

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP BANJIR LUAPAN DI PERMUKIMAN DUSUN GENTENGAN, DESA
PULOLOR, KECAMATAN JOMBANG, KABUPATEN JOMBANG**

RISKA DWI NANDA

S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Negeri Surabaya

Email : riska.22068@mhs.unesa.ac.id

Prof. Ketut Prasetyo, M.S.

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Perubahan iklim memunculkan berbagai bencana salah satunya bencana banjir. Indonesia menjadi salah satu negara yang sering mengalami bencana banjir luapan, salah satunya di Dusun Gentengan, Desa Pulolor, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang. Banjir luapan di Dusun Gentengan terjadi hampir setiap tahun saat musim hujan tiba. Banjir terjadi karena meluapnya debit air Sungai Sekunder Gude Ploso yang melewati wilayah dusun, diperparah dengan kondisi topografis wilayah yang relatif lebih rendah dibandingkan wilayah sungai dan sekitarnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei eksplanatori. Sampel penelitian berjumlah 75 responden dengan *margin of error* 10%, pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling. Data yang didapat dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan uji Korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Masyarakat memiliki pemahaman mengenai banjir dengan nilai rata-rata yang baik 88,5 serta strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat mayoritas berupa adaptasi non-struktural seperti membersihkan saluran, menyimpan nomor darurat, dan mengamankan barang elektronik. Selain itu hasil uji Korelasi Pearson nilai signifikan $0,069 > 0,05$ dan nilai korelasi sebesar 0,211, penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan strategi adaptasi yang dilakukan Masyarakat dalam menghadapi banjir luapan, hubungan yang terjalin antara keduanya sangatlah lemah.

Kata Kunci: Pengetahuan, strategi adaptasi, banjir

Abstract

Climate change has given rise to various disasters, one of which is flooding. Indonesia is one of the countries that often experiences overflow floods, one of which is in Gentengan Hamlet, Pulolor Village, Jombang District, Jombang Regency. Overflow floods in Gentengan Hamlet occur almost every year when the rainy season arrives. The flood occurred due to the overflow of water from the Gude Ploso Secondary River which passed through the hamlet area, aggravated by the relatively lower topographic conditions of the area than the river area and its surroundings. This study uses a quantitative approach with an explanatory survey method. The research sample amounted to 75 respondents with a margin of error of 10%, sampling using simple random sampling techniques. The data obtained were analyzed using descriptive analysis and the Pearson Correlation test. The results of the study showed that the community had an understanding of flooding with a good average score of 88.5 and the adaptation strategies carried out by the majority of the community in the form of non-structural adaptations such as cleaning channels, storing emergency numbers, and securing electronic goods. In addition, the results of the person correlation test had a significant value of $0.069 > 0.05$ and a correlation value of 0.211, this study showed that there was no significant relationship between knowledge and adaptation strategies carried out by the community in dealing with floods, the relationship between the two was very weak.

Keywords: Knowledge, adaptation strategies, floods

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan isu penting yang terjadi dalam Tingkat global. Menurut Sacfudin dkk (dalam (Yamin dkk., 2023), perubahan iklim dapat terjadi dengan ditandai oleh beberapa tanda seperti peningkatan suhu rata-rata bumi serta kondisi pola curah hujan yang semakin tidak menentu. Dampak adanya perubahan iklim salah satunya memicu berbagai bencana hidrometeorologi seperti bencana banjir.

Bencana banjir berdampak pada kehidupan manusia baik secara material maupun non-material. Kondisi banjir dapat disebabkan dari faktor alam seperti curah hujan tinggi, sedimentasi Sungai maupun faktor manusia seperti membuang sampah sembarangan, pembakaran hutan, Pembangunan liar, dan penebangan pohon secara liar.

Indonesia menjadi salah satu negara yang sering mengalami banjir. Dalam BNPB (2024) tercatat

sebanyak 1.255 – 1.420 kejadian banjir terjadi di Indonesia pada tahun 2023 sampai 2024. Banjir terjadi di beberapa wilayah Indonesia dengan Tingkat banjir yang berbeda. Syukur (2021), bencana banjir yang terjadi di Indonesia sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat, terutama masyarakat yang tinggal di wilayah perkotaan dengan jumlah penduduk yang padat, banyak didirikan bangunan, dan minimnya daerah resapan air. Dusun Gentengan, Desa Pulolor merupakan salah satu dusun di Kabupaten Jombang yang sering mengalami banjir, tepatnya bencana banjir luapan. Banjir yang terjadi di Dusun Gentengan merupakan jenis banjir luapan yang terjadi hampir setiap tahun saat musim hujan tiba. Kondisi banjir diperparah dengan kondisi curah hujan tinggi dan berlangsung lama dan juga karena topografi wilayah yang lebih rendah dibandingkan wilayah sekitar.

