

## Evaluasi Penggunaan Aplikasi SITABAH BPBD Kabupaten Sumedang oleh Anggota Destana di Kecamatan Tanjungkerta

Fathurrohman Jamil<sup>1\*</sup>, Hikmat Pramajati<sup>1</sup>, Imam Tri Sutrisno<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia

\*Email Koresponden: fathurrj11@upi.edu

Diterima: 10-11-2025

Disetujui: 24-11-2025

Publish: 2-12-2025

**Abstrak** Kabupaten Sumedang di Jawa Barat memiliki tingkat kerawanan bencana tinggi seperti longsor, banjir, dan angin puting beliung. Untuk meningkatkan respons cepat penanggulangan bencana, BPBD Kabupaten Sumedang mengembangkan aplikasi SITABAH sebagai platform digital pelaporan dan manajemen informasi kebencanaan. Namun, efektivitas penggunaannya oleh masyarakat Desa Tangguh Bencana (DESTANA) belum diketahui secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat penggunaan aplikasi SITABAH oleh anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta dengan pendekatan kuantitatif deskriptif pada 85 subjek yang dipilih melalui *convenience sampling*. Instrumen penelitian mengacu pada *Theory of Planned Behavior* (TPB) mencakup aspek pengetahuan, penggunaan aplikasi, dukungan sosial, dan kemampuan teknis. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar subjek memiliki tingkat penggunaan SITABAH yang rendah, baik dalam frekuensi, pemahaman fitur, maupun partisipasi pelaporan. Faktor pengetahuan dan kemampuan teknis juga rendah, sedangkan dukungan sosial dan aksesibilitas berada pada kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa SITABAH belum dimanfaatkan secara optimal oleh anggota DESTANA. Diperlukan peningkatan kapasitas, sosialisasi berkelanjutan, dan pendampingan teknis untuk memperkuat implementasi sistem kebencanaan berbasis komunitas di Kabupaten Sumedang.

**Kata kunci:** Bencana; DESTANA; SITABAH.

**Abstract** Sumedang Regency in West Java has a high level of disaster vulnerability such as landslides, floods, and tornadoes. To improve the rapid response of Disaster Management, BPBD Sumedang developed the SITABAH application as a digital platform for Disaster Information Reporting and management. However, the effectiveness of its use by the community of Desa Tangguh Bencana (DESTANA) has not been known thoroughly. This study aims to evaluate the level of use of the SITABAH application by DESTANA members in Tanjungkerta district with a descriptive quantitative approach on 85 subjects selected through convenience sampling. Research instruments referring to The Theory of Planned Behavior (TPB) include aspects of knowledge, application use, social support, and technical capabilities. The results showed that most subjects had a low level of use of SITABAH, both in frequency, feature understanding, and reporting participation. Knowledge and technical skills are also low, while social support and accessibility are in the medium category. This finding shows that SITABAH has not been optimally utilized by DESTANA members. Capacity building, continuous socialization, and technical assistance are needed to strengthen the implementation of community-based disaster systems in Sumedang Regency.

**Keywords:** Disaster; DESTANA; SITABAH

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan tingkat risiko bencana alam sangat tinggi (Ash-Shidiqqi, 2021). Data BNPB mencatat 3.092 kejadian bencana, didominasi banjir, cuaca ekstrem, dan tanah longsor (Pangestu, 2023). Jawa Barat menjadi salah satu provinsi rawan bencana karena kondisi geografisnya yang kompleks (Subarkah et al., 2023). Pada 2016–2017, wilayah ini mengalami ratusan kejadian longsor, banjir, kebakaran, hingga puting beliung, menunjukkan tingginya intensitas bencana yang memerlukan upaya mitigasi berkelanjutan (Suprpto, 2020).

Kabupaten Sumedang turut menghadapi risiko serupa. Dengan curah hujan rata-rata 2.570 mm per tahun, wilayah ini sering mengalami tanah longsor, banjir, pergerakan tanah, dan pohon tumbang (Firman et al., 2022). BPBD Sumedang mencatat 140 insiden bencana pada tahun 2022 dengan dampak kerusakan ribuan rumah, puluhan fasilitas, serta korban jiwa dan pengungsian (Gunawan, 2023).

Sebagai lembaga utama penanggulangan bencana di daerah, BPBD memiliki mandat untuk mengoordinasikan pencegahan, penanganan darurat, dan pemulihan sebagaimana diatur dalam Perpres No. 8 Tahun 2008 dan diperkuat melalui Peraturan Daerah Kabupaten Sumedang (*Perda Kabupaten Sumedang*, 2014). Pemerintah daerah juga bertanggung jawab memastikan layanan kebencanaan yang merata bagi masyarakat (Fatwa et al., 2024).

Perkembangan TIK semakin mendorong digitalisasi manajemen bencana, memungkinkan integrasi data, penyebaran peringatan dini, serta pengambilan keputusan cepat (Pramono et al., 2024). Salah satu inovasinya adalah aplikasi kebencanaan terintegrasi yang mendukung koordinasi dan mencegah miskomunikasi saat krisis (Amrand et al., 2022).

BPBD Sumedang kemudian mengembangkan Sistem Informasi Tanggap Bencana (SITABAH) sebagai platform digital untuk pemantauan, pencatatan, pelaporan, serta koordinasi respons bencana (Purba et al., 2025). Dashboard SITABAH berfungsi sebagai pusat kendali berbasis data dan memperkuat efisiensi koordinasi antarinstansi.

