

## Literasi Digital Informasi Kebencanaan Selama Erupsi Gunung Semeru pada Perempuan Terdampak di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur

### Digital Literacy of Disaster Information During the Eruption of Mount Semeru on Affected Women in Lumajang Regency, East Java

Rachmah Ida,<sup>1</sup> Irfan Wahyudi,<sup>2</sup> Sri Endah Kinasih,<sup>3</sup>  
& Romdhi Fatkhur Rozi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>[rachmah.ida@fisip.unair.ac.id](mailto:rachmah.ida@fisip.unair.ac.id) (corresponding author)  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga  
Jl. Airlangga 4-6, Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>[irfan.wahyudi@fisip.unair.ac.id](mailto:irfan.wahyudi@fisip.unair.ac.id)  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga  
Jl. Airlangga 4-6, Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>[sriendah.kinasih@fisip.unair.ac.id](mailto:sriendah.kinasih@fisip.unair.ac.id)  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga  
Jl. Airlangga 4-6, Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>4</sup>[romdhifr.sastra@unej.ac.id](mailto:romdhifr.sastra@unej.ac.id)  
Fakultas Ilmu Budaya Universitas Jember  
Jl. Kalimantan No. 35, Kampus Tegalboto, Sumbersari, Jember, Indonesia

Received: February 6, 2024 | Revised: March 27, 2024 | Published: June 30, 2024

**Abstract:** This research focuses on the importance of disaster information literacy for women's groups. This is crucial as it determines the level of safety for residents in areas potentially affected by disasters, particularly those impacted by the eruption of Mount Semeru in 2023 in Lumajang, East Java. Using a gender-based methodology and open-ended questions, the researchers mapped the main challenges women's groups face in accessing critical information sources to reduce disaster risk. Conducted between May and June 2023, the study highlights significant gaps in women's literacy regarding digital media, such as social platforms and mobile apps. Despite women having broad access to social life and the potential to act as intermediaries for information within their families, the findings emphasize the need to leverage social capital and integrate women's groups with the government and key disaster information sources. Establishing an effective distribution flow of disaster knowledge could enhance the disaster information literacy of women's groups and improve the safety of residents in disaster-prone areas through effective risk communication protocols.

**Keywords:** disaster information literacy; disaster-affected areas; risk communication protocol; women



**Abstrak:** Penelitian ini berfokus pada pentingnya literasi informasi bencana bagi kelompok perempuan. Hal ini sangat penting karena merupakan faktor penentu tingkat keselamatan penduduk di daerah yang berpotensi terkena dampak bencana, terutama mereka yang terdampak oleh letusan Gunung Semeru pada tahun 2023 di Lumajang, Jawa Timur. Melalui metodologi berbasis gender dan pertanyaan terbuka, para peneliti berhasil memetakan masalah utama yang dihadapi oleh kelompok perempuan dalam mengakses sumber informasi penting untuk mengurangi risiko bencana. Dilaksanakan antara bulan Mei dan Juni 2023, penelitian ini menyoroti kesenjangan yang signifikan dalam literasi perempuan mengenai media digital, seperti platform sosial dan aplikasi seluler. Meskipun perempuan adalah kelompok yang memiliki akses yang luas ke kehidupan sosial dan dapat menjadi perantara informasi dari luar kepada semua anggota keluarga. Temuan dalam penelitian ini juga menekankan pentingnya memanfaatkan modal sosial dan mengintegrasikan kelompok perempuan dengan pemerintah dan sumber utama informasi bencana. Pembentukan aliran distribusi pengetahuan bencana yang baik berpotensi meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana kelompok perempuan dan meningkatkan keselamatan penduduk di daerah yang berisiko terdampak bencana melalui protokol komunikasi risiko.

**Kata kunci:** literasi informasi kebencanaan; perempuan; *risk communication protocol*; wilayah terdampak bencana

## Pendahuluan

Literasi informasi kebencanaan merupakan masalah krusial yang menjadi salah satu faktor penentu tingkat keselamatan warga di wilayah terdampak bencana. Penelitian ini berangkat dari data awal rilis Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) di tahun 2022 yang menyatakan bahwa indeks literasi digital masyarakat Indonesia dinilai “sedang” dengan skor 3,54 (Ameliah *et al.*, 2022, p. 51). Namun, data tersebut masih belum menunjukkan literasi digital berdasarkan gender, sehingga tidak diketahui perbedaan angka poin antara perempuan dan laki-laki.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) dan United Nations Children’s Fund (UNICEF) telah menyatakan bahwa tingkat kesenjangan digital, yang mencakup perbedaan dalam kemampuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta literasi digital, masih rendah di dunia, terutama di antara anak perempuan dan perempuan dewasa di atas usia 18 tahun, dibandingkan dengan laki-laki (Tyers-Chowdhury & Binder, 2021, p. 7). Laporan UNICEF menyimpulkan bahwa lebih dari 50 persen perempuan di seluruh dunia belum memiliki akses ke internet sama sekali, terutama di negara-negara sedang berkembang dimana tingkat penetrasi internet hanya mencapai 41 persen, dibandingkan dengan laki-laki yang mencapai 53 persen (Tyers-Chowdhury & Binder, 2021, p. 5). Literasi digital bagi anak perempuan dan kaum perempuan usia 18 tahun ke atas menjadi penting untuk memberikan kesempatan akses terhadap informasi yang lebih luas pada mereka (Shina *et al.*, 2021, p. 1) dan membuka oportunitas lainnya terutama untuk meningkatkan pemberdayaan perempuan dalam sektor pendidikan, ekonomi, dan sosial kemasyarakatan.

Menurut data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di situs resminya, dalam setiap bencana, perempuan berisiko meninggal 14 kali lebih besar dari laki-laki dewasa. BNPB menyatakan bahwa di Indonesia, 60–70 persen korban bencana adalah perempuan, anak-anak, dan lanjut usia (BNPB, 2019). Hal ini disebabkan karena naluri perempuan yang ingin melindungi keluarga dan anak-anaknya, sehingga seringkali membuat mereka mengabaikan keselamatan diri sendiri (Nurtjahyo, 2019). Minim-

nya akses informasi dan keterlibatan perempuan dalam sosialisasi kebencanaan di tingkat dusun dan desa menjadi salah satu penyebab tingginya angka korban akibat kejadian bencana (BNPB, 2022).

Pengetahuan yang terbatas mengenai gejala alam dan teknik penyelamatan diri menyebabkan perempuan lebih rentan menjadi korban bencana. Dalam penelitian Ida *et al.* (2022a), laki-laki di Lombok, NTB lebih mahir menggunakan media sosial, terutama ponsel pintar, untuk mencari bantuan saat bencana. Sebaliknya, perempuan cenderung absen dalam jaringan komunikasi sosial, mengakibatkan keterbatasan akses informasi dan bantuan dari *first-responder* pada mereka saat terjadi bencana.

Penelitian Asteria *et al.* (2014, pp. 553–562) menyoroti pentingnya kontribusi aktifis perempuan dalam manajemen konflik lingkungan, namun belum membahas peran perempuan dalam literasi informasi kebencanaan. Sementara Puspito *et al.* (2014, pp. 72–78) meneliti perilaku komunikasi perempuan dan laki-laki di wilayah rawan bencana. Penelitian mereka memperlihatkan gambaran bagaimana media massa, termasuk internet, digunakan oleh warga masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana. Satu aspek yang bisa disimpulkan dari riset tersebut adalah penggunaan *handy talky* pada laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan, sehingga informasi terkait bencana lebih banyak diperoleh warga laki-laki dibandingkan warga perempuan. Riset tersebut tidak secara khusus fokus pada penggunaan media sosial dan aplikasi digital, termasuk aspek literasi digital perempuan terkait informasi kebencanaan, terutama dalam mitigasi bencana. Penelitian Hastuti (2016, pp. 136–143) juga menarik, karena menekankan pentingnya perempuan dalam mengurangi risiko bencana. Dalam tulisan tersebut, Hastuti menjelaskan peran perempuan sangat strategis mulai dari memahami situasi, memahami kemampuan mengukur kapasitas yang dimiliki perempuan, kemampuan menilai risiko, kemampuan merencanakan dan melakukan tindakan, dan kemampuan melakukan evaluasi, memantau, dan menjamin keberlangsungan pengurangan risiko bencana. Sayangnya, tulisan Hastuti tersebut belum menjelaskan perlunya interaksi perempuan dengan teknologi komunikasi sebagai medium dalam pengurangan risiko bencana.

Dalam konteks sistem kemasyarakatan, perempuan memiliki kapasitas yang besar untuk terlibat dalam upaya penanganan dan mitigasi risiko bencana di lingkungan mereka sendiri. Berbagai organisasi kemasyarakatan perempuan dan kelompok informal dapat berfungsi sebagai jaringan sosial, bukan hanya sebagai sumber informasi tetapi juga sebagai dukungan untuk aspek psikososial, termasuk proses pemulihan dari trauma. Salah satunya dibuktikan oleh Handayani (2018) yang mengungkapkan bahwa kelompok-kelompok perempuan seperti pengajian muslimat Nadhlatul Ulama (NU), gerakan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK), dan arisan mampu menjadi medium untuk memperkuat komunikasi perempuan dalam menghadapi dampak dan risiko bencana, termasuk juga *trauma healing* bagi mereka. Tambahan lagi, peran kelompok masyarakat dalam membangun edukasi literasi kebencanaan dari berbagai media penting, seperti yang dijelaskan dalam penelitian Kusumawati dan Umam (2019). Tidak hanya itu, keterlibatan pihak swasta, LSM, atau organisasi masyarakat menjadi kunci dalam mendukung pemerintah mengatur aliran informasi, serta menjadikan masyarakat sebagai pelaksana sistem yang telah dibuat.

Apa yang sudah dilakukan oleh Handayani (2018) serta Kusumawati dan Umam (2019), diperkuat dalam penelitian awal yang dilakukan peneliti di Lumajang dengan melihat bagaimana perempuan memanfaatkan jaringan sosial mereka, termasuk lembaga-lembaga kemasyarakatan dan kekerabatan, untuk mendapatkan informasi dan komunikasi pada saat dan sesudah bencana erupsi Gunung Semeru terjadi di

bulan Januari 2023. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba berfokus pada permasalahan literasi informasi kebencanaan, yakni derajat pengetahuan dan pemahaman terkait informasi bencana, pada kelompok warga perempuan di wilayah Lumajang, yaitu wilayah yang merupakan area sering terdampak bencana letusan Gunung Semeru. BPBD Kabupaten Lumajang menyebut setidaknya ada 10 jenis bencana yang mungkin terjadi di Kabupaten Lumajang, yaitu (1) bencana geologi meliputi letusan gunung, gempa bumi, tsunami, dan tanah longsor; (2) hidrometeorologi meliputi banjir genangan, banjir lahar bandang, kekeringan, cuaca ekstrem, kebakaran hutan/lahan, gelombang ekstrem dan abrasi; (3) biologi meliputi epidemi dan wabah penyakit; (4) kegagalan teknologi meliputi kebakaran gedung/pemukiman; (5) sosial meliputi konflik sosial. Berdasarkan risiko-risiko tersebut, beberapa bencana alam telah menjadi perhatian khusus karena sering terjadi di Kabupaten Lumajang belakangan ini.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya dalam hal perilaku dan peran keterlibatan kelompok masyarakat yang rentan dan termarginalkan, yakni kaum perempuan dalam mengakses informasi selama kejadian bencana alam dan upaya mitigasi pascabencana. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan keterbatasan kemampuan teknologi mereka dalam menggunakan aplikasi-aplikasi komunikasi digital yang dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan bantuan dari luar saat terjadi bencana alam, khususnya di daerah rawan erupsi Gunung Semeru di Lumajang, Jawa Timur. Selain itu, penting untuk diingat bahwa literasi informasi kebencanaan dibutuhkan tidak hanya oleh perempuan dan laki-laki, tetapi oleh seluruh komunitas. Hal ini disebabkan oleh kompleksitas berbagai data seperti sistem *global positioning* (GPS) dan simulasi bencana (Gunawan *et al.*, 2019), yang memerlukan pemahaman dan interpretasi khusus yang harus dimengerti oleh semua anggota masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana. BNPB dan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Indonesia dan kabupaten/kota sebenarnya telah membuat aplikasi Android (*mobile apps*) yang bisa diakses oleh warga masyarakat. Namun, penelitian yang dilakukan Ida *et al.* (2022b) menunjukkan bahwa mayoritas warga terdampak bencana erupsi Gunung Semeru di Malang Selatan dan Blitar tidak tahu, tidak mengunduh, dan tidak pernah menggunakan aplikasi-aplikasi tersebut saat terjadi gempa di kedua wilayah tersebut.