Masyarakat setempat mengenal Dusun Gentengan sebagai wilayah yang menjadi langganan banjir luapan setiap tahunnya. Hal ini karena lokasi dusun terletak di dekat pusat kota Jombang, berdekatan dengan saluran air yang menghubungkan daerah hulu ke hilir (Sungai Brantas), dan juga memiliki topografi wilayah yang lebih rendah dibandingkan wilayah sekitar. Lebar saluran air tersebut sekitar 8 meter. Dengan jarak rumah warga terdekat dengan saluran berjarak 2-3 meter atau hanya terhalang dengan jalan pejalan kaki.

Berdasarkan data (Pemerintah Desa Pulolor, 2025), Dusun Gentengan telah mengalami kejadian banjir luapan sejak tahun 1999 hingga saat ini saat musim hujan tiba dengan intensitas yang tinggi. Berdasarkan informasi desa, kejadian banjir pertama kali pada tahun 1999 terjadi karena meluapnya Sungai Sekunder Gude Ploso dan Sungai Jombang Wetan yang menyebabkan tanggul Sungai ambrol hingga

menyebabkan 50% wilayah Desa Pulolor termasuk Dusun Gentengan terendam air banjir. Rata-rata ketinggian banjir di Dusun Gentengan sekitar 50 – 100 cm. Air banjir yang merendam wilayah Dusun Gentengan memiliki ketinggian air yang beragam tergantung dengan tingginya curah hujan dan kondisi topografi wilayah permukiman. Apabila sungai membawa debit air yang besar, maka air akan meluap di wilayah Dusun Gentengan dan menyebabkan banjir luapan di wilayah dusun tersebut yang dekat dengan saluran pembuangan air (Hafidz, 2025). Kawasan permukiman yang berdekatan dengan Sungai menjadi daerah yang paling rentan mengalami banjir saat debit air Sungai meluap.

Permasalahan yang terjadi akibat dari banjir dapat berupa permasalahan fisik maupun sosial.

Menurut Arifin dkk. (2025), kerusakan fisik yang terjadi seperti rusaknya infrastruktur seperti jalan, bangunan, dan sistem drainase. Sedangkan kerusakan sosial terjadi karena psikologis warga, munculnya berbagai penyakit, dan menurunnya perekonomian warga. Banjir luapan yang terjadi secara berulang menggerakkan masyarakat dan warga setempat untuk melakukan berbagai upaya penanganan terhadap banjir luapan. Menurut Priyo Suwarno (2025), upaya fisik yang dilakukan dapat berupa dengan normalisasi saluran pembuangan dengan melakukan pelebaran, pengerukan, dan pembangunan tanggul di sepanjang sungai. Pihak BPBD juga membantu pihak Dinas PUPR untuk membersihkan Sungai dari sedimentasi lumpur dan tumpukan sampah yang ada di dasar sungai. Tahun 2013, pemerintah desa melakukan Pembangunan fisik berupa pembenahan selokan yang ada di Dusun Gentengan dan Pembangunan jalan paving (Anas, 2019).

Upaya yang dilakukan pemerintah desa mendorong masyarakat setempat untuk melakukan penyesuaian diri dengan kondisi banjir luapan yang melanda Dusun Gentengan. Strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat untuk menghadapi banjir berupa adaptasi struktural maupun non-struktural. Tindakan struktural itu berupa meninggikan fondasi rumah, sedangkan bentuk tindakan non-struktural berupa menyimpan berkas-berkas penting di tempat yang tinggi dan aman lalu dapat juga dengan melakukan gotong royong (Happy dkk., 2022).

Banjir luapan memiliki tingkat dampak yang berbeda di setiap masyarakat. Kondisi ini terjadi karena perbedaan kondisi fisik yang berbeda seperti topografi wilayah yang rendah, lokasi rumah yang dekat dengan aliran sungai, dan kepadatan bangunan. Adanya perbedaan dampak banjir yang dirasakan masyarakat, memunculkan perbedaan cara masyarakat dalam berupaya menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan sekitarnya. Perbedaan strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat menunjukkan bahwa pemilihan adaptasi tentu berkaitan dengan bagaimana kondisi lingkungan dan tempat tinggal masyarakat yang terdampak banjir (Septian dkk., 2022). Banjir luapan yang terjadi secara berulang memungkinkan masyarakat untuk memiliki pengetahuan yang baik mengenai banjir untuk menentukan bagaimana strategi adaptasi yang digunakan. Masyarakat setempat melakukan strategi adaptasi yang beragam. Perbedaan strategi adaptasi yang dilakukan diduga berkaitan dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki masyarakat dalam menghadapi banjir. Berdasarkan kondisi tersebut, pengetahuan menjadi hal penting untuk diteliti karena pengetahuan merupakan salah satu proses kognitif yang

dapat mempengaruhi dalam pemilihan strategi adaptasi. Dalam teori Psikologi Lingkungan dari Sarwono (1992), pengetahuan merupakan bagian dari proses kognitif yang memiliki peran penting ketika seseorang menghadapi stressor. Pengetahuan yang dimiliki nantinya yang membantu seseorang dalam menentukan adaptasi yang sesuai untuk menghadapi permasalahan lingkungan. Hal ini menjadikan pengetahuan sebagai landasan penting yang mempengaruhi dalam pemilihan strategi adaptasi masyarakat untuk menghadapi banjir (Windartik & Rahmawati, 2023).

