# Adaptasi Berdasarkan Persepsi Masyarakt yang Bertempat Tinggal di Kawasan Rawan Bencana Banjir di Desa Lebakharjo Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang

## *Adaptation Based On Community Perceptions Of Residents Living In Flood-Prone Areas Of Lebakharjo Villageampelgading District, Malang Regency*

**Awaliyah Rizka Fianti[1], Agung Witjaksono[2], Ardiyanto Maksimilianus Gai[3]**

[1,2]Instiutut Teknologi Nasional Malang; Jl. Bendungan Sigura-Gura No.2, Telp. (0341)551431(huntinng)
[3]Program Studi PWK ITN MALANG
e-mail: ***[1]awaliyahrizkaa24@gmail.com** [2]agungw@lecturer.itn.ac.id, [3]ardiyanto@gmail.com

**ARTICLE INFO**

*Article History*: Received: diisi editor Recceived in revised form: diisi editor Accepted on: diisi editor Available Online:

*Keywords:*Persepsi masyarakat; adaptasi, banjir, bencana.

**Abstract**

Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang merupakan wilayah yang rawan mengalami banjir. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi masyarakat terhadap risiko banjir, mengidentifikasi bentuk adaptasi masyarakat, serta mengetahui perbedaan tingkat adaptasi antar dusun. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sequential explanatory. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi masyarakat terhadap risiko banjir, bentuk adaptasi, serta perbedaan tingkat adaptasi antar dusun di Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang. Penelitian menggunakan metode *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory* melalui observasi, kuesioner terhadap 45 responden, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif dan menggunakan uji *One-Way ANOVA*. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan kapasitas masyarakat dan dukungan kelembagaan dalam meningkatkan ketahanan terhadap bencana banjir.

***Corresponding Author:***
Awaliyah Rizka Fianti, Agung Witjaksono, Ardiyanto Maksimilianus Gai., PWK ITN Malang
Awaliyahrizkaa24@gmail.com
ORCID ID:

*Lebakharjo Village, Ampelgading District, Malang Regency, is an area prone to flooding. This study aims to analyze community perceptions of flood risks, identify community adaptation strategies, and examine differences in adaptation levels across hamlets. The study employed a mixed-methods approach with a sequential explanatory design, involving observations, questionnaires administered to 45 respondents, interviews, and documentation. The data were analyzed descriptively and using One-Way ANOVA. . This study emphasizes the importance of strengthening community capacity and institutional support to improve resilience to flood disasters.A*

## 1. Pendahuluan

Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang merupakan wilayah yang menghadapi ancaman banjir secara berulang. Kondisi geografis Kecamatan Ampelgading yang berada di kawasan perbukitan, keberadaan aliran sungai, serta curah hujan yang tinggi berkontribusi terhadap risiko banjir di sejumlah wilayah. Banjir tidak hanya mengganggu aktivitas

sehari-hari, tetapi juga dapat menimbulkan kerusakan rumah, infrastruktur, lahan pertanian, dan sumber penghidupan masyarakat.

Ancaman banjir yang terjadi berulang membentuk pengalaman masyarakat dalam mengenali kondisi lingkungan dan memahami risiko. Persepsi merupakan proses individu dalam menerima, mengorganisasikan, dan menafsirkan informasi sehingga menghasilkan makna terhadap lingkungan. Dalam konteks kebencanaan, persepsi masyarakat berkaitan dengan pemahaman terhadap ancaman, pengalaman kejadian, pengetahuan, serta kesadaran untuk melakukan tindakan pengurangan risiko ( Handayani, T., & Widiastuti, D ,2018).

Persepsi terhadap risiko menjadi salah satu dasar terbentuknya tindakan adaptasi. Masyarakat yang memahami ancaman banjir cenderung melakukan penyesuaian terhadap kondisi tempat tinggal, membangun kerja sama, menyiapkan kebutuhan ekonomi, dan memanfaatkan pengetahuan lokal. Adaptasi tidak hanya berbentuk perubahan fisik, tetapi juga mencakup dimensi sosial, ekonomi, dan kultural (Nugroho, H. ,2020).