Namun, keberhasilan sistem kebencanaan tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kapasitas masyarakat. Pendekatan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) menekankan partisipasi warga dalam mitigasi (Januarti et al., 2021). Salah satu implementasinya adalah Desa Tangguh Bencana (DESTANA), yang mendorong masyarakat mengenali ancaman, mengelola sumber daya, serta mandiri menghadapi bencana (Yarni et al., 2023).

Meskipun demikian, penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kebencanaan masih rendah. Partisipasi masyarakat dalam penggunaan aplikasi kebencanaan dinilai belum optimal (Mongdong et al., 2024). Implementasi e-government dalam komunikasi bencana pun belum maksimal karena kurangnya pendekatan sosial budaya (Nurjanah et al., 2019). Sosialisasi yang berkelanjutan diperlukan agar aplikasi dapat digunakan secara efektif (Hartato et al., 2022). Selain itu, efektivitas DESTANA sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi informasi dalam koordinasi dan keputusan (Samsuddin et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul “Evaluasi Penggunaan Aplikasi SITABAH BPBD Kabupaten Sumedang oleh Anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta.” Kecamatan Tanjungkerta dipilih karena berada pada zona kerawanan tinggi pergerakan tanah. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sejauh mana anggota DESTANA memanfaatkan SITABAH sebagai representasi kesiapsiagaan masyarakat. Hasilnya diharapkan memberikan gambaran mengenai efektivitas inovasi digital dalam memperkuat sistem penanggulangan bencana yang tangguh, adaptif, dan berkelanjutan di Kabupaten Sumedang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengevaluasi tingkat penggunaan aplikasi Sistem Informasi Tanggap Bencana (SITABAH) oleh anggota Desa Tangguh Bencana (DESTANA) di Kecamatan Tanjungkerta, Kabupaten Sumedang. Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana aplikasi SITABAH dimanfaatkan dalam kegiatan pelaporan, penanggulangan, dan mitigasi bencana berbasis teknologi informasi. Sampel penelitian berjumlah 85 subjek anggota DESTANA yang dijadikan subjek dengan menggunakan teknik convenience sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan kerangka Theory of Planned Behavior (TPB) yang mencakup empat dimensi utama, yaitu pengetahuan, penggunaan aplikasi, dukungan sosial, dan kemampuan teknis. Setiap pernyataan diukur menggunakan dua jenis skala, yaitu skala dikotomis (“Ya” dan “Tidak”) serta skala Likert lima poin dengan rentang skor 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* yang menunjukkan bahwa seluruh item dinyatakan valid, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach’s Alpha* menghasilkan nilai 0,876, yang menandakan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada subjek serta dilengkapi dengan wawancara singkat untuk memperkuat hasil observasi lapangan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tertutup yang telah divalidasi dan disusun berdasarkan kerangka Theory of Planned Behavior (TPB), kemudian disebarkan kepada anggota DESTANA dengan bantuan aparaturnya kecamatan/desa. Seluruh rangkaian kegiatan penelitian mengikuti jadwal yang telah ditetapkan, mulai dari persiapan, pengajuan izin, pelaksanaan pengumpulan data, hingga penyusunan laporan. Data yang terkumpul dianalisis statistik deskriptif dengan menghitung skor rata-rata setiap indikator, kemudian dikategorikan ke dalam tiga tingkat, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil analisis digunakan untuk memberikan interpretasi mengenai sejauh mana aplikasi SITABAH dimanfaatkan oleh anggota DESTANA dalam kegiatan pelaporan, penanggulangan, dan mitigasi bencana di Kecamatan Tanjungkerta. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif univariat

melalui perangkat lunak JASP versi 0.18.3.0, yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat penggunaan aplikasi SITABAH secara objektif. Prosedur penelitian dilakukan sesuai prinsip etika penelitian, termasuk penyediaan informed consent, sehingga pelaksanaannya dapat dipertanggungjawabkan baik secara ilmiah.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Negeri Malang dan dinyatakan lulus uji etik berdasarkan surat keputusan No.20.10.15/UN32.14.2.8/LT/2025 tertanggal 20 Oktober 2025.

### 2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tanjungkerta, Kabupaten Sumedang, sebagai lokasi yang ditetapkan setelah studi pendahuluan dan pengurusan izin penelitian kepada BPBD Sumedang serta pihak kecamatan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memperoleh data dari 85 subjek yang merupakan anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta. Subjek penelitian ini memiliki beragam karakteristik, meliputi jenis kelamin, usia, jabatan, serta lama bergabung sebagai anggota DESTANA. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memahami distribusi subjek berdasarkan karakteristiknya dan tingkat penggunaan aplikasi SITABAH oleh anggota DESTANA.

**Tabel 1.** Distrbusi Frekuensi Karakteristik Subjek (n = 85)

Parameter	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	62	72,9
Perempuan	23	27,1
<b>Jabatan</b>		
ketua	9	10,6
Wakil ketua	2	2,4
Sekretaris	3	3,5
Bendahara	2	2,4
Anggota	69	81,2
<b>Lama bergabung</b>		
1 Tahun	2	2,4
2 Tahun	9	10,6
3 Tahun	74	87,1
<b>Usia</b>	<b>Mean (SD)</b>	<b>Min-Max (Median)</b>
	42 ( $\pm 12$ )	24-62 (44)

**Keterangan:** Karakteristik Subjek

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar subjek dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 62 (72,9%), sedangkan subjek perempuan berjumlah 23 (27,1%). Jika dilihat dari jabatan, mayoritas subjek merupakan anggota sebanyak 69 orang (81,2%), sedangkan sisanya terdiri atas ketua sebanyak 9 (10,6%), sekretaris 3 (3,5%), wakil ketua 2 (2,4%), dan bendahara 2 (2,4%). Berdasarkan lama bergabung, hampir seluruh subjek telah menjadi anggota DESTANA selama tiga tahun, yaitu sebanyak 74 (87,1%), sedangkan yang baru bergabung selama dua tahun berjumlah 9 (10,6%) dan satu tahun sebanyak 2 (2,4%). Untuk kategori usia, subjek berada pada rentang 24 hingga 62 tahun dengan rata-rata usia 42 tahun (SD  $\pm 12$ ) dan median 44 tahun.