Berdasarkan pra survei kepada perangkat desa, didapatkan informasi bahwa sebagian masyarakat menggunakan pengalaman turun-menurun untuk menentukan bentuk strategi adaptasi yang dilakukan, sebagian lagi menggunakan pengetahuannya mengenai banjir untuk menentukan bentuk strategi adaptasinya. Perbedaan ini menyebabkan keberagaman masyarakat dalam melakukan bentuk adaptasi, yang mana strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat belum tentu memiliki keefektifitasan yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan pengetahuan dan strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi banjir perlu untuk diteliti.

Kesesuaian dalam menentukan strategi adaptasi dipengaruhi oleh sejauh mana masyarakat dalam memahami bencana banjir. Penelitian sebelumnya berfokus pada bentuk strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat tanpa menganalisis keterkaitannya dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki masyarakat. Dusun Gentengan merupakan dusun yang memiliki potensi tinggi mengalami banjir luapan saat musim hujan tiba. Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk mengkaji terkait tingkat pengetahuan masyarakat mengenai banjir dan strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan strategi adaptasi masyarakat terhadap banjir luapan di Dusun Gentengan. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran secara faktual mengenai kondisi masyarakat setempat dan memberikan manfaat secara teoritis dan praktis bagi pengembangan ilmu pengetahuan bagi pihak terkait.

METODE

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei eksplanatori. Menurut (Sugiyono, 2020), penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti dengan menggunakan instrumen penelitian sebagai pengumpulan data berupa data numerik dan analisis data statistik, yang mana digunakan untuk menguji hipotesis yang sudah

ditentukan sebelumnya. Penelitian dengan jenis survei eksplanatori digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih, dengan menggunakan pengumpulan data primer (Hutahaean & Perdini, 2023).

Dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *slovin* dengan margin error sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan sebesar 90% sebagai penentu jumlah sampel yang digunakan. Didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 responden. Penulis menggunakan teknik *probability sampling* atau random sampling. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui observasi lapangan dan penyebaran kuesioner tertutup kepada responden. Sedangkan untuk data sekunder berasal dari data BPS, BNPB, BPBD Kabupaten Jombang, Data Desa Pulolor, publikasi jurnal ilmiah, dan media sosial. Teknik analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan uji korelasi pearson.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

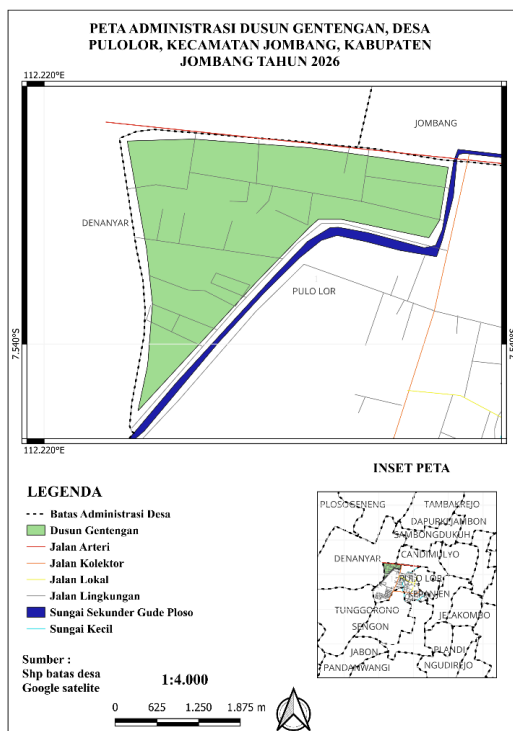
1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dusun Gentengan, Desa Pulolor, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan letak astronomisnya, Kabupaten Jombang terletak pada 7 20'48,60"-7 46'41,26" LS dan 112 03'46,57"-112 27'21,26" BT dengan luas wilayah sekitar 1.109,63 km². Berdasarkan topografinya, Kabupaten terdiri dari tiga wilayah, perbukitan struktural lipatan di bagian utara, dataran aluvial di bagian tengah, dan perbukitan vulkanik di bagian Selatan. Sekitar 99,2% wilayah Kabupaten Jombang termasuk dalam DAS Brantas.

Dusun Gentengan dipilih sebagai wilayah penelitian karena merupakan salah satu wilayah permukiman yang sering mengalami kejadian banjir luapan saat musim hujan tiba, bersebelahan dengan saluran air, selain itu wilayah Dusun Gentengan juga memiliki bentuk topografi yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah disekitarnya. Secara teknis saluran air ini merupakan bagian Wilayah Sungai Brantas yang masih tergabung dalam pengelolaan Balai Besar Sungai Brantas (Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, 2024). Sedangkan masyarakat setempat menyebut saluran ini sebagai "Sungai Sekunder Gude Ploso", karena saluran ini merupakan anak cabang dari Sungai Gude yang ada di bagian hulu sebagai Sungai primernya. Hal ini yang menjadikan Dusun Gentengan sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik wilayah

yang mengalami banjir di wilayah permukiman, sering mengalami banjir, dan memiliki topografi yang rendah, sehingga sesuai dengan penelitian ini.

Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian



2. Karakteristik Responden

a. Usia

Dalam penelitian ini pengelompokan responden berdasarkan umur terbagi menjadi 5 kelompok, dengan kelompok umur 26-35 tahun paling banyak mengisi kuesioner penelitian. Persentase umur responden sebagai berikut:

Tabel 1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	F	%
16 – 25	13	17
26 - 35	22	29
36 - 45	14	19
46 - 55	19	25
>55	7	9,3
Jumlah	75	100%

Sumber: Data Diolah, 2026

b. Pekerjaan

Tabel 1.2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan. Sebagian besar responden sebagai ibu rumah tangga sebanyak 22 orang (29%), sedangkan responden paling sedikit bekerja sebagai

buruh yakni 2 orang (2,7%).Persentase pekerjaan responden sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	F	%
IRT	22	29
Swasta	16	21
Wirausaha	4	5,3
Buruuh	2	2,7
Pelajar	6	8
Jasa	6	8
Pedagang	15	20
Petani	4	5,3
Jumlah	75	100%

Sumber: Data Diolah, 2026

c. Pendidikan

Berdasarkan Pendidikan terakhir responden dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Tingkat Pendidikan akhir responden paling banyak di SMA yakni sebanyak 37 orang (49%). Berikut persentase pendidikan responden sebagai berikut:

Tabel 1. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan Terakhir	F	%
SD	15	20
SMP	21	28
SMA	37	49
Pendidikan tinggi	2	2,7
Jumlah	75	100%

Sumber: Data Diolah, 2026

d. Lama Bertempat Tinggal

Karakteristik responden berdasarkan lama bertempat tinggal disajikan dalam tabel 1.4. mayoritas responden telah bertempat tinggal di Dusun Gentengan selama lebih dari 10 tahun, yakni sebanyak 55 orang (73%). Persentase lama bertempat tinggal responden sebagai berikut:

Tabel 1. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bertempat Tinggal

Lama Bertempat Tinggal	F	%
3 – 5 tahun	5	6,7
6 – 10 tahun	15	20
>10 tahun	55	73

Lama Bertempat Tinggal	F	%
Jumlah	75	100%

Sumber: Data Diolah, 2026

3. Hasil Statistik Deskriptif Pengetahuan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap 75 responden, didapatkan bahwa skor pengetahuan masyarakat Dusun Gentengan mengenai banjir disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. 5 Statistik Deskriptif Pengetahuan

Variabel	N	Minimu m	Maximu m	Mea n
Pengetahuan	75	60	100	88,5

Sumber: Data Diolah, 2026

Tabel 1.4 menampilkan rata-rata pengetahuan responden di Dusun Gentengan mengenai banjir sebesar 88,5 dari 100. Dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah sebesar 60. Kondisi ini menunjukkan bahwa Tingkat pengetahuan Masyarakat mengenai banjir termasuk tinggi.

4. Statistik Deskriptif Strategi Adaptasi

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap 75 responden, didapatkan bahwa rata-rata skor strategi adaptasi sebesar 75,84 dari 100. Dengan nilai tertinggi 97 dan nilai terendah sebesar 48. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat strategi adaptasi masyarakat mengenai banjir tergolong cukup aktif. Berikut skor strategi adaptasi masyarakat Dusun Gentengan mengenai banjir sebagai berikut:

Tabel 1. 6 Statistik Deskriptif Strategi Adaptasi

Variabel	N	Minimu m	Maximum	Mean
Strategi Adaptasi	75	48	97	75,84,5

Sumber: Data Diolah, 2026

Bentuk strategi adaptasi struktural yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat Dusun Gentengan ialah dengan membuat selokan di sekitar rumah (99%), menempatkan colokan listrik di tempat yang tinggi (95%), dan mengamankan barang elektronik sebelum banjir (92%). Sedangkan strategi adaptasi non-struktural yang jarang dilakukan oleh masyarakat seperti memasang penghalang di depan pintu (23%) dan meninggikan fondasi rumah (48%). Berikut merupakan tabel distribusi strategi adaptasi struktural yang dilakukan masyarakat untuk menghadapi banjir:

Tabel 1. 7 Distribusi Jawaban Strategi Adaptasi Struktural

No.	Strategi Adaptasi Struktural	Jumlah	%
1.	Saya meninggikan fondasi rumah untuk mengurangi dampak banjir.	36	48
2.	Saya membuat rak tinggi untuk menyimpan barang penting saat hujan tiba.	62	83
3.	Saya memasang penghalang di depan pintu agar air banjir tidak masuk.	17	23
4.	Saya membuat selokan di sekitar rumah agar air banjir berkurang.	74	99
5.	Saya menyiapkan tas kebutuhan saat akan terjadi banjir.	56	75
6.	Saya menempatkan colokan listrik di lokasi tinggi agar aman dari banjir.	71	95
7.	Saya meninggikan lantai rumah pada area tertentu.	49	65
8.	Saya mengamankan barang elektronik sebelum banjir.	69	92
9.	Saya menutup celah pintu dengan plastik atau kain agar air banjir tidak masuk.	11	15
10.	Saya menata perabot rumah di tempat yang lebih tinggi agar tidak terkena banjir.	60	80

