



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

Tingkat Pengetahuan, Partisipasi, dan Upaya Penduduk Untuk Menghadapi Bencana Banjir Desa Cisereh Kecamatan Tigaraksa Kabupaten Tangerang

Level of Knowledge, Participation, and Efforts of the Population to Face the Flood Disaster in Cisereh Village Tigaraksa Sub-District Tangerang Regency

Sri Yuliastuti¹, Erni Suharini², Dewi Liesnoor Setyowati³, Ariyani Indrayati⁴

¹ Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

² Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

³ Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

⁴ Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

Article History

Received 16 August 2024

Revised 16 December 2024

Accepted 03 March 2025

Keywords

Disaster Response Efforts, Flash Floods, Level of Knowledge, Population Participation

ABSTRAK

Desa Cisereh merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Tigaraksa Kabupaten Tangerang. Desa Cisereh termasuk dalam wilayah rawan banjir terutama di musim hujan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengukur tingkat pengetahuan penduduk Desa Cisereh Kecamatan Tigaraksa. 2) Mengukur partisipasi penduduk Desa Cisereh Kecamatan Tigaraksa dalam menghadapi bencana banjir. 3) Menganalisis upaya penduduk dalam menghadapi bencana banjir di Desa Cisereh Kecamatan Tigaraksa. Penelitiannya menggunakan penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini yaitu penduduk Desa Cisereh. Sampel penelitian untuk wilayah menggunakan teknik purposive sampling sehingga diambil lokasi yang sering mengalami banjir yaitu di 5 RT. Sampel manusia menggunakan teknik proportional random sampling sehingga mendapatkan responden sebanyak 52 responden yang merupakan kepala keluarga (KK). Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif frekuensi dan tabulasi silang. Tingkat pengetahuan didominasi oleh kriteria sedang sebanyak 65%. Pengetahuan kepala keluarga tentang bencana banjir masih terbatas. Partisipasi penduduk didominasi oleh kriteria rendah sebanyak 46%. Upaya menghadapi bencana berdasarkan tingkat pengetahuan dan partisipasi penduduk berada di kriteria sedang sebanyak 40%. Upaya menghadapi banjir yang dilakukan oleh kepala keluarga di Desa Cisereh dilakukan secara mandiri. Masing-masing kepala keluarga memiliki cara berbeda untuk menghadapi bencana banjir, misalnya dengan meninggikan lantai rumah, menggunakan barang tahan air dan membangun rumah panggung.

ABSTRACT

Cisereh Village is one of the villages located in Tigaraksa District, Tangerang Regency. Cisereh Village is included in a flood-prone area, especially during the rainy season. This study aims to: 1) Measure the level of knowledge of the residents of Cisereh Village, Tigaraksa District. 2) Measure the participation of the residents of Cisereh Village, Tigaraksa District in dealing with flood disasters. 3) Analyze the efforts of residents in dealing with flood disasters in Cisereh Village, Tigaraksa District. The research uses quantitative research. The population of this study is the residents of Cisereh Village. The research sample for the area uses a purposive sampling technique so that locations that often experience flooding are taken, namely in 5 RTs. The human sample uses a proportional random sampling technique so that 52 respondents are obtained who are heads of families (KK). The data analysis technique used is descriptive frequency statistics and cross tabulation. The level of knowledge is dominated by moderate criteria of 65%. The knowledge of heads of families about flood disasters is still limited. Population participation is dominated by low criteria of 46%. Efforts to deal with disasters based on the level of knowledge and participation of residents are in the moderate criteria of 40%. Efforts to deal with flooding carried out by heads of families in Cisereh Village are carried out independently. Each head of family has a different way to deal with flooding, for example by raising the floor of the house, using waterproof items and building stilt houses.



Pendahuluan

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU RI No. 24 Tahun 2007, bab I, pasal 1 ayat 1). Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia. Banjir yaitu bencana yang disebabkan karena ketidakmampuan air untuk menampung sehingga meluap menggenangi daerah (dataran banjir) dan sekitarnya. Banjir merupakan peristiwa alam yang dapat menyebabkan adanya korban jiwa (Rahma & Yulianti, 2020). Menurut Suroso (dalam Apriyanza et al., 2019) genangan air ini dapat terjadi karena adanya luapan-luapan pada daerah kanan dan kiri sungai akibat aliran tidak memiliki kapasitas yang cukup bagi debit yang lewat. Desa Cisereh merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Tigaraksa Kabupaten Tangerang. BPBD Kabupaten Tangerang mencatat ada 2 kejadian banjir di Kecamatan Tigaraksa tahun 2022 yaitu Desa Cisereh dan Desa Pasir Bolang. Ketinggian banjir bervariasi mulai dari 50 cm – 100 cm. Waktu yang dibutuhkan untuk surut tergantung kondisi hujan dan ketinggian banjir. Jika hujannya sebentar hanya membutuhkan waktu 1-2 jam untuk surut, sedangkan kalau hujan terus-menerus bisa sampai 1-4 hari. Banjir yang terjadi di Desa Cisereh disebabkan karena intensitas hujan tinggi di Bogor dan adanya pertemuan antara Sungai Cipayaean dan Sungai Cimanceuri sehingga aliran Sungai Cipayaean meluap.

Adanya pertemuan antara Sungai Cipayaean dan Sungai Cimanceuri menyebabkan air berbalik dan berkumpul di satu titik. Banyaknya pabrik yang berdiri membuat drainase menjadi buruk karena sebelumnya merupakan sawah yang beralih fungsi menjadi pabrik. Drainase yang berada di sekitar pabrik menyempit sehingga banjir masuk ke area pabrik. Penduduk, pemerintah, dan perusahaan perlu koordinasi supaya banjir bisa berkurang. Jenis banjir yang terjadi di Desa Cisereh yaitu banjir kiriman. Banjir kiriman adalah aliran banjir yang datang dari arah hulu akibat hujan dengan intensitas tinggi sehingga menimbulkan aliran yang melebihi kapasitas sungai menuju kawasan yang berada di hilir sungai (Danianti & Sariffuddin, 2015).