**Tabel 2.** Sub variabel Penggunaan Aplikasi SITABAH Berdasarkan Pernyataan (n = 85)

Pernyataan	Kategori		Total
	YA f (%)	TIDAK f (%)	
P1	51 (60,0%)	34 (40,0%)	85
P2	30 (35,3%)	55 (64,7%)	85
P3	17 (20,0%)	68 (80,0%)	85
P4	23 (27,1%)	62 (72,9%)	85
P5	23 (27,1%)	62 (72,9%)	85
P6	47 (55,3%)	38 (44,7%)	85

**Keterangan:** Frekuensi Sub variabel Penggunaan Aplikasi SITABAH Berdasarkan Pernyataan

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa pada pernyataan pertama (P1), sebagian besar subjek menjawab “Ya” sebanyak 51 (60,0%), sedangkan yang menjawab “Tidak” sebanyak 34 (40,0%). Pada pernyataan kedua (P2), sebagian besar subjek menjawab “Tidak” sebanyak 55 (64,7%), dan yang menjawab “Ya” sebanyak 30 (35,3%). Selanjutnya, pada pernyataan ketiga (P3), hampir seluruh subjek menjawab “Tidak” sebanyak 68 (80,0%), sedangkan yang menjawab “Ya” sebanyak 17 (20,0%). Pada pernyataan keempat (P4) dan kelima (P5), hasilnya menunjukkan pola yang sama, di mana sebagian besar subjek menjawab “Tidak” masing-masing sebanyak 62 (72,9%), dan yang menjawab “Ya” sebanyak 23 (27,1%). Sementara itu, pada pernyataan keenam (P6), lebih dari setengah subjek menjawab “Ya” sebanyak 47 (55,3%), sedangkan sisanya 38 (44,7%) menjawab “Tidak”.

**Tabel 3.** Sub variabel Pengetahuan, Dorongan, dan Akses (n = 85).

Sub Variabel	Kategori			Total
	Rendah f (%)	Sedang f (%)	Tinggi f (%)	
Pengetahuan tentang aplikasi SITABAH	67 (78,8)	12 (14,1)	6 (7,1)	85
Dorongan Penggunaan Aplikasi SITABAH	42 (49,4)	37 (43,5)	6 (7,1)	85
Akses Aplikasi SITABAH	36 (42,4)	46 (54,1)	3 (3,5)	85

**Keterangan:** Frekuensi Sub variabel Pengetahuan, Dorongan, dan Akses

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa pada sub variabel pengetahuan tentang aplikasi SITABAH, sebagian besar subjek berada pada kategori rendah sebanyak 67 (78,8%), sedangkan 12 (14,1%) berada pada kategori sedang, dan hanya 6 (7,1%) yang berada pada kategori tinggi. Pada sub variabel dorongan penggunaan aplikasi SITABAH, hampir setengah dari subjek berada pada kategori rendah sebanyak 42 (49,4%), diikuti oleh kategori sedang sebanyak 37 (43,5%), dan kategori tinggi sebanyak 6 (7,1%). Sementara itu, pada sub variabel akses terhadap aplikasi SITABAH, sebagian besar subjek berada pada kategori sedang sebanyak 46 (54,1%), diikuti oleh kategori rendah sebanyak 36 (42,4%), dan kategori tinggi sebanyak 3 (3,5%).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Subjek

Karakteristik subjek merupakan aspek penting dalam memahami konteks hasil penelitian karena memberikan gambaran mengenai kondisi sosial, demografis, serta pengalaman partisipan terhadap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, subjek berjumlah 85 orang yang seluruhnya merupakan anggota Desa Tangguh Bencana dan Musibah (DESTANA) di Kecamatan Tanjungkerta, dan karakteristik yang dianalisis meliputi jenis kelamin, usia, jabatan dalam organisasi, serta lama bergabung sebagai anggota yang membantu mengidentifikasi latar belakang subjek yang berpotensi memengaruhi persepsi dan perilaku mereka terhadap penggunaan aplikasi Sistem Informasi Tanggap Bencana dan Musibah (SITABAH), seperti penelitian yang dilakukan oleh (Suharini et al., 2023) yang menyatakan bahwa variabel demografis seperti usia, jenis kelamin, dan keanggotaan organisasi memengaruhi tingkat penerimaan teknologi kebencanaan di komunitas.

Berdasarkan data penelitian, sebagian besar subjek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 62 (72,9%), sedangkan perempuan 23 (27,1%), menunjukkan bahwa keterlibatan laki-laki dalam struktur DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta masih lebih dominan, hal ini sejalan dengan temuan (Anantasari & Davies, 2019) yang menyebutkan bahwa laki-laki cenderung lebih banyak terlibat dalam kegiatan lapangan dan operasional penanggulangan bencana, sedangkan partisipasi perempuan tetap memiliki peran strategis, terutama dalam aspek sosialisasi, edukasi, dan penanganan pascabencana yang menuntut empati dan komunikasi interpersonal.