Sumber: Data Diolah, 2026

Bentuk strategi adaptasi non-struktural yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat Dusun Gentengan seperti memiliki nomor darurat yang dapat dihubungi (97%), membersihkan saluran air secara berkala (92%), dan memiliki rencana tempat untuk mengungsi (91%). Selain itu bentuk strategi adaptasi non-struktural yang jarang dilakukan oleh masyarakat berupa aktif melakukan kerja bakti

membersihkan selokan (57%), melakukan pemeriksaan kesehatan setelah mengalami banjir (57%), dan mengikuti penyuluhan (59%). Berikut tabel distribusi bentuk strategi adaptasi non-struktural yang dilakukan masyarakat untuk menyesuaikan diri terhadap bencana banjir:

Tabel 1. 8 Distribusi Jawaban Strategi Adaptasi

Non-Struktural		Jumlah	%
No.	Strategi Adaptasi Struktural		
1.	Saya mengikuti informasi cuaca atau peringatan banjir dari pemerintah.	52	69
2.	Saya aktif mengikuti kegiatan kerja bakti untuk membersihkan saluran air.	43	57
3.	Saya pernah mengikuti penyuluhan/ sosialisasi tentang banjir.	44	59
4.	Saya memiliki rencana ke mana harus mengungsi saat banjir.	68	91
5.	Saya memiliki nomor telepon (RT, RW, BPBD) yang bisa dihubungi saat darurat.	73	97
6.	Saya mengajari keluarga apa yang harus dilakukan saat banjir.	65	87
7.	Saya melakukan pemeriksaan kesehatan saat atau setelah terjadi banjir.	43	57
8.	Saya pernah mendapatkan informasi banjir dari sumber resmi (BPBD/Desa)	45	60
9.	Saya membersihkan saluran air rumah saya secara berkala.	69	92
10.	Saat banjir informasi saya mengikuti dan arahan dari pemerintah	50	67

Berdasarkan hasil distribusi pemilihan bentuk strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat dalam menghadapi banjir, didapatkan bahwa masyarakat Dusun Gentengan dominan melakukan strategi adaptasi non-struktural untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan tempat tinggalnya terhadap bencana banjir.

5. Uji Korelasi Pearson

Berdasarkan pengujian Korelasi Pearson yang dilakukan pada variabel pengetahuan dan strategi adaptasi, didapatkan nilai Pearson Correlation sebesar 0,211 dengan nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,069 dari 75 responden. Nilai Sig sebesar 0,069 > 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan strategi adaptasi masyarakat terhadap banjir luapan di Dusun Gentengan. Dan nilai Correlation sebesar 0,211 menunjukkan bahwa hubungan yang terjalin antara keduanya bersifat sangat lemah.

PEMBAHASAN

1. Tingkat pengetahuan masyarakat permukiman terhadap bencana banjir di Dusun Gentengan, Desa Pulolor, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang

Nilai rata-rata pengetahuan mengenai banjir yang didapatkan oleh masyarakat Dusun Gentengan sebesar 88,5 dari 100. Dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah sebesar 60. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pemahaman yang tinggi mengenai tanda, penyebab, dampak, dan tindakan apa yang dilakukan saat terjadi banjir. Tingginya nilai rata-rata yang didapatkan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pemahaman yang baik mengenai banjir yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Tingginya tingkat pengetahuan masyarakat dapat berkaitan dengan karakteristik responden seperti tingkat pendidikan akhir. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan akhir di jenjang SMA 37 orang (49%) dan SMP 21 orang (28%), sehingga mendukung masyarakat dalam memahami, dan mendapatkan informasi mengenai bencana banjir. Menurut Aini & Fahrurroddi (2026), pendidikan dan pengetahuan memiliki peran dalam menentukan pilihan tindakan untuk mendukung kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Meskipun rata-rata pengetahuan tinggi, namun masih terdapat beberapa responden yang mendapatkan nilai rendah. Hal ini menunjukkan bahwa Tingkat pengetahuan Masyarakat mengenai banjir masih belum merata. Berdasarkan karakteristik responden yang mendapatkan nilai rendah umumnya berusia di atas 50 tahun dan memiliki Pendidikan terakhir di Tingkat SMP dan SD.

Selain faktor Pendidikan, lama bertempat tinggal menjadi faktor yang membentuk pengetahuan Masyarakat. Sebanyak 73%

responden telah bertempat tinggal lebih dari 10 tahun di Dusun Gentengan, sehingga Masyarakat memiliki pengalaman berulang mengenai kejadian banjir. Pengalaman ini yang memungkinkan Masyarakat memahami karakteristik banjir luapan. Menurut teori dari Notoatmodjo (2010), pengalaman pribadi merupakan salah satu sumber yang dapat membentuk tingkat pengetahuan seseorang karena secara langsung dapat mempengaruhi keterlibatan seseorang dengan lingkungan sekitarnya.