Penelitian ini berfokus pada adaptasi masyarakat berdasarkan persepsi terhadap risiko banjir di Desa Lebakharjo. Tujuan penelitian adalah: (1) menganalisis persepsi masyarakat terhadap risiko banjir; (2) mengidentifikasi bentuk adaptasi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural; serta (3) menganalisis perbedaan tingkat adaptasi antar dusun. Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi penguatan kesiapsiagaan dan pengurangan risiko banjir berbasis kondisi masyarakat setempat (Hadi, S. 2015)

## 2. Metode Penelitian

### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sequential explanatory. Pendekatan ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif secara berurutan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai adaptasi masyarakat terhadap risiko banjir di Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang. Tahap kuantitatif dilakukan terlebih dahulu melalui penyebaran kuesioner untuk memperoleh gambaran persepsi dan tingkat adaptasi masyarakat. Hasil kuantitatif selanjutnya diperdalam melalui tahap kualitatif dengan wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. (Creswell, J. W. 2014)

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengolah jawaban kuesioner secara statistik, menggambarkan karakteristik responden, serta menguji perbedaan tingkat adaptasi antar dusun. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk menjelaskan pengalaman masyarakat dan bentuk adaptasi yang dilakukan pada aspek fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Integrasi kedua pendekatan dilakukan melalui interpretasi hasil dan triangulasi data.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Lokasi dipilih karena masyarakat menghadapi ancaman banjir berulang dan kondisi geografis wilayah berupa perbukitan serta aliran sungai menjadikan adaptasi masyarakat relevan untuk dikaji. Pengumpulan data penelitian dilaksanakan pada Maret–Mei .

### Subjek, Responden, dan Informan Penelitian

Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner terhadap 45 responden yang tersebar pada enam dusun di Desa Lebakharjo. Dokumen skripsi menyajikan jumlah responden per dusun sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Teknik penentuan sampel kuantitatif tidak dijelaskan secara eksplisit dalam uraian metodologi skripsi; oleh karena itu, bagian ini hanya menyajikan jumlah responden yang tercatat dan tidak menetapkan nama teknik sampling yang tidak dinyatakan dalam sumber.

**Tabel 1.** Distribusi responden menurut dusun

| No. | Dusun | Jumlah responden |
|---|---|---|
| 1 | Krajan A | 7 |
| 2 | Krajan B | 9 |
| 3 | Sukomaju | 7 |
| 4 | Karanganyar | 7 |
| 5 | Sumberarum | 8 |
| 6 | Sumberejo | 7 |
| | Jumlah | 45 |

*Sumber : Hasil Penelitian 2026*

Pada tahap kualitatif, informan kunci dipilih secara purposif. Informan yang disebutkan dalam skripsi meliputi tokoh masyarakat, warga terdampak banjir, perangkat desa, relawan lokal, anggota kelompok siaga bencana (Destana), serta perwakilan BPBD Kabupaten Malang. Jumlah informan kualitatif tidak dicantumkan secara terperinci dalam bagian metodologi yang menjadi dasar penyusunan ini.

**Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian disusun untuk menjawab tiga fokus utama, yaitu persepsi masyarakat terhadap risiko banjir, bentuk adaptasi masyarakat, dan perbedaan tingkat adaptasi antar dusun. Persepsi dijabarkan melalui indikator pengetahuan, persepsi terhadap ancaman, persepsi terhadap dampak, pengalaman menghadapi banjir, serta kesadaran dan kesiapsiagaan. Adaptasi masyarakat dikelompokkan menjadi empat aspek.