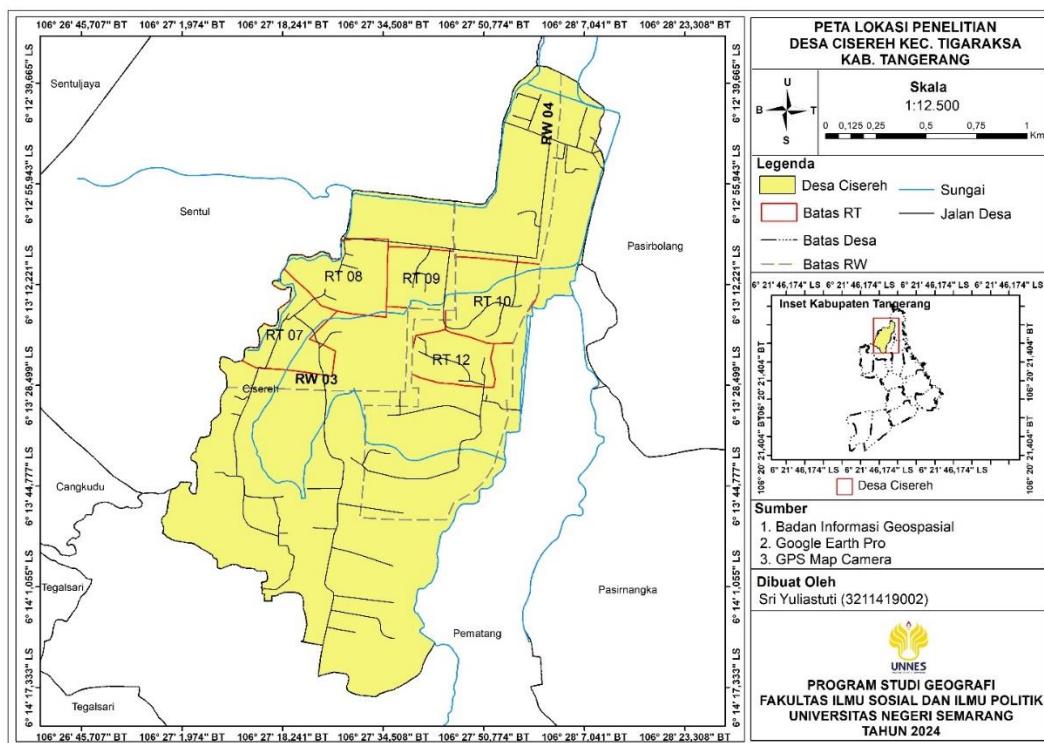
Kondisi tersebut makin buruk dengan rendahnya tingkat pengetahuan penduduk tentang bencana banjir, baik pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pasca bencana banjir. Keterlibatan penduduk sangatlah penting karena merupakan pihak yang paling rentan menjadi korban bencana (Ulum et al., 2017). Pengetahuan adalah salah satu unsur yang menjadi kunci utama untuk kesiapsiagaan yang dapat memengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat dalam mengantisipasi bencana (Yusuf & Mangile, 2019). Pengetahuan mengenai bencana sangat penting karena memuat berbagai informasi mengenai jenis bencana yang mungkin mengancam masyarakat, gejala-gejala bencana, tempat-tempat yang dianjurkan untuk mengungsi, dan informasi lain akan sangat membantu masyarakat dalam menghadapi bencana yang akan datang serta dapat mengurangi jumlah korban bencana (Kurniawan et al., 2018). Pengetahuan untuk menghadapi ancaman dapat digunakan sebagai penentu apakah bencana berhasil ditangani dengan tepat (Suharini et al., 2019). Dampak dari pengetahuan akan memunculkan sikap manusia yang positif maupun negatif. Salah satu cara meningkatkan kesadaran adalah dengan mengubah pengetahuan seseorang terhadap suatu hal. Jika pengetahuan penduduk terhadap bencana kategori tinggi, maka dapat mewujudkan generasi yang tangguh bencana dan memiliki kesiapsiagaan yang baik terhadap bencana (Pahleviannur dalam Widayati & Husain, 2023).

Penduduk Desa Cisereh memahami kondisi banjir disana, namun yang menjadi masalah adalah sikap pasrah jika banjirnya masuk ke dalam rumah. Partisipasi penduduk masih belum sebanding dengan banjir yang dihadapi. Penduduk baru mengupayakan agar banjir tidak masuk ke rumah yang dilakukan secara mandiri. Ini termasuk kesadaran yang lebih tinggi tekait kerugian, dampak, dan risiko bencana di tingkat lokal (Perwais dalam Lara et al., 2017). Partisipasi yang dilakukan penduduk mulai menunjukkan peningkatan melalui proses partisipatif, penduduk diberi kesempatan untuk mengontrol arah perubahan isu lingkungan dan sosial (Colfer dalam Koutsovili et al., 2023). Pengetahuan penduduk Desa Cisereh Kecamatan Tigaraksa dalam mengetahui bencana banjir baik. Ini didapatkan berdasarkan pengalaman dan pengetahuan penduduk disana mengenai bencana banjir. Menurut Suharini peran serta masyarakat dalam meminimalisir bencana sangatlah penting karena masyarakat adalah pihak yang sering kali menjadi korban bencana (Suharini et al., 2020). Penanggulangan bencana berbasis masyarakat ini meliputi besarnya intervensi, tindakan, kegiatan, rancangan, dan program dalam rangka mengurangi risiko akibat bencana, yang dibentuk oleh masyarakat di lokasi bencana dan dibentuk berdasarkan kebutuhan serta kapasitas yang diperlukan (Umeidini dalam Masuku et al., 2022). Penduduk terlibat dalam upaya menghadapi bencana yang terjadi. Partisipasi dalam proses manajemen risiko bencana memiliki potensi besar untuk menciptakan hubungan jaringan yang kuat, meningkatkan komunikasi, dan pengetahuan (Van der Molen dalam Bustillos Ardaya et al., 2019).