Selain perbedaan jenis kelamin, struktur organisasi dan posisi dalam DESTANA juga memengaruhi peran serta tingkat partisipasi anggota dalam kegiatan kebencanaan. Jika dilihat dari jabatan dalam struktur organisasi, mayoritas subjek merupakan anggota biasa DESTANA yaitu sebanyak 69 (81,2%), sedangkan sisanya terdiri dari ketua 9 (10,6%), wakil ketua 2 (2,4%), sekretaris 3 (3,5%), dan bendahara 2 (2,4%). Dominasi anggota menunjukkan bahwa sebagian besar subjek berperan langsung dalam kegiatan operasional di lapangan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suharini et al., 2023) yang menjelaskan bahwa posisi struktural dalam komunitas berpengaruh terhadap tingkat akses informasi serta intensitas penggunaan sistem digital, karena pengurus inti biasanya mendapatkan pelatihan dan sosialisasi lebih awal dibanding anggota biasa. Meskipun begitu, menurut (Kusuma Dewi, 2024) menegaskan bahwa peran anggota lapangan juga sangat penting dalam proses difusi inovasi kebencanaan, karena mereka merupakan pihak yang berinteraksi langsung dengan masyarakat dan dapat menjadi penggerak utama dalam penyebaran penggunaan teknologi berbasis digital di tingkat lokal. Dalam konteks DESTANA Tanjungkerta, kondisi ini menunjukkan bahwa dominasi anggota lapangan justru menjadi potensi besar bagi keberhasilan implementasi aplikasi Sistem Informasi Tanggap Bencana dan musibah (SITABAH) apabila difasilitasi dengan pendampingan dan pelatihan berkelanjutan oleh pihak BPBD.

Selain posisi struktural, pengalaman anggota juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kesiapan mereka dalam kegiatan kebencanaan. Dari aspek lama bergabung, sebagian besar subjek telah menjadi anggota DESTANA selama tiga tahun yaitu sebanyak 74 (87,1%), sedangkan yang bergabung dua tahun berjumlah 9 (10,6%) dan satu tahun sebanyak 2 (2,4%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas anggota telah memiliki pengalaman yang cukup lama dalam mengikuti kegiatan kebencanaan di tingkat desa. Menurut (Garingan, 2021), pengalaman keanggotaan yang panjang dalam organisasi kebencanaan dapat membentuk pola perilaku yang stabil, meningkatkan kesiapsiagaan, serta memperkuat kemampuan adaptif masyarakat terhadap risiko bencana. Selain itu, penelitian (Sharma et al., 2021) juga menjelaskan bahwa masa keanggotaan yang lebih lama berhubungan positif dengan peningkatan kepercayaan terhadap sistem dan inovasi digital yang digunakan dalam manajemen kebencanaan. Dengan demikian, semakin lama seseorang terlibat dalam kegiatan kebencanaan, semakin besar pula kematangan perilaku dan kesiapan mereka untuk menerima serta mengoptimalkan penggunaan aplikasi seperti Sistem Informasi Tanggap Bencana (SITABAH) di tingkat komunitas.

Selain pengalaman keanggotaan, usia anggota juga turut menentukan kemampuan fisik, pengalaman sosial, dan adaptasi terhadap teknologi kebencanaan. Dari segi usia, subjek memiliki rentang usia antara 24 hingga 62 tahun dengan rata-rata usia 42 tahun dan median 44 tahun, yang menunjukkan bahwa anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta sebagian besar termasuk kelompok usia produktif dan dewasa madya. Kelompok usia ini umumnya memiliki kemampuan fisik dan pengalaman sosial yang baik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan kebencanaan. Hasil penelitian (Suharini et al., 2023) menegaskan bahwa kelompok usia produktif cenderung lebih cepat beradaptasi terhadap pelatihan serta penerapan inovasi teknologi kebencanaan berbasis digital. Selain itu, penelitian (Kusuma Dewi, 2024) menunjukkan

bahwa masyarakat usia produktif memiliki tingkat kesiapan yang lebih tinggi dalam mengadopsi inovasi digital untuk mendukung kesiapsiagaan bencana, karena pada usia tersebut kemampuan literasi digital dan ketanggapan sosial cenderung optimal. Dengan demikian, dari aspek usia, subjek memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam mendukung efektivitas aplikasi Sistem Informasi Tanggap.

Berdasarkan seluruh karakteristik demografis yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta memiliki profil demografis yang relatif homogen dari sisi pengalaman dan tanggung jawab, tetapi heterogen dalam hal usia dan jenis kelamin. Hal ini menggambarkan bahwa kelompok tersebut merupakan komunitas sosial dengan kapasitas adaptasi yang cukup baik terhadap inovasi kebencanaan berbasis digital. Sebagaimana dikemukakan oleh (Addiarto & Kusyairi, 2025) dalam penelitiannya berjudul *Socio-Demographic Factors Are Related to Family Preparedness in Facing Disasters*, faktor sosial-demografis seperti usia, jenis kelamin, dan pengalaman memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana dan terhadap tingkat penerimaan terhadap inovasi teknologi kebencanaan. Oleh karena itu, memahami karakteristik subjek menjadi langkah awal penting untuk mengidentifikasi strategi penguatan literasi digital dan partisipasi anggota DESTANA terhadap penggunaan aplikasi SITABAH di masa mendatang.