**Tabel 2.** Variabel dan indikator penelitian

| Fokus/variabel | Subvariabel atau indikator | Parameter yang diamati |
|---|---|---|
| Persepsi masyarakat | Pengetahuan tentang banjir | Pemahaman pengertian dan penyebab banjir; pengetahuan wilayah rawan; waktu/musim terjadinya banjir |
| Persepsi masyarakat | Persepsi terhadap ancaman | Pandangan tingkat bahaya; kemungkinan banjir berulang; tingkat kekhawatiran |
| Persepsi masyarakat | Persepsi terhadap dampak | Dampak terhadap keselamatan, rumah/fasilitas, mata pencaharian, dan aktivitas sehari-hari |
| Persepsi masyarakat | Pengalaman menghadapi banjir | Frekuensi kejadian; pengalaman evakuasi; kerugian; keterlibatan dalam penanganan |
| Persepsi masyarakat | Kesadaran dan kesiapsiagaan | Kesadaran kesiapsiagaan; kesediaan mengikuti sosialisasi dan pencegahan; kepedulian lingkungan |
| Adaptasi fisik | Penyesuaian bangunan dan lingkungan | Peninggian lantai/fondasi, perbaikan drainase, pembuatan tanggul/talud |
| Adaptasi sosial | Kerja sama dan komunikasi | Gotong royong, berbagi informasi banjir, kerja sama antarwarga |
| Adaptasi ekonomi | Ketahanan ekonomi rumah tangga | Dana darurat, penyimpanan barang berharga, penyesuaian mata pencaharian |
| Adaptasi kultural | Nilai dan pengetahuan lokal | Kebiasaan/tradisi lokal, pewarisan pengetahuan tanda banjir, penyesuaian pola hidup, solidaritas |

*Sumber : Hasil Penelitian 2026*

**Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui:

a. Observasi lapangan, yaitu pengamatan langsung terhadap kondisi fisik lingkungan Desa Lebakharjo, kondisi geografis, permukiman, serta infrastruktur penanggulangan banjir seperti tanggul, bronjong, talud, dan saluran drainase.
b. Kuesioner, yaitu pengumpulan data terstruktur dari 45 responden untuk memperoleh informasi mengenai persepsi masyarakat, pengalaman menghadapi banjir, karakteristik responden, serta bentuk adaptasi pada aspek fisik, sosial, ekonomi, dan kultural.
c. Wawancara mendalam semi-terstruktur, yaitu penggalian informasi dari informan kunci mengenai pengalaman menghadapi banjir, strategi bertahan, adaptasi sosial, pengetahuan lokal tentang tanda-tanda banjir, dan keterlibatan kelembagaan dalam pengurangan risiko bencana.
d. Dokumentasi, yaitu pengumpulan catatan, foto, dan dokumen pendukung yang berkaitan dengan kondisi wilayah dan penanganan bencana.

Data sekunder diperoleh dari dokumen dan literatur yang relevan, antara lain laporan kejadian bencana BPBD Kabupaten Malang, data kependudukan dan geografis BPS, dokumen RTRW Kecamatan Ampelgading, laporan evaluasi pembangunan desa, serta pemberitaan media lokal yang digunakan sebagai pelengkap dan pembanding data lapangan.

**Teknik Analisis Data**

**Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan persepsi dan bentuk adaptasi masyarakat berdasarkan data kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil disajikan secara naratif, tabel, dan visual dengan mengelompokkan bentuk adaptasi ke dalam aspek fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Analisis ini juga digunakan untuk menjelaskan kondisi aktual masyarakat dalam menghadapi ancaman banjir berulang (Sugiyono,2017)

**Analisis Karakteristik Responden**

Analisis karakteristik responden dilakukan untuk menggambarkan profil 45 responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan lama tinggal. Hasilnya digunakan sebagai konteks dalam membaca kecenderungan jawaban kuesioner dan menginterpretasikan tingkat adaptasi masyarakat( Marfai, M. A., & King, L. 2008).

**Analisis Kualitatif Model Interaktif**

Data kualitatif dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (1994) melalui tiga tahapan. Pertama, reduksi data, yaitu memilih, menyederhanakan, dan mengelompokkan data hasil wawancara, observasi, serta dokumentasi sesuai tema adaptasi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Kedua, penyajian data, yaitu menyusun informasi yang telah direduksi dalam bentuk uraian naratif, matriks, tabel, atau visual agar pola dan keterkaitan antartemuan dapat dibaca. Ketiga, penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu merumuskan makna temuan dan memeriksa konsistensinya dengan membandingkan data, melakukan klarifikasi kepada informan, serta triangulasi.