Metode Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Desa Cisereh. Desa Cisereh merupakan salah satu desa yang masuk dalam wilayah Kecamatan Tigaraksa, Kabupaten Tangerang, Banten. Desa Cisereh memiliki luas wilayah $3,31 \text{ km}^2$. Desa Cisereh memiliki 3 kampung meliputi Kampung Kaluwung, Kampung Jambu, Kampung Cisereh. Desa Cisereh berbatasan dengan Desa Pasirbolang dan Desa Pasirnangka. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai bulan Februari – Maret 2024.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi Sungai Cipayaeun dan rumah yang terdampak banjir. Wawancara dilakukan kepada ketua RW/RT yang wilayahnya tergenang banjir dan kepala keluarga yang menjadi korban. Kuesioner dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai tingkat pengetahuan, partisipasi penduduk dan upaya untuk menghadapi bencana banjir dengan cara menyebarkan lembar kuesioner kepada responden. Respondennya merupakan kepala keluarga. Dokumentasi dilakukan untuk menghimpun data yang berhubungan dengan bencana banjir sehingga dapat memahami keadaan banjir.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskripsi frekuensi dan tabulasi silang. Deskripsi frekuensi merupakan bentuk analisis data untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan sampel dalam bentuk persen. Dengan proses ini data yang disajikan akan menjadi lebih menarik, lebih mudah dipahami dan mampu memberikan informasi lebih bagi pengguna data. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengemukakan hasil pengukuran data penelitian berupa data kuantitatif yang akan dihitung dengan teknik persentase. Persentase merupakan analisis yang menunjukkan data penelitian pada setiap variabel dalam bentuk persen.

Penelitian ini nilai skor tersebut didapat dari pemberian skor pada setiap jawaban instrumen. Lalu dari nilai skor dicari panjang interval kelas atau nilai terendah dan nilai tertinggi. Jika nilai sudah diketahui melalui nilai terendah dan nilai tertinggi maka, akan digunakan untuk mencari nilai interval skor untuk pemberian setiap kategori. Cara menghitung persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi yang diperoleh

N : Jumlah sampel

Analisis tabulasi silang digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara dua variabel atau lebih mengenai ada tidaknya hubungan antar variabel dalam penelitian. Tabulasi silang dilakukan untuk mengetahui hasil dari dua variabel berbeda. Variabel yang ditentukan yaitu tingkat pengetahuan dan partisipasi penduduk yang dikaitkan dengan upaya menghadapi bencana.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Cisereh secara astronomis terletak pada posisi $6^{\circ}13'53,6''$ lintang selatan dan $106^{\circ}27'46,62''$ bujur timur. Jarak Desa Cisereh menuju Kecamatan Tigaraksa 4 km dan 8 km menuju Kabupaten Tangerang. Desa Cisereh memiliki luas wilayah $3,31 \text{ Km}^2$ yang terdiri dari 4 RW dan 15 RT. Letak geografis Desa Cisereh sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Pasirbolang dan Desa Sentul.
- b. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Pematang dan Desa Pasirbolang.
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Pematang.
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Sentul dan Desa Pematang.

Berdasarkan catatan yang diperoleh dari Pemerintah Kecamatan Tigaraksa, Desa Cisereh memiliki penduduk dengan jumlah 6.341 jiwa yang terdiri dari laki-laki berjumlah 3.310 jiwa dan perempuan berjumlah 3.031 jiwa. Kepala keluarga di Desa Cisereh berjumlah 1.903 KK.

Tingkat Pengetahuan Kepala Keluarga Desa Cisereh Mengenai Bencana Banjir

Tabel 1. Kriteria tingkat pengetahuan kepala keluarga Desa Cisereh

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	11	21
Sedang	34	65
Rendah	7	13

Sumber : Penelitian, 2024

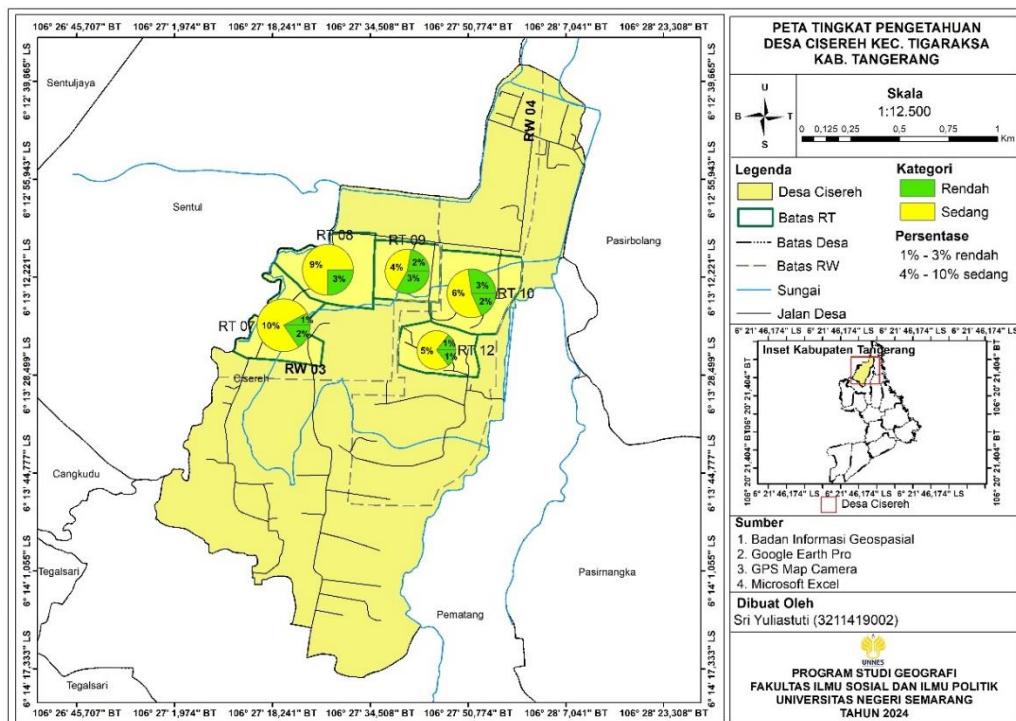
Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan kriteria rendah sebanyak 7 KK dengan persentase 13%. Tingkat pengetahuan kriteria sedang sebanyak 34 KK dengan persentase 65%. Tingkat pengetahuan kriteria tinggi sebanyak 11 KK dengan persentase 21%. Tingkat pengetahuan didominasi kriteria sedang. Pengetahuan tentang bencana banjir merupakan pemahaman yang dimiliki manusia mengenai potensi dan keadaan bencana banjir yang terjadi di wilayahnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa kepala keluarga tidak tahu tanda-tanda banjir datang. Tidak ada rambu peringatan ketika banjir akan datang. Terbatasnya pemahaman mengenai tanda-tanda banjir dan kurangnya sosialisasi menyebabkan kerugian bagi kepala keluarga. Pengetahuan berupa jenis banjir yang terjadi di Desa Cisereh memiliki hasil tinggi karena sebagian besar kepala keluarga menjawab banjir kiriman. Hasil penelitian ini sesuai yang dilakukan Zuhriana K. Yusuf (2019) dalam judul "Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir" yang mengatakan bahwa di Desa Permata Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo tidak ada sosialisasi menghadapi banjir sehingga penduduk banyak yang tidak mengetahui cara menghadapi banjir (Yusuf & Mangile, 2019).

Pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman bencana banjir yang terjadi setiap tahun sehingga akan mempengaruhi rasa peduli dan kepekaan penduduk supaya lebih siap (Erlin dalam Wijayanti et al., 2021). Kepala keluarga menganggap banjir sebagai kejadian berulang-ulang dan biasa terjadi saat musim hujan.



Gambar 2. Grafik tingkat pengetahuan kepala keluarga Desa Cisereh

Gambar 2 menunjukkan bahwa grafik tingkat pengetahuan kepala keluarga di Desa Cisereh terjadi perubahan dinamis karena masih banyak kepala keluarga yang belum memahami penyebab dan cara menghadapi banjir. Desa Cisereh belum pernah mengadakan sosialisasi terkait bencana banjir. Grafik tingkat pengetahuan penduduk paling tinggi berada di kategori sedang.



Gambar 3. Peta tingkat pengetahuan kepala keluarga di Desa Cisereh

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa kepala keluarga di Desa Cisereh memiliki tingkat pengetahuan kriteria rendah dan sedang. Kepala keluarga di Desa Cisereh banyak yang belum memahami tanda-tanda banjir datang sehingga menimbulkan kepanikan. Jenis banjir yang terjadi di Desa Cisereh yaitu banjir kiriman.

Partisipasi Kepala Keluarga Desa Cisereh Mengenai Bencana Banjir

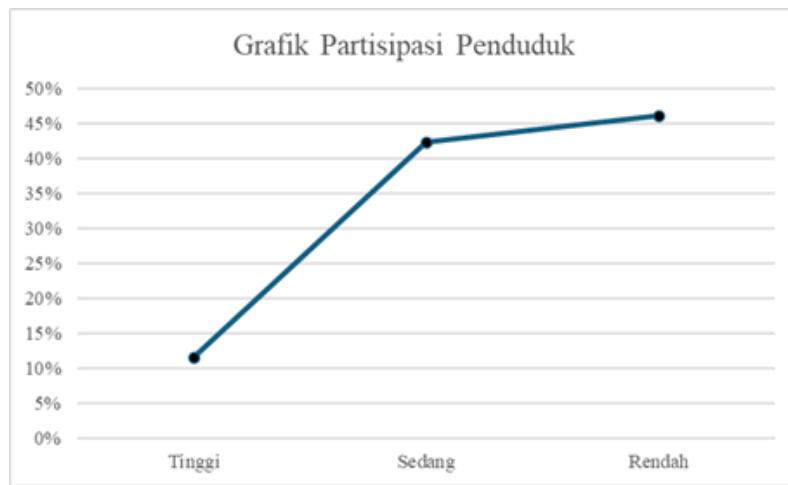
Tabel 2. Kriteria partisipasi yang dilakukan kepala keluarga Desa Cisereh

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	6	12
Sedang	22	42
Rendah	24	46

Sumber : Penelitian, 2024

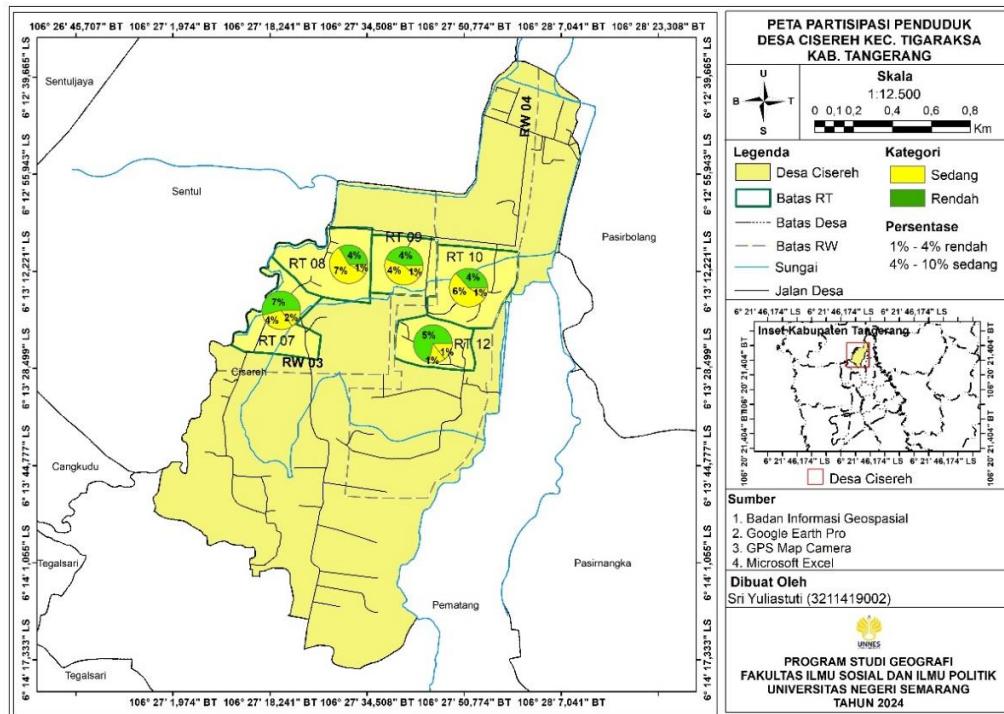
Berdasarkan Tabel 2 diatas bahwa partisipasi kriteria rendah sebanyak 24 KK dengan persentase 46%. Partisipasi kriteria sedang sebanyak 22 KK dengan persentase 42%. Partisipasi kriteria tinggi sebanyak 6 KK dengan persentase 12%. Partisipasi kepala keluarga didominasi kriteria rendah. Partisipasi yang dilakukan

belum sepenuhnya membuahkan hasil karena banjir kerap terjadi di saat musim hujan. Kepala keluarga disana sudah pasrah dan tidak tahu harus berbuat apa supaya banjir tidak menggenangi wilayahnya.