Kondisi lingkungan juga berperan dalam membentuk pengetahuan. Lokasi permukiman yang berdekatan dengan saluran air menyebabkan Masyarakat sering mengalami banjir luapan, sehingga meningkatkan kewaspadaan dan pemahaman Masyarakat mengenai banjir. Hal ini sejalan dengan teori Psikologi Lingkungan Sarwono (1992), kondisi lingkungan sekitar yang menekan masyarakat berperan sebagai *stressor* dapat membentuk adanya proses kognitif seseorang. Dalam penelitian ini, kejadian banjir berulang berperan sebagai *stressor* lingkungan yang mendorong Masyarakat untuk memahami tanda, penyebab, dampak, dan Tindakan yang dilakukan saat menghadapi banjir.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Handayani & Salsadillah (2022), di Desa Kademangan-Jombang, yang menyatakan bahwa Masyarakat yang tinggal di wilayah rawan banjir memiliki pengetahuan lokal yang baik mengenai banjir (*ilmu titen*). Selain itu, penelitian lain yang juga sejalan oleh Ferdushi dkk. (2019) di Bangladesh, menjelaskan bahwa masyarakat bertempat tinggal lama di suatu wilayah rawan bencana banjir memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan masyarakat mengenai bencana yang dihadapi.

2. Strategi adaptasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir yang terjadi di Dusun Gentengan, Desa Pulolor, Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk strategi adaptasi masyarakat Dusun Gentengan terhadap banjir luapan mendapatkan rata-rata sebesar 75,84 dari 100. Masyarakat setempat telah melakukan berbagai upaya untuk menyesuaikan diri dengan kondisi banjir di lingkungannya, namun

strategi adaptasi yang dilakukan masih dominan menggunakan adaptasi non-struktural dibandingkan adaptasi struktural. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat setempat lebih memilih untuk melakukan tindakan yang lebih mudah dilakukan, dapat dilakukan secara mandiri, dan juga tidak memerlukan biaya yang besar dalam pelaksanaannya.

Pemilihan bentuk strategi adaptasi non-struktural dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi masyarakat setempat dan juga kondisi lingkungan permukiman masyarakat. Pengalaman berulang masyarakat dalam menghadapi banjir luapan, mendorong masyarakat dalam memilih bentuk adaptasi yang praktis untuk dilakukan, seperti membersihkan saluran air secara berkala, memiliki nomor darurat yang dapat dihubungi, dan merencanakan tempat untuk evakuasi saat terjadi banjir. Sedangkan bentuk strategi adaptasi struktural seperti meninggikan fondasi rumah, meninggikan lantai di area tertentu, jarang dilakukan oleh masyarakat dikarenakan membutuhkan biaya dan waktu yang besar.

Selain dari sosial ekonomi, kondisi fisik lingkungan juga mempengaruhi dalam pemilihan bentuk strategi adaptasi masyarakat. Lokasi permukiman yang berada di dekat Sungai Sekunder Gude Ploso dan telah tercatat mengalami banjir luapan secara berulang sejak tahun 1999 menjadikan masyarakat setempat untuk menyesuaikan diri dengan karakteristik banjir luapan yang selama ini dihadapi. Menurut teori Psikologi Lingkungan Sarwono (1992), kondisi lingkungan yang berperan sebagai *stressor* mendorong seseorang untuk melakukan tindakan adaptasi sebagai bentuk dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Happy dkk. (2022), yang menyatakan bahwa masyarakat yang tinggal di wilayah rawan banjir cenderung menggunakan bentuk adaptasi sederhana, dibutuhkan peran pemerintah agar bentuk adaptasi Masyarakat menjadi lebih maksimal. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Soleh dkk., 2021). Penelitian ini menyatakan bahwa wilayah yang tidak termasuk wilayah sangat rawan terjadi banjir, bentuk pola adaptasinya lebih cenderung berupa adaptasi non-struktural dibandingkan dengan bentuk adaptasi struktural. Berbeda dengan hasil penemuan dari Demotekay dkk. (2024), yang mendapatkan hasil bahwa masyarakat lebih banyak yang melakukan

adaptasi struktural dalam menghadapi bencana banjir, seperti melakukan Pembangunan tanggul dan perbaikan drainase. Perbedaan yang ada menunjukkan bahwa pemilihan bentuk strategi adaptasi dapat dipengaruhi oleh karakteristik wilayah, tingkat risiko banjir, dan kemampuan ekonomi masyarakat yang terdampak.