**Analisis One-Way ANOVA**

Uji One-Way ANOVA digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat adaptasi masyarakat antar enam dusun. Variabel bebas adalah dusun tempat tinggal responden, sedangkan variabel terikat adalah skor adaptasi pada masing-masing aspek, yaitu fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Pengujian dilakukan secara terpisah untuk setiap aspek dengan bantuan perangkat lunak SPSS dan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

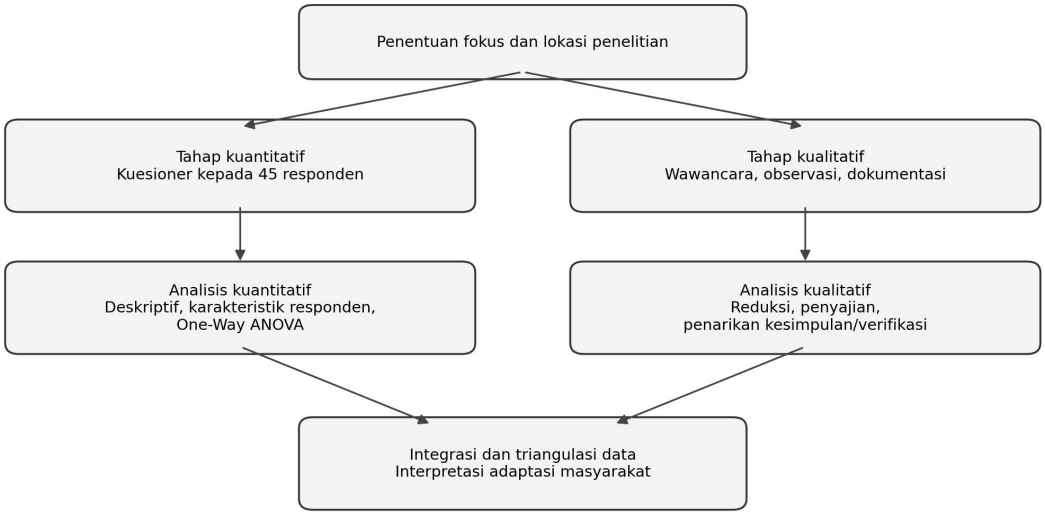
Hipotesis pengujian dirumuskan sebagai berikut: $H_o$ menyatakan tidak terdapat perbedaan rata-rata tingkat adaptasi antar dusun; sedangkan $H_1$ menyatakan terdapat setidaknya satu perbedaan rata-rata tingkat adaptasi antar dusun. Keputusan pengujian mengikuti nilai signifikansi (Sig.): apabila Sig. < 0,05, $H_o$ ditolak dan terdapat perbedaan yang signifikan; apabila Sig. > 0,05, tidak terdapat bukti perbedaan yang signifikan.

Secara matematis, statistik uji ANOVA dinyatakan sebagai F = KT antar kelompok / KT dalam kelompok, dengan KT merupakan kuadrat tengah (mean square). Pengujian dilakukan terhadap skor adaptasi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural secara terpisah. Skripsi juga melaporkan ukuran efek (effect size) untuk membantu menjelaskan besarnya variasi skor yang terkait dengan perbedaan kelompok dusun.

**Triangulasi Data**

Keabsahan data kualitatif diperkuat melalui triangulasi sumber, metode, dan waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan; triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi; sedangkan triangulasi waktu dilakukan melalui pengumpulan data pada beberapa kunjungan lapangan.

**Alur Pelaksanaan Penelitian**




**Gambar 1**. Alur pendekatan mixed methods sequential explanatory
*Sumber: Diolah dari tahapan metodologi skripsi penulis, 2026*.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**Persepsi Masyarakat terhadap Risiko Banjir**

Persepsi masyarakat terhadap risiko banjir di Desa Lebakharjo terbentuk melalui pengetahuan, pengalaman, pemahaman terhadap ancaman, penilaian terhadap dampak, serta kesadaran mengenai pentingnya kesiapsiagaan. Pengalaman masyarakat dalam menghadapi kejadian banjir yang berulang menjadi salah satu faktor yang memengaruhi cara masyarakat mengenali kondisi lingkungan dan memahami potensi bahaya di wilayah tempat tinggalnya.

Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat telah memiliki pemahaman mengenai kondisi wilayah yang rawan terhadap banjir. Hal tersebut terlihat dari kemampuan masyarakat dalam mengenali kondisi lingkungan, memahami kemungkinan terjadinya banjir kembali, serta mengetahui dampak yang dapat ditimbulkan terhadap rumah, aktivitas sehari-hari, dan mata pencaharian. Pengalaman menghadapi banjir juga menjadi sumber pengetahuan masyarakat dalam menentukan tindakan yang perlu dilakukan ketika terjadi peningkatan debit air.

Lama tinggal masyarakat turut memberikan gambaran mengenai pengalaman dalam menghadapi banjir. Sebanyak 39 responden atau 86,7% telah tinggal di wilayah penelitian selama lebih dari 10 tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman bermukim yang cukup panjang sehingga berpotensi membentuk pengetahuan lokal mengenai karakteristik banjir di lingkungan tempat tinggalnya.

Persepsi terhadap risiko banjir tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan mengenai ancaman, tetapi juga berhubungan dengan kesadaran untuk melakukan tindakan pengurangan risiko. Masyarakat mulai melakukan berbagai penyesuaian, seperti meninggikan rumah, membersihkan lingkungan setelah banjir, mengikuti kegiatan gotong royong, serta menyiapkan kebutuhan darurat. Dengan demikian, persepsi masyarakat menjadi salah satu dasar dalam memahami tindakan adaptasi yang dilakukan untuk menghadapi ancaman banjir.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep persepsi Robbins dan Judge (2017), yang menjelaskan bahwa persepsi merupakan proses individu dalam mengorganisasikan dan menafsirkan informasi sehingga membentuk pemahaman terhadap lingkungan. Dalam konteks penelitian ini, pengalaman banjir yang berulang memberikan informasi secara langsung kepada masyarakat mengenai ancaman dan dampak banjir. Informasi tersebut kemudian menjadi pertimbangan dalam menentukan tindakan adaptasi.

**Bentuk Adaptasi Masyarakat terhadap Bencana Banjir**

Adaptasi masyarakat di Desa Lebakharjo dilakukan melalui empat aspek, yaitu adaptasi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Keempat aspek tersebut menunjukkan bentuk penyesuaian masyarakat terhadap kondisi lingkungan yang memiliki risiko banjir. Bentuk adaptasi tidak hanya dilakukan melalui perubahan kondisi rumah dan lingkungan, tetapi juga melalui kerja sama sosial, penyesuaian kegiatan ekonomi, serta pemanfaatan pengetahuan dan kebiasaan lokal (Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004)

**Adaptasi Fisik**

Adaptasi fisik merupakan bentuk penyesuaian yang dilakukan masyarakat melalui perubahan kondisi bangunan rumah maupun lingkungan tempat tinggal untuk mengurangi dampak banjir. Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 45 responden, seluruh responden menyatakan telah melakukan peninggian rumah sebagai upaya utama dalam menghadapi banjir.

Selain peninggian rumah, masyarakat juga melakukan tindakan pemulihan lingkungan setelah banjir. Sebanyak 29 responden (64,4%) melakukan pembersihan sisa-sisa dampak banjir, seperti lumpur dan sampah yang terbawa aliran air. Sementara itu, sebanyak 16 responden (35,6%) melakukan perbaikan drainase yang tersumbat. Tidak terdapat responden yang menyatakan melakukan pembangunan tanggul banjir berdasarkan pilihan tindakan dalam kuesioner.