Gambaran tersebut memberikan urgensi pentingnya penelitian ini untuk menjawab permasalahan (1) apakah perempuan yang tinggal di wilayah rawan bencana mengakses informasi kebencanaan dari media digital mereka, serta bagaimana perempuan menggunakan media sosial mereka selama masa bencana dan mitigasi bencana Gunung Semeru?; (2) bagaimanakah jaringan sosial masyarakat, terutama kaum perempuan, saat terjadi bencana?; dan (3) bagaimana literasi digital informasi bencana pada kelompok warga perempuan di wilayah Lumajang selama masa terjadi erupsi Gunung Semeru dan sesudahnya?

Tujuan dari studi yang dilakukan ini, antara lain, pertama, memberikan gambaran terkait dengan perilaku perempuan yang tinggal di wilayah terdampak erupsi Gunung Semeru di Kabupaten Lumajang dalam mengakses informasi kebencanaan selama ini dan gambaran tentang penggunaan media sosial mereka selama terjadinya bencana erupsi dan mitigasi pascaerupsi. Kedua, memberikan gambaran tentang jaringan sosial perempuan saat terjadi bencana, dan Ketiga, menggambarkan perilaku mengakses informasi dan pemahamannya terhadap berbagai aplikasi kebencanaan dan *early warning system* yang disediakan oleh pemerintah nasional dan daerah terkait kebencanaan (literasi kebencanaan).



Kajian ini dapat menjadi masukan pengawasan implementasi Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU Penanggulangan Bencana) dengan fokus pada distribusi dan pemanfaatan informasi kebencanaan serta upaya mitigasi bencana sebagaimana diatur dalam Pasal 12 (poin c), Pasal 21 (poin c dan d), Pasal 26 (poin a–f), Pasal 37 (ayat (2)), Pasal 38, Pasal 46 (ayat (1) dan ayat (2)), Pasal 53, dan Pasal 55 (ayat (1) dan ayat (2)). Hal ini penting mengingat Harris Y. P. Sibuea (2014) pernah menulis bahwa setelah UU Penanggulangan Bencana ini diterbitkan, implementasinya tidak banyak terlihat secara maksimal, terbukti respons atau tanggapan cepat dan tepat pada saat terjadinya bencana (banjir) dan mitigasi pascabencana belum maksimal dilakukan, terutama dalam hal kebijakan dan penetapan status bencana, koordinasi antarlembaga pendanaan, dan belum dibentuknya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di beberapa kabupaten/kota.

Dalam penelitian ini, perspektif *gender-based methodology* digunakan untuk melihat fenomena yang terjadi pada penduduk perempuan terdampak bencana erupsi Gunung Semeru di Kabupaten Lumajang khususnya dalam hal akses informasi, kecakapan informasi, pengetahuan, persepsi, dan melek informasi digital kebencanaan. Metode tersebut dapat dikategorisasi sebagai jenis penelitian kualitatif karena menggunakan informan kunci para perempuan yang terdampak bencana, sekaligus mengolah data kuantitatif yang didapat dari lapangan untuk diterjemahkan sebagai data dukung oleh peneliti. Tingkat pemanfaatan media diukur dengan empat indikator, yaitu frekuensi pemanfaatan media digital, frekuensi pemanfaatan media digital untuk hiburan, frekuensi pemanfaatan media digital untuk informasi pekerjaan, dan pemanfaatan media digital untuk informasi kebencanaan. Semakin sering seseorang mengoperasikan media, maka semakin terampil dalam pemanfaatan media komunikasi tersebut. Penelitian ini memetakan beberapa jenis media komunikasi yang dimanfaatkan, di antaranya adalah radio, televisi, *handy talky*, telepon seluler, dan internet. Persepsi terhadap efektivitas sumber informasi tersebut diukur dari kemudahan menghubungi, kecepatan merespons, dan akurasi informasi yang diberikan oleh pemangku kepentingan dalam informasi kebencanaan. Masing-masing indikator diukur dalam tiga skala, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Penelitian ini dilakukan di bulan Mei–Juni 2023. Sasaran dalam penelitian ini, yang menjadi data primer, adalah masyarakat, terutama kaum perempuan yang berusia 18 tahun ke atas yang tinggal di wilayah terdampak bencana erupsi Gunung Semeru di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Dengan menggunakan metode *purposive* dalam penentuan informan, penelitian ini mendasarkan pilihan narasumber pada wawasan mereka tentang isu utama tentang permasalahan kebencanaan. Informan yang dipilih dalam penelitian ini memiliki ciri dan syarat utama, yaitu (1) orang yang mengalami langsung peristiwa bencana Gunung Semeru; (2) orang yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam mitigasi bencana Gunung Semeru; dan (3) institusi pemerintah daerah yang berhubungan dengan bencana Gunung Semeru.

Jumlah informan yang terjaring dalam penelitian ini sejumlah 50 warga perempuan yang tinggal di empat kecamatan yang terkena dampak abu vulkanik yakni Kecamatan Lumajang, Pronojiwo, Pasirian, dan Tempeh. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Teknik wawancara yang mendasarkan pada cerita tentang diri sendiri (*story telling*), tentang pengetahuan, serta keyakinan pribadi dari narasumber yang semuanya dilakukan secara tatap muka. Melalui teknik *open-ended question*, peneliti bertanya kepada informan kunci tentang fakta-fakta suatu peristiwa dan opini mereka dari peristiwa tersebut. Pada beberapa situasi, peneliti juga meminta informan

untuk menyampaikan pendapatnya sendiri terhadap peristiwa tertentu, dan peneliti dapat menggunakan proposisi tersebut sebagai dasar penelitian selanjutnya.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain, produk-produk perundang-undangan DPR RI dan kebijakan pemerintahan berupa dokumen seperti UU Penanggulangan Bencana, Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nasional Nomor 3 Tahun 2008, Penanggulangan Bencana dari Dinas Bina Marga dan Cipta Karya tahun 2011, Proyeksi Peta Rawan Bencana Kabupaten Lumajang tahun 2017, serta buku saku tentang kebijakan dan manajemen penanggulangan bencana oleh BPBD Kabupaten Lumajang tahun 2017.

## **Penggunaan Media Sosial, Literasi Digital, dan Jaringan Sosial Perempuan**

Penelitian ini menggunakan pendekatan pemecahan masalah milik Tyers-Chowdhury dan Binder (2021, p. 7) yang menekankan tentang pentingnya adopsi digital dan penggunaannya untuk memberikan penawaran pada perempuan oportunitas-oportunitas untuk menyelesaikan hambatan yang dihadapi dalam dunia fisik. Konsep digital gender gap menurut Tyers-Chowdhury dan Binder termasuk akses yang tidak seimbang pada pendidikan dan norma-norma sosial yang eksis di dunia fisik dan dampaknya pada realitas digital yang dialami perempuan. Penelitian ini mengungkap bahwa akses digital dapat memberdayakan perempuan dan membantu meluaskan wawasan diri mereka terhadap dunia dan meningkatkan keterlibatan perempuan dalam jaringan sosial dan kesadaran akan hak-hak mereka.

Faktor-faktor yang perlu untuk diungkap untuk menutup digital gender gap ini, antara lain, *access*, *digital literacy*, dan *online safety*. Terungkapnya beberapa faktor tersebut dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pembuatan *risk communication procedure/protocol* di kemudian hari oleh pemerintah daerah dan badan penanggulangan bencana daerah. Model inilah yang akan menjadi penghubung ideal komunikasi antarkelompok dalam masyarakat, termasuk pada kelompok perempuan.

Perkembangan teknologi digital berdampak pada transformasi sosial dan budaya pada masyarakat. Hal ini terjadi juga di Indonesia. Berbagai aspek sosial dan budaya komunikasi di masyarakat mengalami perubahan dengan digunakannya media sosial sebagai media komunikasi digital. Menurut data dari We Are Social tahun 2023 (saat penelitian ini dilakukan), pengguna media sosial aktif di Indonesia mencapai angka 4.76 milyar (We are social, 2023, p. 7). Angka ini tentu saja menunjukkan bahwa jumlah populasi pengguna media sosial di tanah air tinggi, sehingga hampir setiap individu penduduk di Indonesia adalah pengguna aktif media sosial. Media sosial digunakan tidak hanya untuk membangun jejaring sosial, melainkan juga untuk akses informasi, pendidikan, dan hiburan. Dalam konteks penelitian ini, media sosial perempuan terdampak bencana dilihat untuk mengetahui apa saja akses informasi dan penggunaan media sosial yang dilakukan oleh perempuan di wilayah terdampak Gunung Semeru di Lumajang selama terjadinya bencana dan saat mitigasi bencana. Media sosial adalah medium komunikasi tercepat saat ini yang dapat digunakan untuk mendistribusikan pesan informasi dan kejadian-kejadian yang berguna pada saat terjadi insiden kebencanaan.

Diciptakannya teknologi digital yang lebih *advanced* di dunia tentu saja menuntut kemampuan atau *skill* pengguna teknologi tersebut. Internet dan aplikasi-aplikasi digital, termasuk media sosial, berbasis teknologi internet harus dikuasai oleh penggunanya. Oleh karena itu, keterampilan dan kemampuan menggunakan teknologi digital perlu untuk dimiliki. Inilah yang disebut oleh Mark Osterman (2012) sebagai literasi

digital. Osterman mengutip definisi dari Eshet (2004), bahwa literasi digital merujuk pada, “*assortment of cognitive- thinking strategies that consumers of digital information utilize*” (Osterman, 2012, p. 135). Osterman menambahkan terminologi-terminologi lainnya yang paralel dengan literasi digital yaitu *21<sup>st</sup> century literacies*, *Internet literacies*, *multiliteracies*, *information literacy*, *information communication technology (ICT) literacies*, *computer literacy*, dan *online reading comprehension (ORC)*.”