3. Hubungan pengetahuan dan strategi adaptasi masyarakat terhadap bencana banjir di Dusun Gentengan, Desa Pulolor, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang

Hasil dari uji Korelasi Pearson menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan strategi adaptasi masyarakat dalam menghadapi banjir di Dusun Gentengan, Desa Pulolor. Diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,069 > 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar $0,211$ yang menunjukkan hubungan yang terjalin antara kedua variabel tersebut sangat lemah. Temuan hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai banjir tidak selalu sejalan dengan pemilihan bentuk adaptasi yang dilakukan untuk menyesuaikan diri terhadap banjir luapan.

Masyarakat Dusun Gentengan sebagian besar telah memahami terkait bencana banjir yang terjadi di wilayah tempat tinggalnya, namun pemilihan bentuk strategi adaptasi yang dilakukan masih didominasi oleh bentuk adaptasi non-struktural, seperti membersihkan saluran air secara berkala, memiliki nomor darurat, dan merencanakan tempat evakuasi saat banjir. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki masyarakat berfungsi untuk dasar pemahaman masyarakat dalam menghadapi banjir luapan, namun pengetahuan masyarakat masih belum menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi dalam pemilihan bentuk adaptasi yang dilakukan.

Bentuk strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat setempat lebih dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kondisi sosial ekonomi, pengalaman menghadapi banjir, dan kondisi karakteristik lingkungan tempat tinggalnya. Masyarakat lebih banyak yang memilih untuk melakukan bentuk adaptasi non-struktural karena dirasa lebih mudah untuk dilakukan dan tidak memerlukan biaya yang besar. Sedangkan bentuk adaptasi struktural seperti meninggikan lantai atau melakukan peninggian pada fondasi rumah, memerlukan biaya, waktu, dan

perencanaan yang lebih besar dan lebih teliti. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan masyarakat dalam melakukan adaptasi tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan saja, namun terdapat faktor lain yang juga berperan dalam mempengaruhi pemilihan bentuk adaptasi.

Karakteristik banjir luapan di Dusun Gentengan juga mempengaruhi dalam pemilihan bentuk adaptasi masyarakat. Banjir luapan yang terjadi secara berulang saat musim hujan tiba dengan kondisi banjir yang tidak terlalu ekstrem. Menyebabkan masyarakat menjadi terbiasa dalam menghadapi banjir dan cenderung memilih bentuk adaptasi yang dianggap lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik banjir yang dihadapinya. Hal ini menjadikan masyarakat lebih mengutamakan tindakan adaptasi yang sederhana dan dapat dilakukan secara mandiri dibandingkan melakukan adaptasi struktural yang melakukan perubahan fisik pada rumah yang memerlukan biaya yang lebih besar.

Berdasarkan teori Psikologi Lingkungan Sarwono (1992), menyatakan bahwa respons individu dalam menghadapi stressor lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh proses kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya untuk merespons kondisi lingkungan. Dalam konteks penelitian ini, banjir luapan merupakan *stressor* lingkungan yang mendorong masyarakat melakukan adaptasi. Namun, bentuk adaptasi yang dipilih dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi, kondisi sosial, pengalaman, dan karakteristik lingkungan, sehingga pengetahuan yang tinggi belum tentu diwujudkan dalam strategi adaptasi yang lebih komprehensif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aini & Denny Saptono (2026) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir. Penelitian Happy dkk. (2022) juga menemukan bahwa masyarakat di wilayah rawan banjir lebih banyak melakukan bentuk adaptasi non-struktural karena lebih mudah untuk dilakukan dan sesuai dengan kondisi masyarakat. Selain itu, Demotekay dkk. (2024) serta Soleh dkk. (2021) menyatakan bahwa pemilihan strategi adaptasi lebih dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi, karakteristik wilayah, dan tingkat risiko banjir dibandingkan oleh tingkat pengetahuan semata. Kesamaan temuan tersebut memperkuat bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor pembentuk adaptasi, tetapi bukan satu-satunya faktor

yang menentukan tindakan masyarakat.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, rata-rata nilai pengetahuan Masyarakat Dusun Gentengan mengenai banjir sebesar 88,5 dari 100.
2. Masyarakat Dusun Gentengan dalam menyesuaikan diri terhadap banjir luapan dominan menggunakan strategi adaptasi non-struktural seperti membersihkan saluran, menyiapkan tas darurat, dan menyimpan nomor darurat.
3. Hasil uji Korelasi Pearson menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,069 > 0,05$, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan strategi adaptasi yang dilakukan Masyarakat Dusun Gentengan dalam menghadapi banjir luapan.