**Tabel 3.** Bentuk Adaptasi Fisik Masyarakat

| Bentuk Adaptasi Fisik | Jumlah Responden | Persentase |
|---|---|---|
| Meninggikan rumah | 45 | 100% |
| Membersihkan sisa dampak banjir | 29 | 64,4% |
| Memperbaiki drainase tersumbat | 16 | 35,6% |
| Membuat tanggul banjir | 0 | 0% |

*Sumber: Hasil analisis penulis berdasarkan data kuesioner, 2026.*

Data tersebut menunjukkan bahwa peninggian rumah menjadi bentuk adaptasi fisik yang paling banyak diterapkan masyarakat. Tindakan ini merupakan penyesuaian langsung terhadap kondisi tempat tinggal untuk mengurangi potensi masuknya air ke dalam rumah. Sementara itu, kegiatan pembersihan sisa banjir dan perbaikan drainase menunjukkan adanya upaya masyarakat dalam memulihkan kondisi lingkungan setelah kejadian banjir.

Berdasarkan teori adaptasi Smit dan Wandel (2006), adaptasi merupakan proses penyesuaian sistem atau masyarakat terhadap kondisi lingkungan dan perubahan yang dihadapi. Dalam penelitian ini, peninggian rumah dan perbaikan drainase merupakan bentuk penyesuaian yang dilakukan masyarakat berdasarkan pengalaman menghadapi banjir. Namun, belum adanya pembangunan tanggul oleh responden menunjukkan bahwa tindakan adaptasi fisik masih lebih banyak diarahkan pada penyesuaian rumah dan pemulihan lingkungan dibandingkan pembangunan perlindungan fisik berskala lebih besar.

**Adaptasi Sosial**

Adaptasi sosial merupakan bentuk penyesuaian masyarakat melalui kerja sama, komunikasi, partisipasi, dan keterlibatan kelompok masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Di Desa Lebakharjo, adaptasi sosial terlihat melalui kegiatan gotong royong, penggunaan kentongan sebagai tanda peringatan, serta keberadaan kelompok atau organisasi masyarakat yang berkaitan dengan penanganan bencana (Effendy, M. 2021)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kentongan sebagai alat penyampaian informasi ketika air sungai meluap dan kegiatan gotong royong setelah terjadinya banjir menjadi bentuk adaptasi sosial yang ditemukan pada seluruh dusun. Selain itu, keberadaan kelompok siaga bencana dan organisasi masyarakat menunjukkan adanya upaya membangun kesiapsiagaan secara bersama-sama.

Secara deskriptif, rata-rata adaptasi sosial antar dusun berada pada rentang 66,7%–100%. Dusun Krajan A menunjukkan persentase tertinggi sebesar 100%, sedangkan Dusun Sumberarum memiliki persentase terendah sebesar 66,7%. Perbedaan tersebut terutama terlihat pada indikator keberadaan kelompok masyarakat, sedangkan penggunaan kentongan dan kegiatan gotong royong menunjukkan penerapan yang merata.

**Tabel 4.** Perbandingan Adaptasi Sosial Antar Dusun

| Dusun | Rata-rata Adaptasi Sosial | Kategori |
|---|---|---|
| Krajan A | 100% | Tinggi |
| Krajan B | 88,9% | Tinggi |
| Sukomaju | 95,2% | Tinggi |
| Karanganyar | 90,5% | Tinggi |
| Sumberarum | 66,7% | Tinggi |
| Sumberejo | 85,7% | Tinggi |

*Sumber: Hasil analisis penulis berdasarkan data kuesioner, 2026.*

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa hubungan sosial dan kerja sama masyarakat menjadi salah satu modal penting dalam menghadapi banjir. Penggunaan kentongan membantu penyampaian informasi secara lokal, sedangkan gotong royong mendukung kegiatan pembersihan dan pemulihan lingkungan setelah banjir. Meskipun demikian, perbedaan keberadaan dan fungsi kelompok masyarakat menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan sosial belum sepenuhnya sama pada setiap dusun.

Temuan ini menunjukkan bahwa adaptasi sosial tidak hanya bergantung pada tindakan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh hubungan antarwarga dan kemampuan masyarakat dalam membangun koordinasi. Oleh karena itu, penguatan kelompok siaga bencana, komunikasi antarwarga, dan kegiatan gotong royong perlu terus dikembangkan agar kesiapsiagaan masyarakat dapat berjalan lebih merata.