Jaringan Pegiat Literasi Digital (Japelidi), sebuah jaringan pegiat literasi digital yang melakukan aktivitas terkait dengan peningkatan kemampuan literasi digital masyarakat di Indonesia, mendefinisikan konsep kompetensi literasi digital sebagai “kemampuan tertentu yang dimiliki oleh pengguna media digital yang bisa diukur berdasarkan indikator tertentu” (Amihardja, *et al.*, 2022, p. 2). Pada tahun 2018, Japelidi merumuskan 10 indikator untuk mengukur kemampuan literasi digital individu yang terdiri dari (1) akses, yakni kompetensi mengoperasikan media digital secara optimal dengan cara mengenali dan menguasai ragam fitur yang ada; (2) seleksi, adalah kompetensi memilih dan memilah informasi dari berbagai sumber agar sesuai dengan kebutuhan; (3) paham, adalah kompetensi memahami dengan baik informasi yang diterima baik dari teks yang tersirat maupun tersurat; (4) analisis, merupakan kompetensi menganalisis informasi dengan membedah pesan yang disampaikan untuk memahami makna pesan; (5) verifikasi, yaitu kompetensi melakukan konfirmasi silang dengan informasi sejenis dari berbagai sumber lain atau melakukan cek dengan teliti dan hati-hati untuk memastikan kebenaran informasi; (6) evaluasi, adalah kompetensi mempertimbangkan ragam risiko sebelum mendistribusikan informasi dengan juga mempertimbangkan cara dan platform yang akan digunakan; (7) distribusi, diartikan kompetensi membagikan informasi dengan mempertimbangkan siapa yang akan mengakses informasi tersebut; (8) produksi, yakni kompetensi menyusun dan menghasilkan informasi baru yang akurat, jelas, dan memperhatikan etik dan kaidah hukum yang berlaku; (9) partisipasi, adalah kompetensi untuk berperan aktif dalam berbagi informasi yang baik dan etis melalui media sosial maupun kegiatan komunikasi *online* (dalam jaringan/daring) lainnya; dan (10) kolaborasi, yaitu kompetensi untuk berinisiatif dan mendistribusikan informasi yang jujur, akurat dan etis melalui kerja sama dengan pemangku kepentingan lainnya. Sepuluh indikator kompetensi literasi digital inilah yang diadopsi dalam penelitian ini.

Data dari OECD menjelaskan terjadinya gap digital berbasis gender ditemukan di berbagai belahan dunia. Menurut OECD, derajat literasi, kemampuan menggunakan, dan aktif menggunakan internet, aplikasi digital, dan telepon seluler pada perempuan untuk pemberdayaan ekonomi masih bermasalah dan perlu kebijakan-kebijakan pemerintah yang mendorong perempuan terlibat dalam penggunaan dan pemanfaatan teknologi digital dan internet terutama untuk pendidikan dan usaha-usaha ekonomi perempuan (Diskin & Squicciarini, 2018). Literasi digital menjadi *skill* atau keahlian yang harus diberikan dan harus dikuasai oleh kaum perempuan (Kaur & Sharma, 2023); karena 90 persen pekerjaan di masyarakat telah menggunakan teknologi digital (United Nations, 2018, dalam Kaur & Sharma, 2023); begitu pula berbagai aplikasi pemerintahan atau pelayanan administrasi publik. Teknologi digital pun mampu mempercepat akses publik terhadap berbagai hal seperti efisiensi, kecepatan, dan efektivitas produktif di berbagai sektor (Kaur & Sharma, 2023, p. 318).

Pentingnya komunikasi sebagai jalur yang menghubungkan seseorang di dunia diungkap oleh Ruben dan Steward (2013, p. 31). Mereka menjelaskan bahwa komunikasi tidak hanya sebagai media untuk menyampaikan pesan, tetapi juga sebagai sarana

untuk mengekspresikan diri, memengaruhi orang lain, dan mengorbankan diri sendiri. Dalam konteks ini, berkomunikasi membutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap dunia dan orang lain melalui berbagai situasi yang beragam.

Selain itu, konsep masyarakat sebagai sistem sosial yang kompleks turut diuraikan dalam literatur. Masyarakat terdiri dari beragam individu yang terpisah secara geografis, namun saling berketergantungan. Hubungan ini meliputi interaksi antarindividu, antarkelompok, dan antarorganisasi yang bertujuan terkait satu sama lain.

Puspito *et al.* (2014, pp. 72–82) menyajikan beberapa pengertian mengenai jaringan komunikasi sebagai kumpulan individu yang saling berhubungan. Konsep ini diilustrasikan oleh aliran komunikasi yang teratur, yang menghubungkan individu, objek, dan peristiwa dalam sebuah sistem sosial (Berger *et al.*, 2010; Berger & Chaffee, 1987; Knoke & Kuklinski, 1982). Jaringan sosial menurut Wasserman dan Faust (1994) adalah struktur sosial yang terbentuk dari seperangkat aktor-aktor sosial, seperti individu dan organisasi, yang terhubung dengan ikatan-ikatan *dyadic* atau hubungan interpersonal sepasang individu atau dua orang, dan interaksi-interaksi sosial antar-aktor-aktor yang terlibat dalam komunikasi di dalam sistem sosial. Jaringan sosial ini terbentuk dari interaksi yang dilakukan secara *dyadic* dan antaraktor dalam suatu sistem sosial, terhadap munculnya isu-isu tertentu atau kejadian-kejadian spesifik yang sedang terjadi dalam entitas sosial. Interaksi-interaksi interpersonal inilah yang nantinya akan membentuk pola struktur jaringan entitas-entitas atau kelompok-kelompok masyarakat. Struktur jaringan sosial terbentuk dari sosiometrik yang dihasilkan dari jawaban-jawaban individu dan aktor-aktor yang terlibat dalam komunikasi sosial dalam suatu entitas. Hubungan-hubungan komunikasi yang terjadi di antara individu dan aktor inilah yang akan menghasilkan struktur jaringan sosial.

Agar selalu dalam keadaan terhubung, masyarakat di wilayah rawan bencana hendaknya memiliki jaringan yang luas, tidak terbatas pada masyarakat di lingkungan sekitarnya, tapi juga dengan masyarakat di seluruh dunia. Hal tersebut bertujuan untuk mengantisipasi apabila terjadi bencana masyarakat, mereka dapat secara cepat memberi informasi dan menyampaikan berbagai kebutuhan yang diperlukan pada saat tanggap darurat maupun ketika masa pemulihan, agar krisis dapat segera diatasi. Hal ini harus dibantu dengan pemanfaatan teknologi media secara maksimal, sebagai medium komunikasi antarkelompok masyarakat dan antarwilayah terkait. Penggunaan media sosial sangat penting untuk merespons bencana dan jejaring sosial masyarakat yang terbentuk dari para *first-responder* melalui media sosial dan juga jaringan masyarakat lokal sendiri terbukti membantu dalam mitigasi saat bencana dan pascabencana seperti studi penulis di Lombok Timur saat gempa tsunami tahun 2017–2018 (Ida *et al.*, 2022a; 2022b).

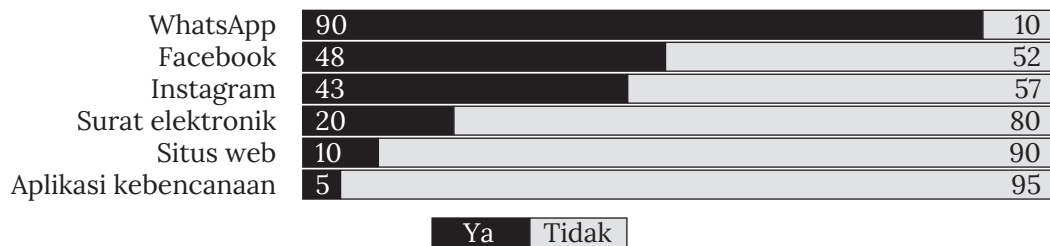
## **Akses dan Penggunaan Media Digital selama Bencana dan Mitigasi di Gunung Semeru**

Di bagian ini, peneliti memaparkan data hasil temuan penelitian yang terkait dengan pertanyaan pertama dari penelitian ini, yakni apakah perempuan yang tinggal di wilayah rawan bencana mengakses informasi kebencanaan dari media digital mereka, serta bagaimana perempuan menggunakan media sosial mereka selama masa bencana dan mitigasi erupsi Gunung Semeru.

Penelitian ini mengevaluasi media informasi yang digunakan oleh responden, yaitu WhatsApp, Facebook, dan Instagram, situs web milik pemerintah, surat elektronik, serta aplikasi kebencanaan dari BPBD dan BMKG Kabupaten Lumajang oleh perempuan



an dalam kehidupan sehari-hari. Data tentang kepemilikan media di kalangan perempuan tersebut, tampak dalam Bagan 1.



**Bagan 1. Persentase Kepemilikan Media di Kalangan Perempuan (%)**

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Dari Bagan 1 diketahui secara garis besar, sebanyak 90 persen responden merupakan pengguna WhatsApp, kemudian 48 persen responden merupakan pengguna Facebook, dan 43 persen responden menggunakan Instagram. Data menunjukkan hanya sekitar 5 persen responden yang menyatakan memiliki dan memasang aplikasi kebencanaan pada gawai mereka. Data ini menunjukkan bahwa umumnya responden mengandalkan WhatsApp untuk mendapatkan informasi tentang bencana. Sementara itu, tingkat akses terhadap aplikasi kebencanaan, yang merupakan media informasi utama terkait dengan kebencanaan, masih sangat rendah. Gambaran ini menunjukkan bahwa aplikasi digital yang diciptakan oleh badan-badan terkait kebencanaan tidak banyak digunakan atau diakses oleh warga perempuan. Hal ini selain karena ketidaktahuan perempuan dengan adanya aplikasi-aplikasi digital tersebut, juga karena perempuan lebih memilih menggunakan WhatsApp untuk berkomunikasi dan mendapatkan informasi baik dari keluarga, tetangga, maupun grup-grup sosial yang mereka ikuti.

WhatsApp agaknya menjadi media sosial yang populer dan digunakan oleh semua responden dalam penelitian ini sebagai media komunikasi dan penghubung dengan orang-orang yang mereka kenal dan jejaring sosial terdekat responden. Kaum perempuan yang tinggal di wilayah bencana Gunung Semeru ini tidak banyak yang tahu tentang adanya aplikasi digital BNPB, atau aplikasi digital BPBD Lumajang dan Jawa Timur, atau aplikasi BMKG. Meskipun dalam wawancara dengan petugas BPBD Lumajang aplikasi digital tersebut sudah pernah disosialisasikan ke masyarakat langsung, pada kenyataannya masyarakat terdampak bencana di sana tidak mempunyai aplikasi tersebut dan tidak berusaha untuk mengakses aplikasi digital dan laman daring BPBD itu sendiri pada saat terjadi bencana dan sesudahnya. Agaknya sosialisasi yang dilakukan hanya pada sejumlah orang tertentu, tidak untuk sebagian besar penduduk yang tinggal di wilayah bencana, serta tidak langsung dipraktikkan.

Berikut adalah salah satu pengakuan yang disampaikan oleh informan penelitian ini “[Saya] tidak tahu, *kayaknya* orang-orang sini juga tidak biasa [dengan aplikasi BPBD Lumajang]. Biasanya informasi bencana langsung dari tetangga atau dari saudara. Ya kadang lewat WA, keluarga yang mengabarkan, kadang juga tetangga dan saudara lain.”