### Penggunaan Aplikasi SITABAH Oleh Anggota DESTANA

Penggunaan aplikasi Sistem Informasi Tanggap Bencana dan Musibah (SITABAH) oleh anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta merupakan fokus utama penelitian ini karena menggambarkan sejauh mana teknologi digital dimanfaatkan dalam mendukung kegiatan penanggulangan bencana di tingkat desa. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat penggunaan aplikasi SITABAH oleh anggota DESTANA masih tergolong rendah hingga sedang, yang ditunjukkan oleh variasi jawaban subjek pada enam pernyataan penelitian. Menurut (Suharini et al., 2023) adopsi platform digital kebencanaan seperti InaRISK BNPB di tingkat komunitas sangat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan teknologi, dukungan kelembagaan, serta pengalaman masyarakat dalam menghadapi bencana. Dalam konteks penelitian ini, hasil yang menunjukkan sebagian besar subjek belum memanfaatkan SITABAH secara optimal menjadi indikasi adanya kesenjangan antara penyediaan teknologi dan kemampuan masyarakat dalam menggunakannya.

Berdasarkan hasil penelitian, pada pernyataan pertama (P1), mayoritas subjek menjawab “Ya” sebanyak 51 (60%), menunjukkan bahwa sebagian anggota DESTANA telah mengetahui bahwa BPBD Kabupaten Sumedang memiliki aplikasi SITABAH. Namun, pada pernyataan kedua (P2) dan ketiga (P3), proporsi subjek yang menjawab “Tidak” meningkat signifikan, masing-masing 55 (64,7%) dan 68 (80%). Hal ini menunjukkan bahwa walaupun mengetahui terhadap keberadaan aplikasi, tetapi belum diikuti oleh sosialisasi dan tingkat penggunaan yang konsisten dalam kegiatan operasional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi kebencanaan di tingkat komunitas masih menghadapi kendala dalam hal pengadopsian dan pendampingan teknis. Beberapa penelitian menegaskan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi digital kebencanaan sangat bergantung pada dukungan kelembagaan, pelatihan yang berkelanjutan, serta kesesuaian sistem dengan karakteristik pengguna di lapangan (Priyanti et al., 2024). Situasi serupa juga terjadi pada DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta yang masih berfokus pada kegiatan konvensional seperti pelaporan manual dan komunikasi melalui media sosial umum.

Selanjutnya, pada pernyataan keempat (P4) dan kelima (P5), sebagian besar subjek kembali memberikan jawaban “Tidak” dengan masing masing persentase 62 (72,9%). Artinya, tingkat partisipasi aktif anggota dalam melaporkan, memantau, atau memperbarui data melalui aplikasi SITABAH masih sangat rendah. Rendahnya tingkat partisipasi ini sejalan dengan temuan penelitian bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi kebencanaan di tingkat masyarakat sangat bergantung pada intensitas sosialisasi dan dukungan teknis dari lembaga pemerintah lokal serta kesiapan digital masyarakat (Santoso, 2025). Tanpa adanya sistem monitoring yang aktif dan pelaporan berkala, aplikasi digital cenderung hanya menjadi simbol inovasi tanpa memberikan dampak signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Oleh karena itu, hasil ini mengindikasikan perlunya peningkatan kapasitas pengguna melalui pelatihan rutin dan simulasi berbasis aplikasi (Nurjanah & Apriliani, 2021).

Menariknya, pada pernyataan keenam (P6), sebanyak 47 (55,3%) subjek menjawab “Ya”, yang menunjukkan adanya indikasi positif bahwa sebagian besar anggota DESTANA memiliki perangkat

digital yang mendukung penggunaan aplikasi SITABAH. Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun tingkat pemanfaatan secara umum masih tergolong rendah, terdapat potensi adaptasi digital di kalangan anggota DESTANA yang dapat terus dikembangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sheila & Fahmi, 2024) yang menemukan bahwa masyarakat di wilayah pedesaan mulai menunjukkan kesiapan teknologi ketika memiliki akses perangkat dan konektivitas dasar, meskipun masih menghadapi kendala pada aspek literasi digital dan dukungan pelatihan. Demikian pula, (Suharini et al., 2023) menjelaskan bahwa keberhasilan penerapan teknologi digital di tingkat komunitas sangat bergantung pada peran “pengguna awal” (early adopters) yang dapat menjadi penggerak utama dalam menularkan penggunaan aplikasi kepada anggota lainnya. Dengan demikian, anggota DESTANA yang sudah terbiasa menggunakan SITABAH dapat berperan sebagai agen perubahan untuk memperluas pemanfaatan aplikasi kebencanaan di Kecamatan Tanjungkerta.

Pengetahuan mengenai aplikasi Sistem Informasi Tanggap Bencana dan Musibah (SITABAH) menjadi faktor fundamental dalam memahami rendah atau tingginya tingkat penggunaan aplikasi tersebut oleh anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 67 (78,8%) memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap aplikasi SITABAH, 12 (14,1%) berada pada kategori sedang, dan hanya 6 (7,1%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas anggota DESTANA belum memahami secara menyeluruh fungsi, manfaat, maupun prosedur operasional aplikasi. Menurut (Suharini et al., 2023), adopsi platform digital kebencanaan di tingkat komunitas sangat bergantung pada tingkat literasi teknologi dan dukungan kelembagaan yang memadai dari pemerintah daerah. Rendahnya pengetahuan ini berimplikasi pada minimnya kemampuan anggota dalam memanfaatkan fitur SITABAH secara optimal, sehingga aplikasi belum berfungsi maksimal sebagai sarana tanggap darurat digital. Pengetahuan merupakan variabel penting dalam membentuk sikap dan perilaku seseorang terhadap penggunaan teknologi, di mana keterbatasan pemahaman teknis sering kali menjadi penyebab utama rendahnya adopsi sistem digital di masyarakat (Akbar & Wijaya, 2024).