Gambar 4. Grafik partisipasi penduduk Desa Cisereh

Berdasarkan Gambar 4 partisipasi penduduk kriteria rendah meningkat karena sebagian besar kepala keluarga sudah jemu karena tidak ada perubahan. Hujan deras di hulu sungai langsung banjir. Bentuk partisipasi yang dilakukan di Desa Cisereh yaitu partisipasi dalam pelaksanaan program seperti kerja bakti. Kegiatan lainnya yaitu normalisasi sungai dan menggalakkan slogan “Tidak membuang sampah ke sungai”.



Gambar 5. Peta partisipasi penduduk Desa Cisereh

Berdasarkan pada Gambar 5 menunjukkan bahwa partisipasi Desa Cisereh didominasi oleh kriteria rendah. Partisipasi adalah tentang interaksi, keterlibatan, dan komunikasi antara orang-orang (Fekete et al., 2021). Partisipatif memainkan peran penting dalam memahami sifat kompleks banjir berbahaya dan interaksinya dengan aktivitas manusia. Partisipasi dalam bencana diwujudkan dalam bentuk keikutsertaan nyata. Aksi nyata bersifat membangun kesadaran penduduk supaya paham, siap siaga, terlatih dalam mengelola kejadian bencana yang akan datang. Kepala keluarga disana banyak yang tidak ikut karena berbagai faktor, salah satunya yaitu kesibukan. Bentuk partisipasi penduduk berupa mengambil keputusan, pelaksanaan program, pemantauan dan evaluasi serta manfaat. Penduduk dan pemerintah berpartisipasi dalam menanggapi kejadian bencana banjir di Desa Cisereh.

1. Partisipasi dalam mengambil keputusan

Buluh (2008:2418) mendefinisikan partisipasi sebagai suatu proses dimana individu, kelompok dan organisasi turut andil dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi mereka (de Voogt et al., 2019).

Menurut pengamatan peneliti mengambil keputusan yang dimaksud berupa awal persiapan, perencanaan, pelaksanaan, dan hasil yang didapat. Partisipasi yang dilakukan di Desa Cisereh berupa membangun tanggul penahan banjir dan normalisasi sungai. Keputusan itu sudah disetujui penduduk Desa Cisereh. Pemerintah beserta penduduk turut serta dalam pembangunan tanggul dan normalisasi sungai. Keputusan lain adalah melakukan kerja bakti. Menurut penuturan ketua RT 07 Komarudin dan RT 09 Ahmad penduduk di wilayahnya berpartisipasi untuk mengurangi banjir dengan melakukan kerja bakti.

2. Partisipasi dalam pelaksanaan program

Partisipasi yang sudah dilakukan Pemerintah Desa Cisereh yaitu normalisasi sungai dan tanggul penahan banjir di Sungai Cipayaean. Normalisasi sungai sudah dilakukan sejak tahun 2018, kemudian dilanjutkan pada tahun 2021 dan 2023. Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Sayuki Kasi Kesejahteraan Desa Cisereh mengatakan bahwa sebelum adanya normalisasi Sungai Cipayaean di RT 08 dan RT 09 paling parah terdampak banjir. Normalisasi Sungai Cipayaean bisa dilihat pada Gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Normalisasi Sungai Cipayaean

3. Partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi

Partisipasi pemantauan dan evaluasi yang dilakukan yaitu memberikan masukan dan kritik terhadap pelaksanaan program yang sedang dilakukan. Kepala keluarga menilai bahwa normalisasi sungai dan tanggul perlu evaluasi karena belum bisa mengatasi banjir. Sebagian besar kepala keluarga menjawab bahwa memantau hanya tugas pemerintah saja, namun kepala keluarga lain mengatakan bahwa pemerintah dan penduduk mempunyai tugas yang sama untuk memantau dan mengawasi program yang sedang dilakukan. Hasil wawancara dengan Abdul Somad ketua RW 04 mengatakan bahwa berdirinya perusahaan di Desa Cisereh banyak mengalami perubahan seperti lahan sawah yang beralih fungsi menjadi lahan terbangun dan penyempitan aliran Sungai Cipayaean sehingga memperburuk kondisi banjir. Ketua RW 04 mengatakan bahwa seharusnya perusahaan dan pemerintah desa bertemu untuk membahas masalah ini.

4. Partisipasi dalam pemanfaatan hasil

Partisipasi dalam pemanfaatan hasil di Desa Cisereh yaitu memanfaatkan program penanganan banjir seperti normalisasi sungai dan tanggul. Manfaatnya masih belum berdampak bagi Desa Cisereh. Menurut hasil wawancara dengan Susana Yuli Hartati kepala keluarga RT 09 mengatakan "Dengan adanya normalisasi sungai dan tanggul banjir masih terjadi hingga sekarang". Kepala keluarga mengatakan bahwa program yang dicanangkan Pemerintah Desa Cisereh harus diperbaiki dan ditingkatkan supaya bisa mengurangi bencana banjir.

Upaya Kepala Keluarga Menghadapi Bencana Banjir Desa Cisereh

Tabel 3. Tabulasi silang tingkat pengetahuan - upaya menghadapi bencana banjir Desa Cisereh

Tingkat Pengetahuan	Upaya Menghadapi Bencana						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	F	%	F	%	F	%		
Tinggi	0	0	0	0	6	12	6	12
Sedang	0	0	21	40	0	0	21	40
Rendah	8	15	17	33	0	0	25	48
Total	8	15	38	73	6	12	52	100%