Informan lain menjelaskan,

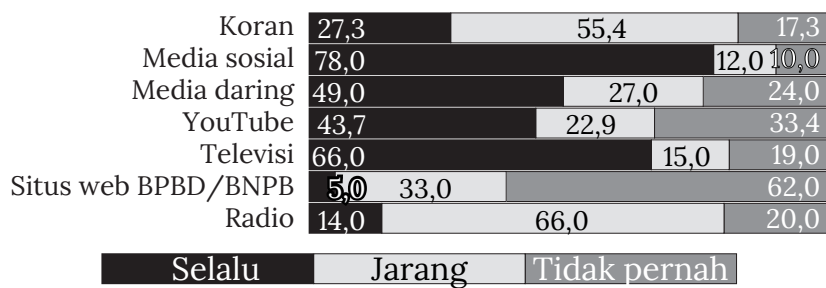
“Saya ikut saja apa kata suami dan anak saya. Selama ini saya pakai WA hanya untuk komunikasi dengan keluarga dan saudara dan tetangga. Saat longsor kemarin ya hanya baca-baca aja *ndak* tahu gimana-gimana [tidak tahu informasi bencana, red], hanya ikuti suami dan tetangga-tetangga [...]”

Ini menunjukkan bahwa perempuan yang menggunakan media sosial, selama ini tidak aktif dan tidak menggunakan untuk mendapatkan, menggunakan, dan mendistribusikan informasi kepada *peers* atau tetangganya untuk hal penyelamatan atau miti-

gasi saat terjadi bencana dan sesudahnya. Mereka hanya mengikuti anggota keluarga atau otoritas desanya seperti lurah dan aparat desa yang memerintahkan warga untuk bersiap-siap evakuasi atau bertahan.

Demikian pula, dalam menggunakan perangkat media sosial lainnya, responden perempuan umumnya menggunakan platform tersebut untuk menceritakan pengalaman pribadi dan keluarga terkait aktivitas dan kegiatan yang tidak berhubungan dengan persoalan dan isu bencana Gunung Semeru. Hasil dari wawancara mendalam dan diskusi kelompok terpusat menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dan remaja perempuan tidak memanfaatkan media sosial sebagai sarana untuk menyebarkan informasi atau mencari informasi terkait erupsi Gunung Semeru. Beberapa informan mengaku pernah mengunggah status dan foto-foto kondisi rumah dan desa mereka saat terjadi erupsi lahar dingin dan hujan debu pada bulan Januari 2023, yang diunggah di akun Facebook dan Instagram mereka. Ada dua remaja yang juga mengunggah di akun TikTok mereka. Namun, bagi para informan, unggahan tersebut tidak dianggap sebagai sumber informasi, melainkan sebagai konten pribadi belaka.

Untuk melengkapi data di atas, peneliti juga mengungkap sejauh mana frekuensi konsumsi media di kalangan perempuan. Data tersebut tampak pada Bagan 2.



**Bagan 2. Persentase Frekuensi Konsumsi Media (%)**

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Bagan 2 memperlihatkan frekuensi responden dalam menggunakan media sosial dan media massa dalam satu minggu. Media-media tersebut di antaranya adalah koran, media sosial, media radio, media daring, YouTube, majalah, dan televisi. Hasil yang didapatkan cukup beragam, namun secara garis besar televisi, YouTube, media sosial dan media daring memiliki jumlah presentasi yang cukup tinggi sebagai media yang sering dikonsumsi oleh responden dalam satu minggu. Rinciannya adalah media sosial sebanyak 78 persen, televisi sebanyak 66 persen responden, media daring sebanyak 49 persen, dan YouTube sebanyak 43,7 persen. Sementara itu, media radio dan koran merupakan media yang cukup jarang dikonsumsi oleh responden. Sebanyak 66 persen responden mengaku jarang menggunakan media radio sebagai media informasi dan 55,4 persen responden mengaku jarang membaca koran sebagai sarana informasi minggunya. Sebanyak 17,3 persen responden menyatakan tidak pernah membaca koran. Hal ini memperkuat dugaan peneliti mengenai mulai ditinggalkannya media-media konvensional sebagai pilihan platform bagi masyarakat dalam memperoleh informasi. Namun, data tersebut juga menunjukkan bahwa televisi tetap menjadi media yang paling banyak dan paling sering dikonsumsi oleh kelompok masyarakat perempuan.

Bagan 2 juga menunjukkan data yang menarik bahwa frekuensi penggunaan media YouTube setiap minggunya sebanyak 43,7 persen, dan 33,4 persen tidak pernah mengonsumsi YouTube sama sekali. Sementara itu, hanya 5 persen pengguna yang mengaku memanfaatkan media situs web milik BPBD/BNPB. Hal ini dapat diartikan

bahwa ada perilaku yang sangat berbeda pada pola konsumsi YouTube. Hasil tabulasi silang menyatakan pengguna yang selalu menggunakan YouTube adalah mereka yang berusia muda, sedangkan untuk usia yang lebih tua menyatakan jarang bahkan tidak pernah mengonsumsi YouTube per minggunya.

Warga perempuan di wilayah rawan bencana Gunung Semeru memiliki tingkat pemanfaatan media komunikasi rata-rata sebesar 42,46 atau masuk kategori sedang. Tingkat pemanfaatan media komunikasi ini merupakan rerata frekuensi pemanfaatan berbagai media untuk mengakses berbagai informasi. Oleh sebab itu, frekuensi pemanfaatan *handy talky*, radio, dan televisi untuk mengakses berbagai informasi, misalnya informasi tentang pekerjaan (lihat di Tabel 1, dengan rerata 19,3), yang jarang secara akumulatif, sehingga menjadi penyebab rendahnya tingkat pemanfaatan media komunikasi tersebut untuk mengakses informasi dibandingkan untuk hiburan oleh perempuan. Namun, dengan pilihan pertanyaan Ya dan Tidak, warga perempuan yang menjadi responden dan informan dalam penelitian ini banyak menggunakan telepon seluler (yang menjawab Ya, 59,8) dan media sosial atau *mobile internet* (yang menjawab Ya, 59,8) untuk mendapatkan informasi tentang bencana yang mereka hadapi. Media sosial dan telepon seluler benar-benar hanya digunakan untuk berkomunikasi sosial dan berinteraksi dengan keluarga dan orang-orang terdekat pada saat terjadi bencana. Dalam wawancara mendalam dengan beberapa informan perempuan, mereka menyatakan bahwa media sosial dan telepon seluler yang dimiliki perempuan tidak digunakan untuk membangun jejaring dengan kelompok masyarakat di luar tempat tinggalnya atau di luar wilayahnya, bahkan di dunia yang lebih luas. Perilaku komunikasi masyarakat pedesaan sangat tipikal dan ini masih dipraktikkan oleh para kaum perempuan di empat Kecamatan yang menjadi objek wilayah penelitian.

Data rata-rata skor frekuensi pemanfaatan media komunikasi oleh perempuan tampak pada Tabel 1.

**Tabel 1. Persentase Pemanfaatan Media Komunikasi oleh Perempuan (%)**

Indikator	Pemanfaatan media Komunikasi					Rata-rata per indikator
	Televisi	Radio	Handy talky	Telepon seluler	(Mobile) internet	
Mengoperasionalkan	50,8	82,0	3,3	64,6	77,8	44,1
Hiburan	53,9	2,4	2,0	46,9	56,1	43,6
Informasi terkait pekerjaan	13,6	10,1	1,8	33,3	56,2	19,3
Informasi kebencanaan	41,4	82,0	12,1	59,8	59,8	44,5
Rata-rata per jenis media	39,9	57,7	4,8	47,4	62,5	33,2

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Penelitian dilakukan pada saat status Gunung Semeru dalam status siaga. Pada keadaan tersebut, media radio (responden yang menjawab Ya, radio dimanfaatkan untuk mengakses informasi kebencanaan yakni 82) sangat tinggi dimanfaatkan untuk informasi kebencanaan. Kemudian diikuti dengan pemanfaatan media sosial, yang dioperasikan melalui *mobile internet/mobile application* pada perangkat telepon seluler warga, dan berikutnya adalah media televisi (responden menjawab Ya, untuk pemanfaatan televisi sebagai media hiburan adalah 53,9) dan *handy talky* yang rata-rata penggunaannya oleh perempuan sangat rendah yakni 4,8 dibandingkan dengan jenis media lainnya. Selanjutnya, dari Tabel 1 juga terlihat bahwa rerata frekuensi penggunaan media sosial (*mobile internet*) sebagai media komunikasi sehari-hari pada perempuan desa adalah 62,5, dan jumlah responden yang menjawab Ya dalam kemampuan mengoperasikan media sosial (*mobile internet*) adalah 77,8. Artinya, media

digital bagi perempuan desa sudah menjadi media komunikasi yang populer dan sudah menjadi bagian dari kehidupan komunikasi sehari-hari bagi warga.

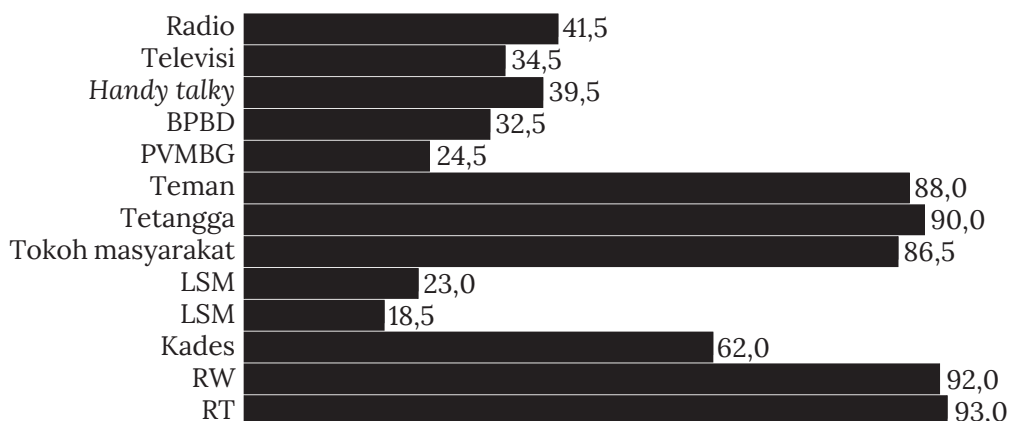
Dari data hasil penelitian ini juga, diperoleh gambaran bahwa rata-rata pemanfaatan media untuk berbagai keperluan ternyata bahwa laki-laki jauh lebih banyak memanfaatkan *handy talky* dibanding perempuan (rerata frekuensi menggunakan *handy talky* berkisar 3,3 dan terbanyak dilakukan oleh responden untuk mengakses informasi bencana rata-rata 12,1). Mengingat *handy talky* sangat berperan pada masa tanggap darurat, maka peran laki-laki sangat diharapkan dalam pertukaran informasi kebencanaan yaitu sebagai jembatan informasi antara pemangku kepentingan dengan warga terdampak Gunung Semeru.