**Adaptasi Ekonomi**

Adaptasi ekonomi merupakan bentuk penyesuaian masyarakat dalam mempertahankan kegiatan ekonomi dan memenuhi kebutuhan rumah tangga ketika menghadapi ancaman banjir. Bentuk adaptasi ekonomi di Desa Lebakharjo terlihat melalui penyesuaian jenis komoditas tanaman dan penyediaan cadangan kebutuhan darurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 60% responden melakukan perubahan komoditas tanaman menjadi jenis yang dinilai lebih sesuai dengan kondisi lingkungan dan lebih tahan terhadap risiko banjir. Sementara itu, 40% responden tetap mempertahankan jenis tanaman yang sebelumnya diusahakan. Perubahan komoditas tersebut menunjukkan adanya upaya masyarakat dalam menyesuaikan kegiatan pertanian terhadap kondisi lingkungan yang berisiko mengalami banjir.

Selain penyesuaian kegiatan pertanian, masyarakat juga menyiapkan cadangan kebutuhan untuk menghadapi kondisi darurat. Sebanyak 44,4% responden menyiapkan cadangan berupa bahan makanan pokok, 35,6% menyiapkan uang, 17,8% menyiapkan uang dan bahan makanan, sedangkan 2,2% responden menyatakan tidak memiliki cadangan darurat.

**Tabel 5.** Bentuk Cadangan Kebutuhan Darurat Masyarakat

| Bentuk Cadangan | Persentase |
|---|---|
| Bahan makanan pokok | 44,4% |
| Uang | 35,6% |
| Uang dan bahan makanan | 17,8% |
| Tidak memiliki cadangan | 2,2% |
| Total | 100% |

*Sumber: Hasil analisis penulis berdasarkan data kuesioner, 2026.*

Berdasarkan hasil tersebut, adaptasi ekonomi masyarakat tidak hanya dilakukan melalui perubahan kegiatan mata pencaharian, tetapi juga melalui persiapan kebutuhan rumah tangga untuk menghadapi kondisi darurat. Penyediaan cadangan bahan makanan dan uang menjadi bentuk antisipasi agar kebutuhan dasar tetap dapat terpenuhi ketika aktivitas ekonomi terganggu akibat banjir.

Perbedaan kemampuan adaptasi ekonomi juga terlihat antar dusun. Dusun Sumberarum menunjukkan persentase tertinggi dalam indikator perubahan tanaman, yaitu 100%, diikuti Krajan B sebesar 77,8% dan Karanganyar sebesar 71,4%. Sementara itu, Sumberejo sebesar 57,1% dan Krajan A sebesar 42,9% berada pada kategori sedang. Dusun Sukomaju menunjukkan persentase 0% pada indikator tersebut.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan masyarakat dalam menyesuaikan kegiatan ekonomi belum merata. Masyarakat yang melakukan perubahan komoditas telah menunjukkan upaya penyesuaian terhadap kondisi lingkungan, sedangkan masyarakat yang tetap mempertahankan komoditas sebelumnya memiliki strategi ekonomi yang berbeda. Oleh karena itu, adaptasi ekonomi perlu didukung melalui penguatan kapasitas masyarakat, informasi mengenai pilihan komoditas yang sesuai, serta upaya perlindungan terhadap sumber penghidupan masyarakat.

**Adaptasi Kultural**

Adaptasi kultural merupakan bentuk penyesuaian yang berkaitan dengan kebiasaan, nilai sosial, pengetahuan lokal, dan tradisi masyarakat dalam menghadapi kondisi lingkungan. Di Desa Lebakharjo, adaptasi kultural lebih terlihat melalui pemanfaatan pengetahuan lokal dan kebiasaan masyarakat dalam menghadapi banjir dibandingkan melalui pelaksanaan ritual tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat tidak lagi menunjukkan praktik ritual atau doa bersama khusus yang ditujukan untuk menolak maupun menghadapi banjir. Namun, pengetahuan lokal tetap digunakan dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya melalui penggunaan kentongan sebagai tanda ketika air sungai meluap. Selain itu, nilai gotong royong dan solidaritas masyarakat menjadi bagian dari kebiasaan yang mendukung penanganan bencana.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa skor adaptasi kultural seluruh responden memiliki nilai yang sama, yaitu 16. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat variasi skor adaptasi kultural berdasarkan indikator yang digunakan dalam penelitian.

