type="checkbox"/> Deskripsi Gunung Merapi <input checked="" type="checkbox"/> Laporan Aktifitas Gunung Merapi <i>*(centang salah satu)</i>
4.	Konten <i>Twitter</i> @BPPTKG	<input checked="" type="checkbox"/> Konten Rutin <input type="checkbox"/> Konten Serta Merta <input type="checkbox"/> Konten Hasil Penyelidikan <input type="checkbox"/> Konten Edukasi <i>*(centang salah satu)</i>
5.	Sifat Pesan <i>Twitter</i> @BPPTKG	<input checked="" type="checkbox"/> Pesan bersifat Informatif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Persuasif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Edukatif <i>*(centang salah satu)</i>
6.	Narasumber/Sumber Informasi	<input checked="" type="checkbox"/> Pelaku langsung @BPPTKG ✓ Tim informasi & komunikasi BPPPTKG <input type="checkbox"/> Kelompok kepentingan publik/LSM <input type="checkbox"/> Masyarakat umum <input type="checkbox"/> Sumber berita lain

		<input checked="" type="checkbox"/> Media lain (termasuk web) <input type="checkbox"/> Badan Internasional <input type="checkbox"/> Lainnya Sebutkan..... <i>*(centang, salah satu)</i>
7.	Kualitas data	<input checked="" type="checkbox"/> Dengan data <input type="checkbox"/> Tanpa data <i>*(centang salah satu)</i>
8.	Objektivitas Isi Pesan	<input type="checkbox"/> Akurasi Informasi <input type="checkbox"/> Pencantuman Waktu <input checked="" type="checkbox"/> Penggunaan Data Pendukung (ex; infografis, statistic, gambar/foto, table , UU) <i>*(centang salah satu)</i>
9.	Penggunaan istilah	<input type="checkbox"/> Istilah ilmiah dengan penjelasan <input checked="" type="checkbox"/> Istilah ilmiah tanpa penjelasan <i>*(centang salah satu)</i>
10.	Penggunaan #(Hashtag)	<input checked="" type="checkbox"/> ADA <input type="checkbox"/> TIDAK ADA <i>*(centang salah satu)</i>

➤ Pengkoder 2 (Ainun Fatiah)

No.	Kategorisasi	Indikator
1.	Edukasi Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Kesadaran (<i>Awareness</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Pengetahuan (<i>Knowledge</i>) <input type="checkbox"/> Sikap (<i>Attitude</i>) / respon <input type="checkbox"/> Ketrampilan (<i>Skills</i>) <input type="checkbox"/> Peran Serta (<i>Participation</i>) *(centang, salah satu)
2.	Manajemen Strategi Sosial Media dalam Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Diseminasi (<i>Disseminating</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Monitoring (<i>Monitoring</i>) <input type="checkbox"/> Kolaborasi (<i>Collaboration</i>) *(centang salah satu)
3.	Tema Kebencanaan	<input type="checkbox"/> Mitigasi Bencana <input type="checkbox"/> Pengurangan Risiko Bencana <input type="checkbox"/> Deskripsi Gunung Merapi <input checked="" type="checkbox"/> Laporan Aktifitas Gunung Merapi *(centang salah satu)
4.	Konten Twitter @BPPTKG	<input checked="" type="checkbox"/> Konten Rutin <input type="checkbox"/> Konten Serta Merta <input type="checkbox"/> Konten Hasil Penyelidikan <input type="checkbox"/> Konten Edukasi *(centang salah satu)
5.	Sifat Pesan Twitter @BPPTKG	<input checked="" type="checkbox"/> Pesan bersifat Informatif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Persuasif <input type="checkbox"/> Pesan bersifat Edukatif

		<i>*(centang salah satu)</i>
6.	Narasumber/Sumber Informasi	<input checked="" type="checkbox"/> Pelaku langsung @BPPTKG <input checked="" type="checkbox"/> Tim informasi & komunikasi BPPPTKG <input type="checkbox"/> Kelompok kepentingan publik/LSM <input type="checkbox"/> Masyarakat umum <input type="checkbox"/> Sumber berita lain <input checked="" type="checkbox"/> Media lain (termasuk web) <input type="checkbox"/> Badan Internasional <input type="checkbox"/> Lainnya Sebutkan..... <i>*(centang, salah satu)</i>
7.	Kualitas data	<input checked="" type="checkbox"/> Dengan data <input type="checkbox"/> Tanpa data <i>*(centang salah satu)</i>
8.	Objektivitas Isi Pesan	<input type="checkbox"/> Akurasi Informasi <input type="checkbox"/> Pencantuman Waktu <input checked="" type="checkbox"/> Penggunaan Data Pendukung (ex; infografis, statistic, gambar/foto, table , UU) <i>*(centang salah satu)</i>
9.	Penggunaan istilah	<input type="checkbox"/> Istilah ilmiah dengan penjelasan <input checked="" type="checkbox"/> Istilah ilmiah tanpa penjelasan

		<i>*(centang salah satu)</i>
10.	Penggunaan #(Hashtag)	<input checked="" type="checkbox"/> ADA <input type="checkbox"/> TIDAK ADA <i>*(centang salah satu)</i>