Namun demikian, penelusuran di lapangan menunjukkan perempuan juga mampu berperan dalam penurunan risiko bencana sesuai dengan kemampuan masing-masing individu dan bukan ditentukan oleh jenis kelamin. Hal yang penting dalam komunikasi melalui media digital adalah bagaimana seseorang mampu menganalisis informasi yang diterima, dan menyebarluaskan informasi dengan benar dan jelas sehingga memudahkan seseorang yang menerima informasi dan mudah untuk melakukan pengecekan atas kebenaran informasi yang disampaikan. Dalam keadaan tanggap darurat, kesederhanaan pesan yang sarat makna dan jelas, termasuk di dalamnya identitas pemberi pesan, penghubung, maupun informasi masyarakat yang memerlukan bantuan, menjadi satu kesatuan yang mendukung efektivitas komunikasi kebencanaan.

### Jaringan Sosial Perempuan Saat Terjadi Bencana

Komunikasi dan jaringan sosial perempuan juga menjadi perhatian dari penelitian ini. Data dan analisis berikut ini akan mencoba menjawab masalah penelitian kedua tentang bagaimanakah jaringan sosial masyarakat, terutama kaum perempuan, saat terjadi bencana.

Peneliti berangkat dari asumsi bahwa karakteristik individu utamanya perempuan memiliki kekhasan yang berbeda dari kelompok laki-laki. Hal ini tercermin dari model-model komunikasi yang dilakukan oleh sesama individu perempuan, maupun antara individu perempuan dengan kelompok sosialnya. Hubungan karakteristik individu dengan persepsi terhadap 13 sumber informasi disajikan dalam Bagan 3.



**Bagan 3. Persentase Hubungan Karakteristik Individu Perempuan dengan Persepsi terhadap 13 Sumber Informasi (%)**

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).



Persepsi terhadap sumber informasi merupakan variabel yang direpresentasikan oleh kemudahan menghubungi, kecepatan merespons, dan akurasi informasi yang diberikan oleh *stakeholder* kepada masyarakat di wilayah rawan bencana Gunung Semeru. Dalam bukunya, Solso *et al.* (2014) menguraikan bahwa persepsi melibatkan kognisi tingkat tinggi dalam menginterpretasikan informasi sensoris. Persepsi mengacu pada interpretasi hal-hal yang kita indra. Secara umum, persepsi terhadap sumber informasi menunjukkan bahwa jangkauan perempuan dalam akses informasi bersifat terbatas.

Dari 13 sumber informasi yang ditanyakan mulai dari sumber informasi yang berasal dari media massa konvensional dan sumber-sumber interpersonal, terjawab bahwa individu perempuan memiliki persepsi yang baik untuk berkomunikasi dengan sumber-sumber interpersonal seperti tetangga yang tergabung dalam kelompok PKK, teman, tokoh masyarakat yang menjadi preferensi perempuan, serta para pengurus RT dan RW, dibandingkan terhadap media massa konvensional. Hasil penelitian menunjukkan ketua RT (diikuti 93 persen oleh responden) dan ketua RW (diikuti oleh responden 92 persen) adalah penghubung yang paling penting dalam penyebaran informasi kebencanaan antara pemangku kepentingan dengan masyarakat. Pemangku administrasi lokal seperti ketua RT dan ketua RW merupakan institusi yang masih dipercaya oleh penduduk dan diikuti informasi dan nasehatnya. Mereka adalah aktor-aktor penting yang dirujuk hampir oleh semua responden penelitian ini terkait dengan bencana di wilayah responden. Selain itu persepsi individu perempuan terhadap sumber-sumber informasi interpersonal lainnya yang terpercaya berikutnya adalah tetangga (diikuti 92 persen oleh responden), teman (diikuti 88 persen oleh responden), dan tokoh masyarakat (diikuti 86,5 persen oleh responden).

Peneliti juga mencoba menggali data tentang aktor-aktor yang paling berperan dalam jaringan komunikasi, seperti terlihat pada Tabel 2. Penggunaan nama-nama dalam Tabel 2 adalah alias, bukan nama sebenarnya.

**Tabel 2. Aktor pada Posisi Sentral dalam Jaringan Komunikasi**

Jaringan Komunikasi	Nama Aktor
<b>Desa Sumberwuluh</b>	
Status aktivitas gunung (normal, siaga, waspada dan awas)	Suli (kades), Samsul (Perangkat Desa), Omar (Perangkat Desa), Nur (PKK), Tini (PKK), Anti (Dawis), Nina (Warga), Miati (Warga), Grup Pengajian
Tanda-tanda visual aktivitas bahaya gunung	Suli (Kades), Samsul (Perangkat), Ketua RT, Ketua RW, PVMBG, BPBD (Pak Onno), Relawan Semeru, Pemda, Camat, LSM, PKK, Kelompok Pengajian
Kapan waktu mengungsi	Juli (Kadus), Suli (Kades), Ketua RT, Ketua RW, Nuraini (PKK), Tini (PKK), Anti (Dawis), Nina (Warga), Miati (Warga), LSM
<b>Desa Sumbermujur</b>	
Status aktivitas gunung (normal, siaga, waspada dan awas)	Sri (Kades), Pak RT, Pak RW, Pak Kampung, Umi (PKK), Seto (Perangkat), Pang (TMS), Lita (Warga), Titin (Kader), Grup Pengajian
Tanda-tanda visual aktivitas bahaya gunung	Kades, Kasun, Perangkat desa, RT dan RW, Relawan BPBD, PVMBG, Dinsos, Pemda, Camat dan BPBD, LSM, Grup Pengajian Ibu-Ibu
Kapan waktu mengungsi	Kades, Kasun, Perangkat desa, RT dan RW, Relawan, BPBD, Pos Gunung Sawur, LSM
<b>Desa Supiturang</b>	
Status aktivitas gunung (normal, siaga, waspada dan awas)	Nurul (Kades), Nardi (BPD), Pak RT, Pak RW, Ella (PKK), Haris (kader), Pak Onno (Relawan BPBD), Grup Pengajian Ibu-ibu

Jaringan Komunikasi	Nama Aktor
Tanda-tanda visual aktivitas bahaya gunung	Kades, Kasun, Perangkat desa, RT dan RW, Relawan, Pos Gunung Sawur, BPBD, Dinsos, Pemda, LSM
Kapan waktu mengungsi	Kades, Kasun, Perangkat desa, RT dan RW, Relawan, BPBD, Pos Gunung Sawur, LSM

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Dari hasil perhitungan jaringan komunikasi dan wawancara, didapati bahwa sentralitas aktor dalam ketiga jaringan komunikasi cukup tersebar atau terdesentralisasi. Ini berarti posisi sentral berada pada sejumlah orang yang lebih banyak, tidak hanya pada segelintir individu. Terdapat sepuluh orang yang menduduki posisi sentral, dan dari tiap jaringan komunikasi, aktor yang dianggap aktif memberikan informasi berasal dari aparat pemerintah desa, PKK, dan warga. Aktor berikutnya adalah orang-orang yang bukan warga dusun setempat di antaranya relawan, tim SAR, Pemda, BPBD, LSM, dan PVMBG. Narasumber tidak dapat menyebutkan nama untuk orang-orang yang berasal dari luar desa, namun hanya dapat mengingat instansi atau organisasi yang menaunginya. Hal ini disebabkan karena jumlah aktor cukup banyak dan silih berganti mendatangi narasumber untuk menyampaikan informasi tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana erupsi. Artinya, hubungan sosial menjadi poin penting dalam struktur sosial yang terjadi di kalangan masyarakat tersebut sebagai sebuah modal sosial.

Sebuah modal sosial memiliki berbagai macam wujud dalam kehidupan sehari-hari, modal sosial itu tertambat pada struktur sosial seperti hubungan sosial, adat, dan nilai budaya lokal, toleransi, kesediaan untuk mendengar, kejujuran, kearifan lokal, dan pengetahuan lokal, jaringan sosial dan kepemimpinan sosial, kepercayaan, kebersamaan dan kesetiaan, tanggung jawab sosial, partisipasi masyarakat serta kemandirian. Dengan adanya hubungan sosial individu satu dengan lainnya, maka mereka akan saling memperhatikan satu sama lain. Adanya kepedulian dari satu anggota kelompok terhadap anggota kelompok lain, mengandung nilai positif. Nilai inilah yang akan menjadi nilai bersama dalam kelompok tersebut. Selain itu, dalam sebuah kelompok biasanya memiliki faktor pengikat yang membuat para anggotanya terkondisikan atau terpaksa untuk datang. Beberapa kelompok PKK maupun pengajian perempuan sengaja mengadakan kegiatan arisan sebagai bagian dari kegiatan mereka. Hal ini sebagai upaya untuk menarik dan mengikat anggota agar selalu hadir dalam setiap pengajian yang diadakan.

Menurut Putnam (1993, pp. 1-10) modal sosial bisa bekerja di level internal dan eksternal. Pada level eksternal modal sosial bekerja dengan pilar pendukungnya yaitu *human capital*, *financial capital*, *physical* dan *cultural capital*, serta *natural resources*. Dengan berkelompok, mereka menjalin hubungan sosial, menjalin komunikasi bersama untuk hidup berdampingan sebagai teman, sahabat, dan tetangga. Saling menjenguk ketika ada yang sakit, saling membantu ketika ada hajatan, serta saling berbagi informasi dalam berbagai macam hal. Dalam kehidupan sehari-hari terjadi interaksi antar-anggota kelompok yang menyebabkan adanya kepedulian antara satu dengan yang lainnya. Hal tersebut tercermin dari pernyataan yang informan nyatakan berikut ini

“Kita grup pengajian ada, bahkan menggalang dana untuk memberikan makanan juga. Khusus ibu-ibu, kita berikan pembalut, ibu hamil kita coba beli susu, jadi supaya gizi terjaga.” (Kades Sumbermujur)

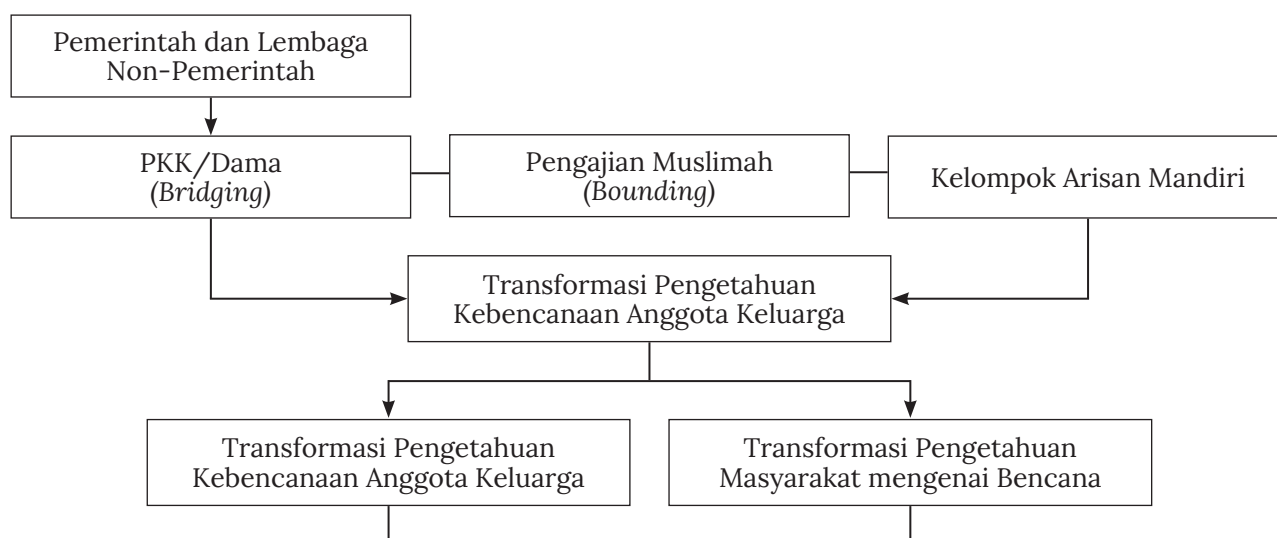
Mereka mengakui dengan terlibat dalam kelompok-kelompok tersebut, membuat mereka mempunyai banyak teman, ikut menjaga kerukunan, menambah ilmu agama, dan menjamin diri mereka ketika sakit atau terkena musibah maka akan ada orang lain

yang peduli pada kehidupan mereka. Eksistensi diri mereka pun akan terlihat apabila semakin banyak mengikuti kelompok pengajian, serta semakin aktif dalam kegiatan kelompok pengajian tersebut. Oleh karena itu, ketidakterlibatan pada sebuah kelompok atau perkumpulan, akan membuat individu merasa terasing dari lingkungannya. Peran perempuan dalam kehidupan sosial kemasyarakatan ini sangat menentukan keharmonisan hubungan bertetangga.