Saran

1. Saran ini ditujukan kepada pemerintah diharapkan meningkatkan edukasi masyarakat mengenai strategi adaptasi mengenai banjir terlebih bentuk strategi adaptasi jangka panjang.
2. Saran peneliti bagi masyarakat diharapkan dapat mempertahankan bentuk adaptasi non-struktural yang telah dilakukan dan mempertimbangkan untuk melakukan bentuk adaptasi jangka panjang yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan kondisi keuangan masyarakat setempat.
3. Saran peneliti bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan mixed-method untuk menggali hasil penelitian yang lebih dalam terkait faktor apa yang mempengaruhi pemilihan bentuk strategi adaptasi dan disarankan untuk menambah variabel lain seperti tingkat pendidikan, pendapatan, ekonomi agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih kompleks lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Y. N., & Denny Saptono. (2026). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Banjir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 3, 275–280. <https://doi.org/10.33221/jikm.v15i03.4457>
- Aini, Y. N., & Fahrurroddi, D. S. (2026). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Banjir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, (3), 275–280. <https://doi.org/10.33221/jikm.v15i03.4457>
- Arief Anas. (2019, September 20). *Jurus Ampuh Kades Pulo Lor Jombang, Bebaskan Kampung dari Banjir Hingga Wacana 'Kampung Sayur.'* KABARJOMBANG. <https://kabarjombang.com/advertorial/jurus-ampuh-kades-pulo-lor-jombang-bebaskan-kampung-dari-banjir-hingga-wacana-kampung-sayur/>
- fin, I., Arifin, Z., Ridwan, M., & Ahmad, S. (2025). *Strategi Adaptasi Masyarakat Kota Makassar Terhadap Bencana Banjir : Tinjauan Teori Fungsionalisme Struktural* (Vol. 2). <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium/index/>
- PB. (2024). *Data Bencana Indonesia 2024* (Vol. 3). Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- notekay, S. J., Waani, J. O., & Egam, P. P. (2024). *Coping Strategi Masyarakat di Kawasan Rawan Banjir Kota Manado*. 13(1).
- ktorat Jenderal Sumber Daya Air. (2024). *Cek Wilayah Sungai*. SIP SDA PU. <https://perizinansda.pu.go.id/cek-wilayah-sungai.php>
- dushi, K. F., Ismail, M. T., & Kamil, A. A. (2019). Perceptions, knowledge and adaptation about climate change: A study on farmers of haor areas after a flash flood in Bangladesh. *Climate*, 7(7). <https://doi.org/10.3390/cli7070085>
- idz, A. (2025, April 4). *Lima Kecamatan di Jombang Terdampak Banjir di Lebaran ke- 4, Jalan Nasional Ikut Terdampak*. Jawa Pos Radar Jombang. <https://radarjombang.jawapos.com/berita-daerah/665841257/lima-kecamatan-di-jombang-terdampak-banjir-di-lebaran-ke-4-jalan-nasional-ikut-terdampak?page=2>
- idayani, B. L., & Salsadillah, D. C. (2022). Kontruksi Pengetahuan Masyarakat tentang Ilmu Titen dalam Menghadapi Bencana Banjir Musiman di Desa Kademangan-Jombang. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Sejarah, Sosiologi dan Perpustakaan*, 4(3).
- opy, M. R., Utina, R., & Hamidun, M. S. (2022). Adaptasi Masyarakat Terdampak Banjir Di Daerah Aliran Sungai Limboto. *JAMBURA GEO EDUCATION JOURNAL*, 3(2), 10–16. <https://doi.org/10.34312/jgej.v3i2.14918>
- ahaeen, E. S. H., & Perдини, T. A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Mahasiswa Psikologi*. PT. Pena Persada Kerta Utama Redaksi.
- oatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- erintah Desa Pulolor. (2025). *Dokumen Pengkajian Risiko Bencana Partisipatif Desa Pulolor, Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang*.
- o Suwarno. (2025, Januari 19). *Dinas PUPR Normalisasi Sungai Sude untuk Atasi Banjir di Jombang Kota*. SWARAJOMBANG. <https://swarajombang.com/dinas-pupr-normalisasi-sungai-sude-untuk-atasi-banjir-di-jombang-kota/>
- wono, S. W. (1992). *Psikologi Lingkungan* (cetakan pertama). PT Grasindo.
- tian, L. H., Abadi, A. A., & Nurdini, A. (2022). Strategi Adaptasi Bermukim dalam Merespon Banjir Rob di Tambak Lorok, Semarang. *Review of Urbanism and Architectural Studies*, 20(2), 144–155. <https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2022.020.02.13>
- sh, S. K., Iskandar, A. A., & Damayanti, A. (2021). Pola Adaptasi Masyarakat Daerah Rawan Banjir Berdasarkan Karakteristik Sosial Masyarakat (Studi Kasus :

- Kecamatan Makasar, Jakarta Timur). *SPECTA Journal of Technology*, 5(3). <https://journal.itk.ac.id/index.php/sjt>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D* (Sutopo, Ed.). ALFABETA.
- Syukur, A. (2021). *Buku Pintar Penanggulangan Banjir* (H. Aksan, Ed.). DIVA Press.
- Windartik, E., & Rahmawati, I. (2023). Knowledge with Flood Disaster Preparedness in Mojokerto District. *JSRET (Journal of Scientific)*, 2(2). <https://doi.org/10.58526/jsret.v2i2.158>
- Yamin, M., Ayundari, Ld., Andelia, S. R., & Tafari, M. F. (2023). Adopsi Teknologi Dalam Persiapan Menghadapi Risiko Teknis Usahatani Padi Akibat Perubahan Iklim. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 2496–2515.