Rendahnya pengetahuan anggota DESTANA terhadap Sistem Informasi Tanggap Bencana dan Musibah (SITABAH) dapat disebabkan oleh minimnya sosialisasi dan pelatihan yang diberikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Sebagian besar subjek mengaku belum pernah memperoleh pelatihan langsung mengenai cara penggunaan aplikasi, melainkan hanya mengetahui informasi secara terbatas melalui kegiatan rapat atau media sosial. Kurangnya pembinaan ini berdampak pada rendahnya kemampuan anggota dalam memahami fungsi dan prosedur operasional SITABAH secara menyeluruh. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian (Ismailiyanto et al., 2025) yang menjelaskan bahwa rendahnya literasi teknologi di wilayah pedesaan erat kaitannya dengan keterbatasan akses informasi formal serta minimnya pendampingan teknis dari lembaga pemerintah. Dalam konteks kebencanaan, pemahaman teknis terhadap aplikasi seperti SITABAH sangatlah penting karena berperan sebagai sarana pelaporan cepat, pemetaan risiko, serta koordinasi antar anggota DESTANA dalam situasi darurat (Ismailiyanto et al., 2025).

Pengetahuan juga memiliki keterkaitan yang erat dengan efektivitas komunikasi risiko di tingkat komunitas. Menurut (Wismono et al., 2022), masyarakat yang memiliki pemahaman baik mengenai sistem tanggap bencana berbasis digital cenderung lebih tanggap dalam memberikan respon dan mengambil keputusan ketika terjadi situasi darurat. Sebaliknya, rendahnya tingkat pengetahuan dapat menyebabkan ketergantungan yang tinggi terhadap instruksi dari pihak eksternal serta memperlambat proses mitigasi di lapangan. Dalam konteks ini, anggota DESTANA yang memiliki pengetahuan terbatas mengenai SITABAH kemungkinan belum mampu memanfaatkan fitur-fitur penting aplikasi, seperti pelaporan kejadian, akses peta rawan bencana, dan komunikasi lintas wilayah. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya efektivitas sistem dalam mendukung koordinasi dan penanganan cepat di lapangan (Wismono et al., 2022).

Dorongan atau motivasi dalam penggunaan aplikasi SITABAH merupakan faktor kunci yang memengaruhi sejauh mana anggota DESTANA mengakses dan memanfaatkan aplikasi tersebut secara aktif. Berdasarkan hasil penelitian, hampir setengah subjek, yaitu 42 (49,4%), berada pada kategori dorongan rendah, 37 (43,5%) pada kategori sedang, dan hanya 6 (7,1%) menunjukkan dorongan tinggi untuk menggunakan aplikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi telah tersedia, banyak anggota DESTANA yang belum merasa terdorong atau termotivasi untuk memanfaatkannya secara optimal. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Nugroho, 2025), yang menyatakan bahwa motivasi

individu dalam penggunaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi manfaat serta kesadaran akan pentingnya sistem dalam mendukung tugas dan tanggung jawab sehari-hari. Oleh karena itu, peningkatan dorongan penggunaan aplikasi perlu disertai strategi edukasi dan pendekatan partisipatif untuk menumbuhkan kesadaran serta sikap positif terhadap teknologi kebencanaan.

Dorongan penggunaan aplikasi SITABAH oleh anggota DESTANA dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk aspek psikologis, persepsi manfaat, pengalaman teknis, pengaruh sosial, dan komunikasi organisasi. Individu yang percaya diri dalam mengoperasikan sistem cenderung lebih termotivasi untuk menggunakan aplikasi, sedangkan ketidakpastian menurunkan dorongan untuk membuka, melaporkan, atau memantau data bencana (Akbar & Wijaya, 2024). Selain itu, persepsi terhadap relevansi aplikasi dalam mendukung tugas sehari-hari juga menentukan motivasi; anggota yang belum merasakan manfaat langsung dari SITABAH cenderung menggunakan aplikasi secara sporadis (Suharini et al., 2023). Dorongan dapat diperkuat melalui pengakuan dan insentif dari organisasi, termasuk penghargaan atas partisipasi aktif, yang mendorong tindakan proaktif dalam melaporkan kejadian bencana. Faktor sosial, seperti interaksi dengan anggota lain yang rutin menggunakan aplikasi, turut menularkan semangat dan meningkatkan motivasi, sedangkan pengalaman pribadi dengan teknologi digital mempermudah adopsi sistem baru (Akbar & Wijaya, 2024). Kualitas komunikasi internal organisasi juga penting, karena pengarahan rutin mengenai tujuan dan manfaat SITABAH meningkatkan keterlibatan anggota. Secara keseluruhan, dorongan penggunaan SITABAH merupakan kombinasi dari motivasi intrinsik, persepsi manfaat, pengalaman, pengaruh sosial, dan komunikasi organisasi. Rendahnya dorongan pada hampir setengah subjek menunjukkan perlunya strategi komprehensif untuk meningkatkan motivasi, termasuk pelatihan berkelanjutan, penguatan pengalaman praktis, dan pengakuan kontribusi anggota, sehingga dapat meningkatkan intensitas penggunaan aplikasi dan keberhasilan implementasi sistem informasi kebencanaan di tingkat komunitas (Suharini et al., 2023).