Keterikatan sosial yang terjalin di antara kelompok perempuan ini menunjukkan kapasitas perempuan dalam menghadapi bencana. Potensi (kelompok) perempuan, di antaranya dalam hal kapasitas sosialisasi, penguatan anggota, transformasi, dan pengelolaan ekonomi, belum dimanfaatkan sepenuhnya untuk meningkatkan kesadaran perempuan terkait tanggap bencana. Sejauh ini, agenda kegiatan mereka belum memberikan prioritas yang memadai pada isu kebencanaan sebagai salah satu prioritas utama.

Kelompok Dama/PKK mempunyai kapasitas sosial yang dapat memberikan akses kepada perempuan untuk berpartisipasi dalam rapat-rapat desa. Dalam hal ini kelompok Dama/PKK menjadi jembatan akses dan informasi bagi perempuan dan pemerintah, terutama kaitannya dengan program sosialisasi kebencanaan. Pemerintah seharusnya dapat mengoptimalkan peran dari kelompok Dama/PKK dalam mentransformasi pengetahuan kebencanaan perempuan dan masyarakat. Selain itu kelompok PKK dapat bekerja sama dengan kelompok pengajian dan arisan, sebagai kelompok *bonding social* yang bersentuhan langsung dengan masyarakat. Dalam masyarakat tradisional atau pedesaan, organisasi-organisasi sosial kemasyarakatan masih menjadi tempat dan ruang sosial yang menguatkan ikatan-ikatan kekerabatan dan sosiologis masyarakat. Kelompok-kelompok arisan, PKK, Pengajian, dan lainnya adalah ruang masyarakat desa untuk berkumpul, berkomunikasi, dan berinteraksi secara sosial dan tatap muka langsung berbagi informasi dan menguatkan hubungan sosial antarwarga.

Perempuan sebagai agen dalam keluarga dapat mentransformasi pengetahuannya kepada anggota keluarga, baik itu anak, orang tua, saudara, dan suaminya. Kelompok tersebut pada akhirnya dapat bersinergi dalam membentuk masyarakat yang sadar dan siaga bencana. Secara singkat sinergitas kelompok perempuan itu dapat dilihat dalam Bagan 4.



**Bagan 4. Model Peran Lembaga Sosial Kemasyarakatan sebagai Media Literasi Informasi Kebencanaan**

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

## Literasi Digital Informasi Kebencanaan

Untuk dapat mengetahui sejauh mana perempuan mempunyai kecakapan dalam menggunakan media digital, maka diperlukan alat ukur yang tepat. Berbagai gagasan mengenai kompetensi literasi digital pun ditawarkan oleh berbagai organisasi, baik komunitas maupun instansi pemerintah yang menaruh perhatian pada pengembangan literasi digital di Indonesia. Adikara *et al.* (2021, p. 4) memetakan empat kerja besar dalam mendeskripsikan area kompetensi dan kompetensi literasi digital yang bisa digunakan sebagai kerangka berpikir dalam melakukan penelitian, perumusan kurikulum, penulisan modul dan buku, maupun beragam program literasi digital lainnya. Terkait dengan hal tersebut, Japelidi pada tahun 2018 juga merumuskan sepuluh kompetensi literasi digital. Sepuluh kompetensi ini telah digunakan untuk mengukur skor kompetensi literasi digital masyarakat Indonesia baik laki-laki maupun perempuan dalam menggunakan media digital. Dalam penelitian ini, penghitungan indeks literasi informasi perempuan terdampak bencana Gunung Semeru menggunakan indikator dari Japelidi tersebut, seperti dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Kompetensi Literasi Informasi Perempuan Terdampak Bencana**

No.	Kompetensi	Definisi
1.	Mengakses	Kompetensi dalam mendapatkan informasi dengan mengoperasikan media digital
2.	Menyeleksi	Kompetensi dalam memilih dan memilah berbagai informasi dari berbagai sumber akses yang dinilai dapat bermanfaat bagi pengguna media digital
3.	Memahami	Kompetensi memahami informasi yang sudah diseleksi sebelumnya
4.	Menganalisis	Kompetensi menganalisis dengan melihat plus minus informasi yang sudah dipahami sebelumnya
5.	Memverifikasi	Kompetensi melakukan konfirmasi silang dengan informasi sejenis
6.	Mengevaluasi	Kompetensi untuk melakukan mitigasi risiko sebelum mendistribusikan informasi dengan mempertimbangkan cara dan platform yang akan digunakan
7.	Mendistribusikan	Kompetensi dalam membagikan informasi dengan mempertimbangkan siapa yang akan mengakses informasi tersebut
8.	Memproduksi	Kompetensi dalam menyusun informasi baru yang akurat, jelas, dan memperhatikan etika
9.	Berpartisipasi	Kompetensi untuk berperan aktif dalam berbagi informasi yang baik dan etis melalui media sosial maupun kegiatan komunikasi daring lainnya
10.	Berkolaborasi	Kompetensi untuk berinisiatif dan mendistribusikan informasi yang jujur, akurat dan etis melalui kerja sama dengan pemangku kepentingan lainnya

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Dari sepuluh kompetensi literasi digital yang dikemukakan Japelidi, penelitian ini mengadaptasinya agar sesuai dengan konteks penelitian seperti tampak pada Tabel 4.

**Tabel 4. Dimensi dan Indikator Penelitian**

No.	Kompetensi	Indikator
1.	Mengakses	Mampu menggunakan perangkat untuk mengakses internet. Mampu menggunakan mesin pencari seperti (Google, Yahoo, dll). Mampu mencari informasi kebencanaan di internet melalui beragam aplikasi.



No.	Kompetensi	Indikator
2.	Menyeleksi	Mampu memilih informasi sesuai dengan kebutuhan. Mampu mengabaikan informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Mampu menghapus informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan.
3.	Memahami	Mampu memahami informasi tertulis sesuai dengan bahasa yang digunakan. Mampu memahami istilah-istilah kebencanaan. Mampu memahami video.
4.	Menganalisis	Mampu menyebarkan informasi kebencanaan. Mampu menentukan kesesuaian pesan dengan aplikasi mediana. Mampu menyebarkan informasi sesuai dengan sifat pesan.
5.	Memverifikasi	Mampu memahami maksud informasi berdasarkan format. Mampu menghubungkan informasi dengan tujuan pembuat pesan. Mampu mengidentifikasi adanya keberagaman makna informasi.
6.	Mengevaluasi	Mampu membandingkan informasi dari beragam sumber informasi yang diterima. Mampu mengidentifikasi kekeliruan informasi yang diterima. Mampu memutuskan kebenaran informasi yang diterima.
7.	Mendistribusikan	Mampu menyebarkan informasi sesuai dengan target pesannya. Mampu menyebarkan informasi sesuai dengan sifat pesan. Mampu menghubungkan informasi dengan tujuan pembuat pesan.
8.	Memproduksi	Mampu membuat pesan tertulis di media digital. Mampu membuat pesan foto/gambar di media digital. Mampu membuat video di media digital.
9.	Berpartisipasi	Mampu melibatkan diri dalam komunitas daring yang sesuai dengan kebutuhan individual. Mampu rutin mengikuti kegiatan komunitas daring. Mampu berkontribusi dalam komunitas daring.
10.	Berkolaborasi	Membuat forum/kelompok/komunitas daring (media sosial, chat group, dll.). Mengelola forum/kelompok di komunitas daring (media sosial, chat group, dll.) dan menjalin kerja sama dengan komunitas lain. Mengelola topik dalam komunitas daring (media sosial, chat group, dll.) untuk mencapai suatu tujuan.

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Teknik analisis data dilakukan dengan pengukuran Skala Likert yaitu skala psikometri yang umum digunakan dalam kuesioner dan menjadi yang paling banyak digunakan dalam metode riset survei (Maryuliana *et al.*, 2016). Skala jawaban pada Skala Likert menggunakan perhitungan skala yaitu Sangat Setuju (SS), diberi skor 5; Setuju (ST), diberi skor 4; Ragu-Ragu (RG), diberi skor 3; Tidak Setuju (TS), diberi skor 2; dan Sangat Tidak Setuju (STS), diberi skor 1. Selanjutnya peneliti membagi kriteria penilaian literasi digital berdasar nilai skor (*mean*) dalam bentuk persentase, yang dituangkan ke dalam tiga kategori yaitu Kategori Indeks Literasi Digital Rendah, dengan skor *mean* 17–45 persen; Kategori Indeks Literasi Digital Sedang, dengan skor *mean* 45,1–73 persen; Kategori Indeks Literasi Digital Tinggi, dengan skor *mean* 73–100 persen.

Dari data yang tersaji dalam Tabel 5, total indeks literasi informasi kebencanaan perempuan di Kabupaten Lumajang secara keseluruhan adalah 35,8 persen. Angka tersebut termasuk ke dalam kategori rendah apabila diukur dari sepuluh komponen literasi digital yang dikemukakan oleh Japelidi.