Sumber : Penelitian, 2024

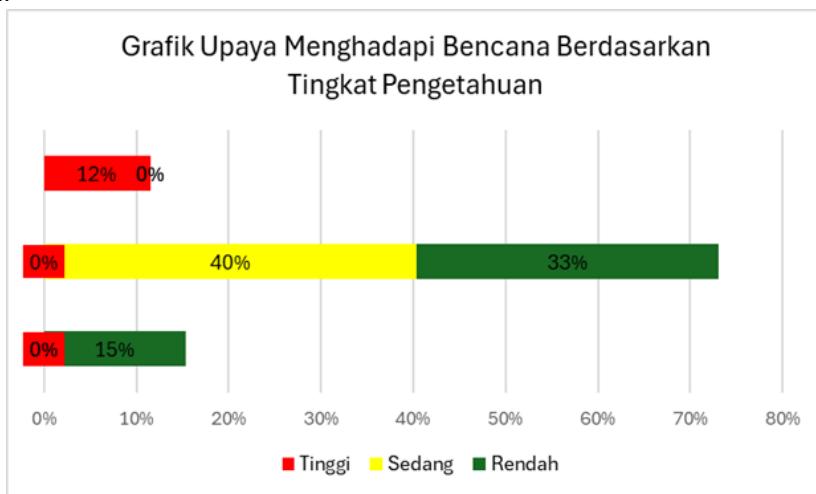
Berdasarkan Tabel 3 diatas menyatakan bahwa tingkat pengetahuan kriteria rendah memiliki persentase 48%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria rendah sebanyak 15% dan upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 33%. Persentase tingkat pengetahuan kriteria sedang sebanyak 40%, penjabarannya yaitu upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 40%. Persentase tingkat pengetahuan kriteria tinggi sebanyak 12%, penjabarannya yaitu 12% memiliki upaya menghadapi bencana kriteria tinggi.

Tabel 4. Tabulasi silang partisipasi penduduk - upaya menghadapi bencana banjir Desa Cisereh

Partisipasi Penduduk	Upaya Menghadapi Bencana						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	0	0	0	0	6	12	6	12
Sedang	0	0	21	40	0	0	21	40
Rendah	8	15	17	33	0	0	25	48
Total	8	15	38	73	6	12	52	100%

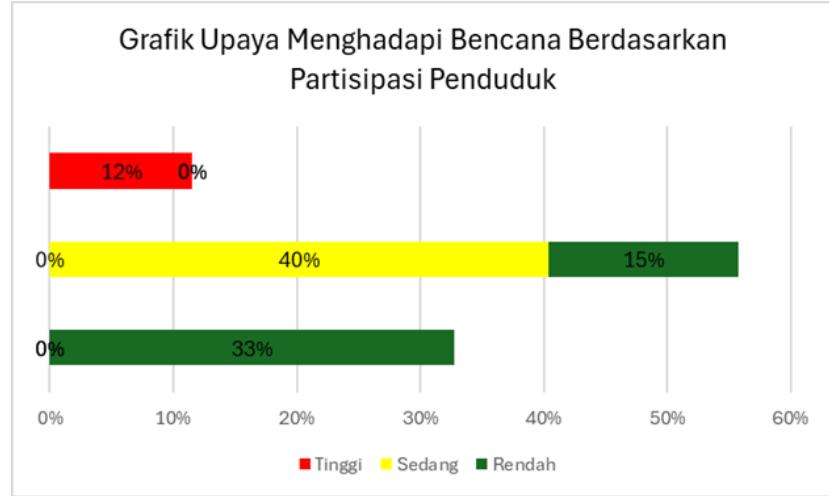
Sumber : Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 4 diatas menyatakan bahwa partisipasi penduduk kriteria rendah memiliki persentase 48%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria rendah sebanyak 15% dan upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 33%. Persentase partisipasi penduduk kriteria sedang sebanyak 40%, penjabarannya yaitu upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 40%. Persentase partisipasi penduduk kriteria tinggi sebanyak 12%, penjabarannya yaitu 12% memiliki upaya menghadapi bencana kriteria tinggi.



Gambar 7. Grafik upaya menghadapi bencana berdasarkan tingkat pengetahuan kepala keluarga Desa Cisereh

Berdasarkan Gambar 7 diatas bahwa tingkat pengetahuan kriteria rendah yaitu sebanyak 48%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria rendah sebanyak 15% dan upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 33% yang ditandai warna hijau. Tingkat pengetahuan kriteria sedang yaitu sebanyak 40%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 40% yang ditandai warna kuning. Tingkat pengetahuan kriteria tinggi sebanyak 12%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria tinggi sebanyak 12% yang ditandai warna merah.



Gambar 8. Grafik upaya menghadapi bencana berdasarkan partisipasi penduduk Desa Cisereh

Berdasarkan Gambar 8 diatas bahwa partisipasi penduduk kriteria rendah yaitu sebanyak 48%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria rendah sebanyak 15% dan upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 33% yang ditandai warna hijau. Partisipasi penduduk kriteria sedang yaitu sebanyak 40%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria sedang sebanyak 40% yang ditandai warna kuning. Partisipasi penduduk kriteria tinggi sebanyak 12%, penjabarannya yaitu memiliki upaya menghadapi bencana kriteria tinggi sebanyak 12% yang ditandai warna merah.

Upaya yang dilakukan kepala keluarga untuk menghadapi banjir seperti menyelamatkan barang-barang ketempat aman banjir, membuat rumah panggung, menaikkan lantai rumah. Hasil wawancara dengan Mariyono penduduk RT 10 mengatakan "Rumahnya mau direnovasi namun karena terkendala biaya jadinya belum terlaksana. Bahan materialnya mahal". Padahal dengan cara seperti itu rumah mereka tidak akan terendam, namun masih banyak penduduk yang mengalami kendala ekonomi sehingga enggan melakukannya. Sebagian kepala keluarga di Desa Cisereh sudah bisa menghadapi bencana banjir secara mandiri, namun sebagiannya lagi belum bisa sehingga banjir tetap terjadi. Salah satu penyebab kerusakan/kerugian akibat bencana adalah kurangnya kesiapsiagaan rumah tangga (Anugrahanto et al., 2021). Sungai Cipayaeun dan berfungsi untuk menahan air supaya tidak tembus ke pemukiman penduduk.