Akses terhadap aplikasi SITABAH merupakan faktor utama yang menentukan seberapa efektif anggota DESTANA memanfaatkan sistem informasi dalam pelaksanaan tugas mereka. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar subjek, yaitu 46 (54,1 %), berada pada kategori akses sedang, 36 (42,4 %) pada kategori rendah, dan hanya 3 (3,5 %) berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan keterbatasan dalam hal perangkat yang memadai, konektivitas, maupun kemampuan operasional aplikasi secara mandiri di antara anggota DESTANA. Studi yang relevan menyebut bahwa hambatan teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat *mobile* menjadi penghambat utama bagi komunitas pedesaan dalam menggunakan sistem layanan publik berbasis digital (Santoso, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar subjek memiliki akses sedang atau rendah, sementara hanya sebagian kecil memiliki akses tinggi. Kondisi ini menyebabkan anggota yang mengalami kesulitan operasional cenderung jarang menggunakan aplikasi secara rutin. Ketersediaan jaringan internet menjadi penentu utama, karena kualitas dan stabilitas jaringan memengaruhi kemampuan membuka, mengunggah, dan memantau laporan bencana secara real time (Suharini et al., 2023). Selain itu, tingkat literasi digital anggota turut memengaruhi kemampuan mengakses SITABAH; mereka yang memiliki pengalaman sebelumnya dengan aplikasi digital cenderung memiliki akses lebih tinggi dibanding anggota yang memerlukan pendampingan dan pelatihan tambahan.

Dukungan organisasi, termasuk penyediaan perangkat, pelatihan, dan panduan penggunaan secara terstruktur, terbukti meningkatkan kemampuan anggota dalam memanfaatkan aplikasi. Aspek keamanan dan keandalan sistem, termasuk stabilitas dan kemudahan penggunaan, juga menentukan frekuensi akses karena meningkatkan kepercayaan pengguna. Dengan demikian, keterbatasan akses berpengaruh pada intensitas dan kualitas penggunaan SITABAH, yang berdampak pada efektivitas komunikasi dan pelaporan bencana di lapangan. Secara keseluruhan, faktor perangkat, jaringan, literasi digital, dukungan organisasi, dan keandalan aplikasi menjadi penentu utama akses, sehingga strategi peningkatan sarana, pelatihan, serta pendampingan teknis sangat krusial untuk memastikan penggunaan SITABAH secara optimal di kalangan anggota DESTANA.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan aplikasi SITABAH (Sistem Informasi Tangguh Bencana dan Musibah) oleh anggota DESTANA di Kecamatan Tanjungkerta secara umum belum berjalan optimal. Meskipun sebagian besar anggota telah lama bergabung, pemanfaatan aplikasi untuk pelaporan, pemantauan, dan respons bencana masih menghadapi hambatan signifikan. Dari semua indikator yang

dinilai hampir semua anggota menunjukkan penggunaan aplikasi pada tingkat rendah hingga sedang, terutama terkait akses, literasi digital, dan dukungan teknis. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dalam upaya meningkatkan pemanfaatan aplikasi SITABAH secara efektif.

## 5. REFERENSI

- Addiarto, W., & Kusyairi, A. (2025). Socio-Demographic Factors Are Related to Family Preparedness in Facing Disasters. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 13(1), 42–53. <https://doi.org/10.33366/jc.v13i1.6707>
- Akbar, M., & Wijaya, G. (2024). *Digital Literacy of Rural Areas in Indonesia: Challenges and Opportunities*. June. <https://doi.org/10.4108/eai.1-11-2023.2344347>
- Amrand, D., Syahbuddin, Siam, Sapan, T. Y., Pradjono, P., & Syahrina. (2022). *Edukasi, Sosialisasi, dan Simulasi Bencana Alam Pada Masyarakat Melalui Pendekatan Berbasis Teknologi Dengan Memanfaatkan Sosial Media*. 2(2), 66–76.
- Anantasari, E., & Davies, S. (2019). Gender-Sensitive Disaster Risk Reduction in Indonesia. *International Consultancy Report 2019/11*, 24.
- Ash-Shidiqqi, E. A. (2021). *ALTERNATIF STRATEGI PEMBLAYAAN ASURANSI BENCANA ALAM DI INDONESIA ALTERNATIVE NATURAL DISASTER INSURANCE FINANCING STRATEGIES*. 1, 111–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.51577/jgpi.v1i2.160>
- Fatwa, W. N., April, U. S., Info, A., Management, H. R., Performance, E., Management, D., Emergencies, D., & Fire, L. (2024). *KINERJA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) DALAM KEDARURATAN BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN SUMEDANG*. 9(2), 89–98.
- Firman, M., Halik, A., & Septiana, L. (2022). *Analisa Data Untuk Prediksi Daerah Rawan Bencana Alam Di Jawa Barat Menggunakan Algoritma K-Means Clustering*. 6(4), 856–870. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.939>
- Garingan, E. G. (2021). Community Based Disaster Preparedness: Need for a Standardized Training Module. *International Journal of Disaster Management*, 4(1), 11–22. <https://doi.org/10.24815/ijdm.v4i1.20544>
- Gunawan, A. (2023). *BPBD Mencatat Ada 140 Bencana Sepanjang 2022*. <https://sumedangkab.go.id/berita/detail/bpbd-mencatat-ada-140-bencana-sepanjang-2022>
- Hartato, S., Hendrianto, A., Johan, P., & Prasetya, D. (2022). *Implementasi Sistem Informasi Kebencanaan Dalam Pembangunan Wilayah Berbasis Kota Cerdas ( Smart City ) Di Kabupaten Gunungkidul*. 6(1), 53–59.
- Ismailiyanto, J., Mifta Husa'ada, Syalendra Putra, Mukhsin, A., Mukhlisin, Fenny Oktaviani, Nilam Rahmawan, Aji Deni, A., Aisa, Tuti Ani, Putu Adi Sanjaya, Rana Setiawan, S. I., Herlambang Saleh, Mariza, Gita Handayani, S. R. A., Leny Hidayanti, Siti Khoirnafiya, Heru Dwi Herbowo, H. B., Pakuna, Ariesza Permata, Ahmad Taufiq, Najmi Ulya, A. Y., Rani Indriani Kusumah, Toto Sugiaro, Latif, Misselina, B., Evridawati, Roni Sulisno, Harun Faizal, Ade Solihat, D. E., & Zulaekah, Momy Hunowu, D. R. (2025). *Promosi Literasi di Era Digital* (S. Yanuardi, Ed.). MATA KATA INSPIRASI.
- Januarti, R. T., Rachmatika, A. N., Winugroho, T., Maarif, S., & Subiyanto, A. (2021). *Partisipasi dan Pemberdayaan Sumber Daya Lokal Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Pidie Jaya Aceh Guna Mendukung Keamanan Nasional*. 5(3), 394–402.
- Kusuma Dewi, D. S. (2024). Digital Innovation In Disaster Management And Sustainable Tourism. *Journal of Governance Innovation*, 6(2), 165–173. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v6i2.4735>
- Mongdong, R. E., Kurniawan, R., Hammar, R., & Yertas, M. (2024). *Pengaruh Partisipasi Masyarakat dan Ketersediaan Teknologi Informasi Terhadap Kecepatan Respon Bencana Pada BPBD Provinsi Papua Barat*. 7(3), 245–251.
- Nugroho, A. P. (2025). *The Role of Citizen Journalism in Disaster Risk Communication Evidence from Central Sulawesi*. 1(1).
- Nurjanah, A., & Apriliani, R. (2021). The Role of Community in Disaster Mitigation: The Case of Umbulharjo Merapi Monitoring Community on Merapi Mount, Indonesia. *Jurnal Hubungan Internasional*, 10(1), 72–83. <https://doi.org/10.18196/jhi.v10i1.12460>