**Tabel 5. Hasil Tingkat Literasi Digital per Dimensi**

No.	Pernyataan	Nilai (%)	Indeks Per Dimensi (%)
1.	Mampu menggunakan perangkat untuk mengakses internet.	34,9	38,9
	Mampu menggunakan mesin pencari seperti (Google, <i>Mobile apps</i> , dll.).	35,1	
	Mampu mencari informasi kebencanaan di internet melalui beragam aplikasi.	46,8	
2.	Mampu memilih informasi sesuai dengan kebutuhan.	46,9	37,7
	Mampu mengabaikan informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan.	33,3	
	Mampu menghapus informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan.	32,9	
3.	Mampu memahami informasi tertulis sesuai dengan bahasa yang digunakan.	46,7	40,9
	Mampu memahami istilah-istilah kebencanaan.	29,3	
	Mampu memahami video.	46,8	
4.	Mampu menyebarkan informasi sesuai dengan target pesannya.	34,4	34,5
	Mampu menentukan kesesuaian pesan dengan aplikasi medianya.	34,4	
	Mampu menyebarkan informasi sesuai dengan sifat pesan.	34,9	
5.	Mampu membuat pesan tertulis di media digital.	42,2	38,7
	Mampu membuat pesan foto/gambar di media digital.	42,2	
	Mampu menginformasikan situasi terkini dengan menggunakan video.	31,9	
6.	Mampu memahami maksud informasi berdasarkan format.	38,0	33,6
	Mampu menghubungkan informasi dengan tujuan pembuat pesan.	31,5	
	Mampu mengidentifikasi adanya keberagaman makna informasi.	31,5	
7.	Mampu membandingkan informasi dari beragam sumber informasi yang diterima.	31,5	31,1
	Mampu mengidentifikasi kekeliruan informasi yang diterima.	31,8	
	Mampu memutuskan kebenaran informasi yang diterima.	30,0	
8.	Mampu menentukan sumber informasi yang dapat dipercaya.	39,0	36,3
	Mampu memilih informasi dari berbagai sumber.	34,9	
	Mampu memberi penilaian terhadap kualitas informasi yang diterima.	35,0	
9.	Melibatkan diri dalam komunitas daring yang sesuai dengan kebutuhan	34,0	33,6
	Rutin mengikuti kegiatan komunitas daring	30,0	
	Berkontribusi dalam komunitas daring	37,0	
10.	Membuat forum/kelompok/komunitas daring (media sosial, <i>chat group</i> , dll.).	35,0	30,7
	Mengelola forum/kelompok di komunitas daring (media sosial, <i>cchat group</i> , dll.).	28,6	
	Mengelola topik dalam komunitas daring (media sosial, <i>cchat group</i> , dll.) untuk mencapai suatu tujuan.	28,6	
<b>Total Indeks</b>		<b>35,8</b>	

Sumber: Data penelitian, diolah (2023).

Berdasarkan data yang disampaikan di Tabel 5, dapat diketahui bahwa indeks literasi informasi kebencanaan perempuan terdampak bencana Gunung Semeru adalah 35,8 persen. Hasil tersebut termasuk dalam kategori rendah atau level bawah. Skor tertinggi didapatkan oleh kemampuan memahami, dengan skor indeks literasi digital mencapai 40,9 persen atau termasuk dalam kategori sedang. Adapun komponen tertinggi kedua adalah kemampuan memverifikasi dengan skor indeks literasi digital 38,7 persen. Adapun komponen dengan nilai terendah adalah kemampuan berkolaborasi dengan skor 30,7 persen.

Dari temuan tersebut, peneliti menarik beberapa kesimpulan. Pertama, kemampuan mengakses adalah *skill* yang melekat pada setiap orang yang secara aktif menggunakan sarana internet dalam kehidupan sehari-hari. Indeks sebesar 38,9 persen dalam hal ini sudah cukup baik dibandingkan dengan kelompok lain walaupun hasil tersebut masih tergolong dalam kategori “Rendah”. Data menunjukkan, setiap kali seseorang membuka internet, maka pada saat itu pula individu tersebut meninggalkan jejak di dunia digital, tanpa terkecuali.

Kedua, terkait dengan kemampuan dalam menyeleksi, keterampilan ini melibatkan keterampilan menyaring informasi dari berbagai sumber dan membagikannya sehingga bermanfaat bagi sesama pengguna media digital. Indeks literasi digital sebesar 37,7 persen menandakan bahwa kemampuan perempuan terdampak bencana Kabupaten Lumajang dalam menyeleksi informasi dari setiap sumber berita masih berada dalam kategori “Rendah”.

Ketiga, hasil indeks literasi digital pada komponen memahami sebesar 40,9 persen berada pada kategori “Sedang”. Hal ini berarti bahwa perempuan sudah mulai memahami maksud, tujuan, dan kebenaran dari suatu berita. Dengan kata lain, kemampuan perempuan untuk memahami konteks konten informasi yang mereka akses dari perangkat digitalnya sudah cukup baik. Terutama informasi yang tidak terlalu teknis dan disampaikan dalam bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti. Pada sebagian besar responden yang rata-rata berpendidikan SMA/SMU dan masih berstatus sebagai mahasiswa, pemahaman mereka sudah memadai untuk memaknai maksud informasi. Mereka juga sudah mampu mengidentifikasi kebenaran informasi yang mereka konsumsi.

Keempat, indeks literasi kemampuan menganalisis menunjukkan hasil sebesar 34,5 persen. Hal ini masih tergolong “Rendah”, akan tetapi ada indikasi mulai terbangunnya kemampuan menganalisis di kalangan remaja. Hal ini disebabkan karena sebagian besar remaja merupakan pelajar yang dituntut untuk berpikir kritis dan adaptif dalam mengikuti perkembangan zaman. Dalam penelitian ini, terbukti bahwa media sosial dirasakan sangat membantu ibu-ibu dan remaja untuk mengonsumsi informasi, terutama terkait dengan kebencanaan. Sayangnya, kemampuan untuk menganalisis tidak begitu maksimal. Misalnya, apakah data jumlah korban bencana erupsi Gunung Semeru sesuai dengan kondisi riil atau tidak? Karena selama ini media sosial dan media massa konvensional masih mencoba untuk memanipulasi data, apalagi jika ada kepentingan tertentu dari media.

Kelima, kemampuan memverifikasi menunjukkan hasil indeks literasi digital sebesar 38,7 persen yang berada pada kategori “Sedang”. Hasil tersebut sama dengan yang diperoleh pada kemampuan menganalisis. Dalam riset ini diketahui bahwa perempuan telah akrab dengan perkembangan teknologi sehingga mereka mampu mengakses media digital dengan mudah. Sejalan dengan ini, literasi media adalah kemampuan pengguna media sosial yang secara kritis dan kreatif dapat menyaring informasi yang beredar di berbagai media (Stefany *et al.*, 2017, pp. 10–31).

Keenam, kemampuan mengevaluasi. Hasil penelitian menunjukkan hasil indeks literasi sebesar 38,7 persen. Ini berarti bahwa kemampuan mengevaluasi responden bersifat sedang. Kemampuan mengevaluasi ini akan semakin meningkat seiring kemampuan berpikir kritis kelompok perempuan khususnya mereka yang berada pada generasi milenial.

Ketujuh, kemampuan mendistribusikan. Hasil penelitian menunjukkan indeks literasi sebesar 31,1 persen masih tergolong kategori rendah. Ketika seseorang mendistribusikan informasi dengan menggunakan perangkat digital, maka dia telah meninggalk-

kan jejak digital. Diharapkan dengan mengetahui hal ini, mereka menyadari bahwa apa pun yang mereka lakukan dalam media digital, akan meninggalkan rekam jejak. Dengan demikian kelompok perempuan ini dapat berhati-hati dalam melakukan proses distribusi informasi.

Kedelapan, kemampuan memproduksi. Hasil penelitian menunjukkan indeks literasi sebesar 36,3 persen yang menunjukkan kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kelompok perempuan dalam memproduksi konten tergolong rendah. Dalam wawancara mendalam dan selama diskusi kelompok terpumpun, hanya ada dua informan yang pernah mengunggah konten yang mereka buat pada saat di desanya terkena hujan abu vulkanik. Namun, itu pun hanya berupa foto-foto rumah dan daerahnya, tidak substantif untuk memperlihatkan dampak erupsi yang masif dan dramatis. Agaknya perempuan cenderung pasif untuk berpartisipasi sebagai kreator konten kebencanaan dalam konteks ini. Tambahan lagi, perempuan sebagai kelompok warga terdampak bencana dan tinggal di daerah rawan bencana Gunung Semeru di Lumajang, masih banyak yang literasi informasi kebencanaannya rendah dan sosialisasi tentang kebencanaan dari pihak-pihak terkait dengan bencana dan oleh para penyelenggara pemerintahan lokal tingkat kabupaten, kecamatan, desa dan RT/RW setempat. Hal ini juga diakui oleh beberapa pemangku desa dan RT/RW saat dilakukan wawancara mendalam. Alasannya, selain karena keberadaan warga yang tidak berkumpul di satu tempat, juga karena warga masyarakat sibuk dengan pekerjaan pertanian mereka dan menjadi buruh penambang pasir di lokasi pertambangan pasir di daerah Gunung Semeru.

Kesembilan, kemampuan berpartisipasi. Hasil penelitian menunjukkan indeks literasi sebesar 33,6 persen yang berada pada kategori rendah. Hal ini semakin terasa ketika bencana melanda, membatasi keleluasaan berkumpul dan mengimplementasikan gagasan, dengan demikian literasi digital perlu ditingkatkan.

Kesepuluh, kemampuan berkolaborasi. Hasil penelitian menunjukkan indeks literasi sebesar 30,7 persen. Persentase ini memperlihatkan hasil yang mengkhawatirkan. Hal ini menunjukkan kemampuan perempuan dalam membuka jejaring sosial masih rendah sehingga kurang mendapat kesempatan untuk mengeksplorasi hal-hal baru. Sebagaimana disampaikan oleh salah satu perempuan yang menjadi kader di Desa Sumbermujur berikut ini

“Lebih banyak bapak-bapak, mbak. Kita ibu-ibu biasanya *ngikut* saja, tapi ini kadang ya jadi masalah, antara bapak dan ibu tidak sama. Contoh aja kebutuhan pengungsi ibu-ibu kan *nggak* sama, kita kadang juga *pengen* aktif tahu lebih dahulu karena kalau bapaknya kerja dan tiba-tiba ada musibah kita kebingungan harus gimana”.

Dari sepuluh komponen, sembilan komponen di antaranya masuk dalam kategori rendah. Walaupun kemampuan memahami kelompok perempuan termasuk dalam kategori sedang, tetapi kemampuan berkolaborasi mereka lemah. Hal ini disebabkan oleh rendahnya aksesibilitas dalam jejaring serta keterbatasan perempuan dalam berkiprah dalam urusan publik. Padahal, komponen ini menitikberatkan pada kemampuan perempuan dalam berinovasi, menelaah, dan mengemas informasi digital secara lugas.

## Penutup

Dari hasil penelitian yang dilakukan, studi ini menyimpulkan pertama, warga masyarakat, terutama kaum perempuan sudah menggunakan media sosial yang digunakan untuk melakukan komunikasi dan juga akses internet melalui *mobile internet* dari perangkat telepon seluler mereka. Bahkan untuk akses informasi umum lebih dari



tujuh puluh persen perempuan mengaksesnya dari internet. Akan tetapi, tidak banyak dari mereka mengakses informasi bencana erupsi Gunung Semeru saat terjadi bencana dan informasi-informasi terkait mitigasi bencana dari media sosial dan aplikasi digital seperti BNPB, BPBD, BMKG, dan lainnya. Mereka lebih percaya dan menggunakan jejaring sosial terutama keluarga dan aktor-aktor utama atau *key opinion leaders* di desa mereka. Bahkan tidak ada yang tahu dan pernah menggunakan aplikasi BPBD Lumajang yang tersedia di perangkat Android. Selain itu, kelompok warga perempuan di wilayah terdampak bencana, belum tahu bagaimana menggunakan informasi khusus kebencanaan, terutama saat terjadi erupsi Gunung Semeru di wilayahnya, untuk mencari pertolongan atau penyelamatan atau evakuasi saat terjadinya bencana. Mereka menggunakan media sosialnya lebih banyak untuk mengakses hiburan. WhatsApp pun mereka gunakan untuk jejaring dekat (*closed relatives*) seperti keluarga, teman, tetangga, dan *peers* mereka.