Gambar 9. Tanggul penahan banjir di Desa Cisereh

Berdasarkan Gambar 9 meskipun ada tanggul namun belum berdampak banyak untuk penduduk karena banjir tetap tembus. Hasil wawancara dengan Enjun kepala keluarga RT 08 mengatakan bahwa meskipun sudah dibangun tanggul penahan banjir tapi air tetap tembus sehingga menggenangi jalan dan rumah. Maka dari itu Pemerintah Desa Cisereh mengajak penduduknya untuk melakukan upaya menghadapi bencana secara mandiri. Upaya yang dilakukan bisa dilakukan dengan berbagai cara contohnya meninggikan lantai rumah, meletakan surat berharga di tempat tahan air, menaruh barang diatas meja dan membuat rumah panggung. Contoh pelaksanaan upayanya bisa dilihat pada Gambar 10 dibawah ini.



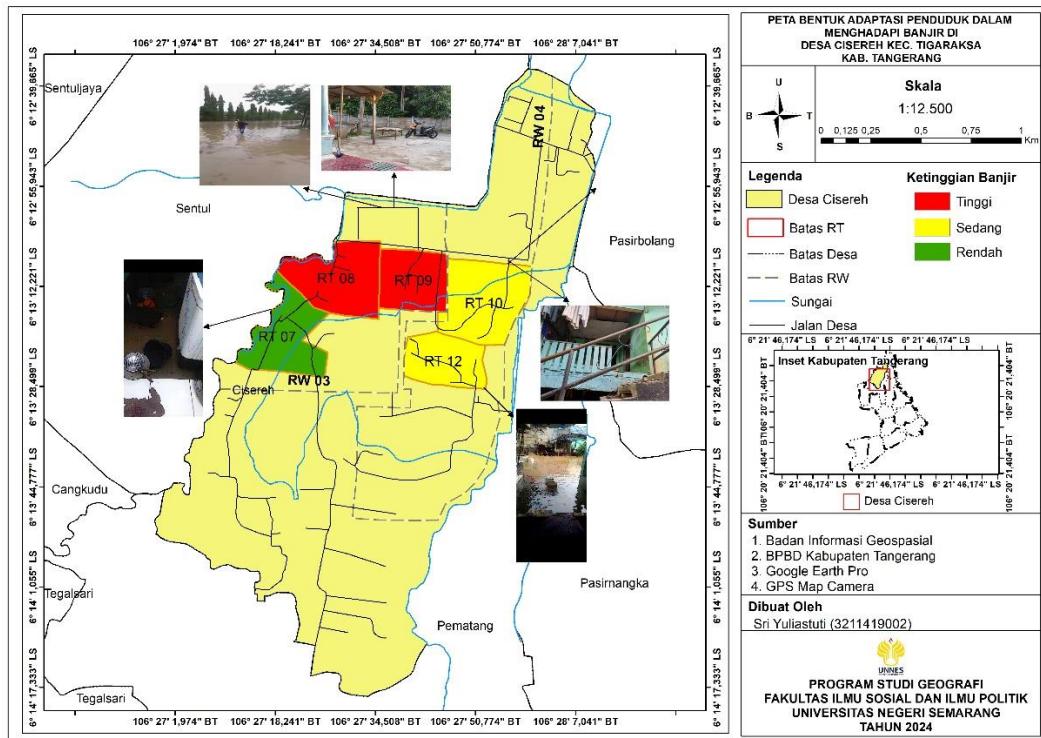
Gambar 10. Rumah panggung di Desa Cisereh

Rumah panggung yang ada di Desa Cisereh terletak di RT 10. Menurut penuturan Kadun kepala keluarga di RT 10 mengatakan "Sebelum rumahnya dibentuk panggung, ketinggian banjir hingga dada orang dewasa atau sekitar 70 cm". Sekarang rumah panggung tersebut dimanfaatkan sebagai tempat pengungsian sementara bagi tetangganya. Penelitian yang sama dilakukan Rizka Nurhaimi dan Sri Rahayu (2014) dalam judul "Kajian Pemahaman Masyarakat Terhadap Banjir di Kelurahan Ulujami, Jakarta" menjelaskan bahwa sebagian besar respondennya mengungsi ke tempat pengungsian, rumah kerabat, rumah lain yang dirasa cukup aman banjir (Ayuningtyas & Sri Rahayu, 2014).



Gambar 11. Pengukur ketinggian banjir

Tidak adanya sistem peringatan dini menyulitkan untuk mengetahui kapan banjir tiba. Mereka hanya mengetahui kabar dari grup *Whatsapp* se-Kecamatan Tigaraksa. BPBD Kabupaten Tangerang belum pernah melakukan sosialisasi terkait penanggulangan bencana dan membuat rambu peringatan bencana. Semua kepala keluarga mengatakan bahwa tidak ada sosialisasi dari BPBD Kabupaten Tangerang tentang penanggulangan bencana. BPBD hanya datang untuk mendata korban bencana setelah itu memberikan bantuan. Sebagian kepala keluarga menjawab siap jika bencana banjir sewaktu-waktu menerjang Desa Cisereh. Ini menunjukkan bahwa kepala keluarga sudah melakukan persiapan menghadapi bencana banjir secara mandiri. Namun sebagian lagi menjawab tidak siap karena khawatir tiba-tiba banjir menerjang. Upaya seperti ini yang bisa dilakukan oleh kepala keluarga di Desa Cisereh untuk menghadapi banjir.



Gambar 12. Peta ketinggian dan upaya menghadapi bencana banjir di Desa Cisereh

Persebaran wilayah banjir menurut Gambar 12 berada di RT 07, 08, 09, 10 dan 12. Identifikasi wilayah rawan banjir dipilih berdasarkan identifikasi daerah rawan terkena banjir (kebanjiran) (Suharini & Kurniawan, 2019). RT 08 dan RT 09 yang paling parah ketinggiannya karena berada di dekat Sungai Cipayaean. Ketinggian banjir di RT 08 dan RT 09 mencapai 80 cm ditunjukkan dengan warna merah pada peta. Kendaraan tidak bisa melewati kedua lokasi tersebut sehingga memaksa untuk mencari jalan lain. Banjir yang terjadi di RT 07 paling rendah ketinggiannya yaitu 20 cm ditunjukkan dengan warna hijau pada peta. RT 10 dan RT 12 ketinggian banjirnya mencapai 50 cm ditunjukkan dengan warna kuning pada peta. RT 10 dan RT 12 mengalami banjir imbas dari terendamnya sawah imbas dari Sungai Cipayaean. Tingginya banjir di RT 08 dan RT 09 disebabkan ketinggian wilayahnya lebih rendah dibandingkan aliran sungai. Selain itu adanya pabrik disana memperparah kondisi banjir karena membuat saluran drainase buruk.