- Nurjanah, A., Ishak, A., & Sakir. (2019). *IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT HUMAS PEMERINTAH PROPINSI RIAU DALAM KOMUNIKASI BENCANA*. *htps://jk*, 129–140.
- Pangestu, S. D. (2023). *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial IMPLEMENTASI MITIGASI BENCANA ALAM BERBASIS MASYARAKAT*. 6(1), 192–201. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.47267>
- Perda kabupaten Sumedang*. (2014). 6, 1–44.
- Pramono, S. A., Wahyuningsih, E. S., Rustendi, I., & Bayuaji, H. (2024). *Pengembangan Teknologi TI Untuk Monitoring Dan Mitigasi Bencana Alam Berdasarkan Data Lingkungan Lokasi Desa Binangun*. 278–288.
- Priyanti, P. R., Asri, Lindayani, L., Anja, H. K., Nurul, H., & Kurdi, F. (2024). *Asri Asri Sustainable Community-based Disaster Management for Flood in Indonesia 19 % Overall Similarity*. 1–9.
- Purba, D. H., Suhayati, M., & Sutara, B. (2025). *ANALYSIS AND DESIGN OF THE SITABAH ADMIN DASHBOARD FOR Mulai Analisis Kebutuhan Sistem Pembuatan Prototype Testing Evaluasi Desain Selesai*. x(April), 213–219.
- Samsuddin, N. V., Roekminiati, S., Pramudiana, I. D., Pramono, S., Sunarya, A., & Administrasi, F. I. (2024). *EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PROGRAM DESA ASSESSMENT DI DESA KEPUHKIRIMAN KECAMATAN*. 10.
- Santoso, L. (2025). *Evaluating Digital Readiness for Adopting Mobile-Based Public Service Information Systems in Rural Areas Lukman Santoso perangkat dan akses internet , tetapi juga mencakup kemampuan , sikap , dan kepercayaan literatur , salah satunya melalui konsep Techno*. 5(September), 108–127.
- Sharma, S., Kumar, V., & Saruchi. (2021). Community Approach Toward Disaster Resilience. In *Cognitive Data Models for Sustainable Environment* (Issue January). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824038-0.00003-1>
- Sheila, A., & Fahmi, F. Z. (2024). Digital Inclusion in Rural Areas: A Case Study in Two Indonesian Villages. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1318/1/012012>
- Subarkah, A., Kesejahteraan, P., & Bandung, S. (2023). *RISIKO SOSIAL BENCANA TANAH LONGSOR DI DESA SUMEDANG JAWA BARAT*. 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31595/lindayasos.v5i1.752>
- Suharini, E., Supriyadi, Syifauddin, M., Al-Hanif, E. T., Kurniawan, E., & Nugraha, S. B. (2023). An Evaluation of Community Adoption of the InaRISK BNPB Platform for Disaster Management: An Application of the Technology Acceptance Model (TAM). *International Journal of Safety and Security Engineering*, 13(4), 673–684. <https://doi.org/10.18280/ijss.130409>
- Suprpto. (2020). *Tanah Longsor dan Banjir Bencana yang Mematikan di Indonesia*. 1–13.
- Wismono, F. H., Andhi Kurniawan, R. E., P, T. H., Fitria, R., & Rosalina, M. D. (2022). *Modul Pengembangan Kompetensi ASN Nasional*. 1–23.
- Yarni, L., Juita, E., & Zuriyani, E. (2023). *EFEKTIVITAS PROGRAM PEMERINTAH TERHADAP DESA TANGGUH BENCANA (DESTANA) DI KABUPATEN PADANG PARLAMAN*. 10(9), 4323–4330. <https://doi.org/DOI : 10.31604/jips.v10i9.2023.4323-4330>