Kedua, kelompok warga perempuan di wilayah desa-desa di empat kecamatan yang menjadi sasaran penelitian ini ditemukan produktif dalam membangun jejaring sosial-individu. Ini terbukti aktor-aktor yang berpengaruh dalam sistem jaringan komunikasi sosial kaum perempuan di sana muncul. Mereka inilah para *key opinion leaders* yang dipercaya oleh warga masyarakat dan menjadi rujukan dalam penanganan bencana dan mitigasi kebencanaan. Akan tetapi, keterbatasan akses dan keaktifan menggunakan informasi dan menjadi kreator konten informasi kebencanaan, menyebabkan kelompok warga perempuan muda ini belum maksimal terlibat dalam memberikan kontribusi informasi pada saat terjadi bencana. Tambahan lagi, jaringan sosial yang terbentuk pada perempuan di wilayah terdampak bencana terlihat sudah *established*, seperti misalnya PKK atau kelompok ibu-ibu warga desa dan juga melalui jaringan sosial formal yakni dari otoritas desa yang ada. Namun sayangnya, jaringan sosial perempuan yang terbentuk ini tidak banyak dimanfaatkan untuk penguatan kebencanaan atau untuk mitigasi kebencanaan. Jaringan sosial para kaum perempuan lebih digunakan untuk membangun kohesi sosial dalam aktivitas sosial kemasyarakatan saja.

Ketiga, literasi informasi kebencanaan merupakan faktor krusial penentu tingkat keselamatan warga di wilayah berisiko terdampak bencana, terutama di wilayah Gunung Semeru. Dari hasil kajian ini, diketahui bahwa tingkat literasi kelompok perempuan masih tergolong pada kategori rendah. Rendahnya level literasi digital pada persoalan kebencanaan seperti terungkap pada data penelitian ini, menunjukkan bahwa perempuan belum *aware* atau sadar dengan pentingnya informasi bagi dirinya dan keluarga serta orang lain di saat bencana erupsi melanda wilayah mereka. Media sosial sebagai media informasi lebih banyak dipakai untuk kepentingan komunikasi sosial, tidak untuk berbagi informasi relevan terkait dengan pencarian pertolongan dan dukungan saat terjadi bencana. Selain itu, pengetahuan untuk mendukung kecakapan dalam mengakses teknologi dan informasi melalui media digital seperti media sosial dan aplikasi digital sangat diperlukan. Warga juga tidak banyak mengetahui bagaimana cara menggunakan sistem peringatan dini yang ada di dalam aplikasi-aplikasi digital BNPB, BPBD, dan BMKG. Perempuan tidak dibekali dengan aktivitas-aktivitas produktif seperti peningkatan kemampuan dalam mengadaptasi teknologi melalui media sosial yang sudah populer.

Masih banyak korban bencana atau mereka yang tinggal di daerah rawan bencana memiliki literasi informasi kebencanaan yang rendah dan sosialisasi tentang kebencanaan dari pihak-pihak terkait dengan bencana dan oleh para penyelenggara pemerintahan lokal tingkat kabupaten, kecamatan, desa dan RT/RW setempat. Hal ini berten-

tangan dengan tujuan UU Penanggulangan Bencana yang sudah disahkan 17 tahun lalu. Oleh karena itu, DPR RI perlu meningkatkan pengawasan implementasi beleid tersebut di daerah, terutama dalam upaya pemerintah menyosialisasikan informasi kebencanaan dan mendukung peran serta perempuan dalam penanggulangan bencana.

### Daftar Pustaka

- Adikara, G. J., Kurnia, N., Adhrianti, L., Astuty, S., Wijayanto, X. A., Setyaningsih, F. D., & Astuti, S. I. (2021). *Aman bermedia digital* [Modul]. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika. <https://www.lspr.edu/lppm/wp-content/uploads/2021/06/Aman-Bermedia-Digital-Final.pdf>
- Ameliah, R., Negara, R. A., Minarto, B., Manurung, T. M., & Akbar, M. (2022). *Status literasi digital di Indonesia*. Kominfo. <https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/ReportSurveiStatusLiterasiDigitalIndonesia2022.pdf>
- Amihardja, S., Kurnia, N., & Monggilo, Z.M.Z. (2022). *Lentera digital literasi Indonesia: Panduan literasi digital kaum muda Indonesia Timur*. Tiga Serenada
- Asteria, D., Suyanti, E., Utari, D., & Wisnu, D. (2014). Model of environmental communication with gender perspective in resolving environmental conflict in urban areas (study on the role of women's activists in sustainable environmental conflict management). *Procedia Environmental Sciences*, 20(2014), 553–562. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.068>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019, Maret 29). *Perempuan dan anak-anak berisiko meninggal 14x lebih besar*. BNPB.go.id. <https://bnpb.go.id/berita/perempuan-dan-anak-anak-berisiko-meninggal-14x-lebih-besar>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2022, Maret 4). *Partisipasi dan kepemimpinan perempuan lokal dalam penanggulangan bencana*. BNPB.go.id. <https://www.bnpb.go.id/berita/partisipasi-dan-kepemimpinan-perempuan-lokal-dalam-penanggulangan-bencana>
- Berger, C. R., & Chaffee, S. H. (Eds.). (1987). *Handbook of Communication Science*. SAGE Publications.
- Berger, C. R., Roloff, M. E., & Ewoldsen, D. R. (2010). *The handbook of communication science* (C. R. Berger, M. E. Roloff, & D. R. Ewoldsen, Eds.; 2<sup>nd</sup> ed.). SAGE Publications.
- Diskin, C., & Squicciarini, M. (2018). *Bridging the digital gender divide: include, upskill, innovate*. In *Forum Network series on Digitalisation*. OECD. <https://www.oecd-forum.org/posts/41834-a-digital-world-for-all-include-upskill-innovate-to-bridge-the-digital-gender-divide>
- Gunawan, E., Widiyantoro, S., Marliyani, G. I., Sunarti, E., Ida, R., & Gusman, A. R. (2019). Fault source of the 2 September 2009 Mw 6.8 Tasikmalaya intraslab earthquake, Indonesia: Analysis from GPS data inversion, tsunami height simulation, and stress transfer. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 291(June 2019), 54–61. <https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.004>
- Handayani, B. L. (2018). Memperkuat modal sosial perempuan dalam menghadapi bencana. *Journal of Urban Sociology*, 1(1), 16–34. <http://dx.doi.org/10.30742/jus.v1i1.561>
- Hastuti. (2016). Peran perempuan dalam menghadapi bencana di Indonesia. *Geomedia*, 14(2), 136–143. <https://doi.org/10.21831/gm.v14i2.13812>
- Ida, R., Gunawan, E., Widiyantoro, S., Sunarti, E., Marliyani, G. I., & Maulidiyah, L. (2022a). Social networks and local communication network patterns following the destructive 2018 Lombok, Indonesia, earthquake sequence. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 13(1), 451–473. <https://doi.org/10.1080/19475705.2022.2033854>
- Ida, R., Widiyantoro, S., Gunawan, E., Sunarti, E., Marliyani, G. I., & Saud, M. (2022b). The use of digital media and modes of communication of affected people: a case study of earthquakes in East Java Indonesia. *Journal of Disaster Research*, 17(6), 1037–1047. <https://doi.org/10.20965/jdr.2022.p1037>

- Kaur, M., & Sharma, J. (2023). The role of digital literacy to promote the gender equality. *Shodh Sari-An International Multidisciplinary Journal*, 02(04), 315–327. <http://dx.doi.org/10.59231/SARI7642>
- Knoke, D., & Kuklinski, J. H. (1982). *Network analysis* (D. Knoke & J. H. Kuklinski, Eds.; 28<sup>th</sup> ed.). SAGE Publications.
- Kusumawati, F. A., & Umam, C. (2019). Komunikasi bencana sebagai sebuah sistem penanganan bencana di Indonesia. *Mediakom: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(1), 25–37. <http://dx.doi.org/10.35760/mkm.2019.v3i1.1980>
- Maryuliana, Subroto, I. M. I., & Haviana, S. F. C. (2016). Sistem informasi angket pengukuran skala kebutuhan materi pembelajaran tambahan sebagai pendukung pengambilan keputusan di sekolah menengah atas menggunakan skala Likert. *Jurnal Transistor EI*, 1(2), 1–12. <https://core.ac.uk/download/pdf/236377188.pdf>
- Nurtjahyo, L. I. (2019, Januari 7). Perempuan lebih rentan jadi korban bencana alam. Apa yang bisa dilakukan? *The Conversation*. <https://theconversation.com/perempuan-lebih-rentan-jadi-korban-bencana-alam-apa-yang-bisa-dilakukan-107974>
- Osterman, M. D. (2012). Digital literacy: Definition, theoretical framework, and competencies (I. Pane, Ed.). In *Proceedings of the 11<sup>th</sup> Annual College of Education and GSN Research Conference*. Florida International University. <https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1213&context=sferc>
- Puspito, E., Sumardjo, Sumarti, T., & Muljono, P. (2014). Perilaku komunikasi perempuan dan laki laki di wilayah rawan bencana gunung api. *MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 30(1), 72–82. <http://dx.doi.org/10.29313/mimbar.v30i1.455>
- Putnam, R. D. (1993). The prosperous community: social capital and public life. *The American Prospect*, 4(13), 1–11. <https://faculty.washington.edu/matsueda/courses/590/Readings/Putham%201993%20Am%20Prospect.pdf>
- Ruben, B. D., & Steward, L. P. (2013). *Komunikasi dan perilaku manusia* (I. Hamad, Trans.; 5<sup>th</sup> ed.). Rajagrafindo Persada.
- Shina, A. F. I., Sari, F. P., Hayati, B. N., Maisarah, W., Hardi, N. F., Jatmiko, A., Hilmi, M. R., Sa'diyah, H., Muslim, M. I., Permanasari, D. E., & Rahman, T. (2021). *Indonesia cakap digital: Pendekatan integrasi-interkoneksi keislaman* (A. Qibtiyah, Ed.). Samudra Biru.
- Sibuea, H. Y. P. (2014). Implementasi Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 terhadap penanganan bencana banjir. *Info Singkat*, VI(02), 1–4. [https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info\\_singkat/Info%20Singkat-VI-2-I-P3DI-Januari-2014-46.pdf](https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info%20Singkat-VI-2-I-P3DI-Januari-2014-46.pdf)
- Solso, R. L., MacLin, O. H., & MacLin, M. K. (2014). *Cognitive psychology* (8<sup>th</sup> ed.). Pearson/Allyn and Bacon.
- Stefany, S., Nurbani, & Badarrudin. (2017). Literasi digital dan pembukaan diri: studi korelasi penggunaan media sosial pada pelajar remaja di Kota Medan. *Sosioglobal Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi*, 2(1), 10–31.
- Tyers-Chowdhury, A., & Binder, G. (2021). *What we know about the gender digital divide for girls: A literature review*. Unicef.org. <https://www.unicef.org/eap/media/8311/file/What%20we%20know%20about%20the%20gender%20digital%20divide%20for%20girls:%20A%20literature%20review.pdf>
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis in the social and behavioral sciences, dalam Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge University Press
- We are social. (2023, Januari). *Digital 2023 [Slides]*. We Are Social. Retrieved May 3, 2024, from <https://wearesocial.com/id/blog/2023/01/digital-2023/>