Kesimpulan

Tingkat pengetahuan di Desa Cisereh didominasi kriteria sedang sehingga masih banyak kepala keluarga Desa Cisereh yang belum memahami bencana banjir. Sebagian besar kepala keluarga di Desa Cisereh mengetahui bahwa jenis banjir yang terjadi yaitu banjir kiriman. Penyebab terjadinya banjir kiriman yaitu sungai meluap secara tiba-tiba dan adanya kiriman dari Bogor dan Desa Jeunjung sehingga Sungai Cipayaean meluap. Partisipasi penduduk didominasi kriteria rendah karena kurangnya kepala keluarga ikut andil. Partisipasi pelaksanaan program yaitu kerja bakti dan menggalakan program tidak membuang sampah ke sungai. Partisipasi di Desa Cisereh sudah berjalan namun perubahannya belum signifikan. Upaya menghadapi bencana berdasarkan tingkat pengetahuan dan partisipasi penduduk memiliki kriteria sedang. Masih banyak kepala keluarga yang belum menerapkan cara menghadapi bencana. Sebagian kepala keluarga sudah mengupayakan untuk menghadapi banjir secara mandiri diantaranya meninggikan lantai rumah, membangun rumah panggung dan menaikkan barang elektronik ke tempat tinggi seperti meja. Cara seperti ini setidaknya dapat mengurangi banjir.

Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, R. N. & Sri Rahayu. (2014). Kajian Pemahaman Masyarakat Terhadap Banjir Di Kelurahan Ulujami, Jakarta. *Teknik PWK*, 3(2), 244–253.
- Anugrahanto, Y. D., Setyowati, D. L. & Suharini, E. (2021). Household Preparedness to Reducing Landslide Disaster Risk in Sepakung Village. *International Journal of Research and Review*, 8(8), 618–627. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210882>.
- Apriyanza, H., Amri, K. & Gunawan, G. (2019). Analisis Kemampuan Saluran Drainase Terhadap Genangan Banjir Di Jalan Gunung Bungkuk Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Aplikasi EPA SWMM 5.1. *Inersia*, 10(2), 41–51. <https://doi.org/10.33369/ijts.10.2.41-51>.

- Ardaya, A. B., Evers, M. & Ribbe, L. (2019). Participatory Approaches For Disaster Risk Governance? Exploring Participatory Mechanisms And Mapping To Close The Communication Gap Between Population Living In Flood Risk Areas And Authorities In Nova Friburgo Municipality, RJ, Brazil. *Land Use Policy*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104103>.
- Danianti, R. P. & Sariffuddin. (2015). Tingkat Kerentanan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Perumnas Tlogosari, Kota Semarang. *Jurnal Pengembangan Kota*, 3(2), 90–99. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>.
- de Voogt, D. L., Bisschops, S. & Munaretto, S. (2019). Participatory Social Capacity Building: Conceptualisation And Experiences From Pilots For Flood Risk Mitigation In The Netherlands. *Environmental Science and Policy*, 99, 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.05.019>.
- Fekete, A., Aslam, A. B., de Brito, M. M., Dominguez, I., Fernando, N., Illing, C. J., KC, A. K., Mahdavian, F., Norf, C., Platt, S., Santi, P. A. & Tempels, B. (2021). Increasing Flood Risk Awareness And Warning Readiness By Participation – But Who Understands What Under ‘Participation’? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102157>.
- Koutsovili, E. I., Tzoraki, O., Kalli, A. A., Provatas, S. & Gaganis, P. (2023). Participatory Approaches For Planning Nature-based Solutions In Flood Vulnerable Landscapes. *Environmental Science and Policy*, 140, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.012>.
- Kurniawan, I. H., Putro, S. & Indrayati, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Kebencanaan dan Sikap Kesiapsiagaan Terhadap Perilaku Adaptasi Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kelurahan Tambakaji Kecamatan Ngalian Kota Semarang Tahun 2018. *Geo Image*, 7(2), 141–150. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>.
- Lara, A., Garcia, X., Bucci, F. & Ribas, A. (2017). What Do People Think About The Flood Risk? An Experience With The Residents Of Talcahuano City, Chile. *Natural Hazards*, 85(3), 1557–1575. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2644-y>.
- Masuku, R. & Lasiba, M. A. (2022). Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Banjir di Dusun Kahena RT 007/017 Desa Batu Merah Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *PENDIDIKAN GEOGRAFI UNPATTI*, 1(1), 1–11.
- Rahma, D. & Yulianti, F. (2020). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Gampong Cot Bayu Kecamatan Trumon Tengah Kabupaten Aceh Selatan. *Pendidikan Geosfer*, 5(2), 22–31.
- Suharini, E. & Kurniawan, E. (2019). Pelatihan Sistem Peringatan Dini Banjir Berbasis Masyarakat Kelurahan Sampangan Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Guna Mewujudkan Masyarakat Tanggap Bencana. *Panjar*, 1(2), 114–117.
- Suharini, E., Kurniawan, E. & Dafip, M. (2019). Analisis Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Milenial Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 584–588.
- Suharini, E., Kusuma, H. F. & Setyaningsih, W. (2020). Pendidikan Mitigasi Bencana Banjir Menggunakan Metode Ceramah Berbantu Media Videoscribe Bagi Masyarakat Desa Ngoro Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Edu Geography*, 8(1), 49–55. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo>.
- Ulum, M. R., Banowati, E. & Suharini, E. (2017). Partisipasi Masyarakat Kelurahan Tinjomoyo Kecamatan Banyumanik Terhadap Upaya Penanggulangan Bencana Tanah Longsor. *Edu Geography*, 5(2), 69–75.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2007*.
- Widayati, K. P. & Husain, F. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Banjir. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 887–894. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>.
- Wijayanti, A., Salamah, K. & Ambarwati, S. A. (2021). Identifikasi Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Banjarsari Kecamatan Gabus Terhadap Risiko Bencana Banjir. *Geografi*, 19(1), 1–12.
- Yusuf, Z. K. & Mangile, F. K. (2019). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *Jambura Nursing Journal*, 1(2), 48–55.