Keseragaman tersebut memperlihatkan bahwa praktik adaptasi kultural yang diukur dalam penelitian memiliki pola yang relatif sama pada seluruh dusun. Akan tetapi, kondisi ini tidak dapat diartikan bahwa seluruh kebiasaan dan budaya masyarakat identik dalam setiap aspek. Keseragaman hanya menggambarkan indikator kultural yang diukur melalui kuesioner penelitian.

Dalam konteks adaptasi masyarakat, pengetahuan lokal dan nilai solidaritas dapat menjadi modal sosial dalam menghadapi bencana. Kebiasaan menggunakan kentongan untuk menyampaikan tanda bahaya dan pelaksanaan gotong royong menunjukkan bahwa unsur budaya masih berperan dalam mendukung kesiapsiagaan masyarakat, meskipun tidak diwujudkan melalui ritual khusus (Adi, R. 2013)

**Perbedaan Tingkat Adaptasi Antar Dusun**

Analisis perbedaan tingkat adaptasi antar dusun dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata skor adaptasi masyarakat pada enam dusun di Desa Lebakharjo. Pengujian dilakukan menggunakan One-Way ANOVA dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Aspek adaptasi yang dianalisis meliputi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat adaptasi yang signifikan pada aspek fisik, sosial, dan ekonomi. Sementara itu, aspek kultural tidak dapat diuji menggunakan ANOVA karena seluruh responden memiliki skor yang sama sehingga tidak terdapat variasi data.

**Tabel 6.** Hasil Uji One-Way ANOVA Adaptasi Antar Dusun

| Aspek Adaptasi | Nilai F | Signifikansi | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Fisik | 30,741 | <0,001 | Berbeda signifikan |
| Sosial | 4,324 | 0,003 | Berbeda signifikan |
| Ekonomi | 7,925 | <0,001 | Berbeda signifikan |
| Kultural | — | — | Tidak dapat diuji karena skor seragam |

*Sumber: Hasil analisis SPSS berdasarkan data penelitian, 2026*.

Berdasarkan Tabel 4, adaptasi fisik memiliki nilai F sebesar 30,741 dengan signifikansi <0,001. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata adaptasi fisik yang signifikan antar dusun. Adaptasi ekonomi juga menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai F sebesar 7,925 dan signifikansi <0,001. Sementara itu, adaptasi sosial memiliki nilai F sebesar

4,324 dengan signifikansi 0,003. Seluruh nilai signifikansi pada ketiga aspek tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga menunjukkan adanya perbedaan antar dusun.

Perbedaan adaptasi fisik menunjukkan bahwa penerapan tindakan penyesuaian rumah dan lingkungan belum sepenuhnya sama pada setiap dusun. Meskipun seluruh responden menyatakan melakukan peninggian rumah, perbedaan masih terlihat pada tindakan lain, seperti pembersihan sisa banjir dan perbaikan drainase. Dengan demikian, perbedaan adaptasi fisik tidak hanya ditentukan oleh satu bentuk tindakan, tetapi juga oleh variasi tindakan penanganan lingkungan yang dilakukan masyarakat.

Pada aspek sosial, perbedaan antar dusun terutama berkaitan dengan keberadaan dan fungsi kelompok masyarakat dalam penanganan bencana. Meskipun penggunaan kentongan dan gotong royong telah dilakukan secara merata, kapasitas kelembagaan sosial belum menunjukkan kondisi yang sama pada seluruh dusun. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan sosial yang kuat perlu didukung oleh organisasi masyarakat yang aktif dan memiliki koordinasi yang baik.

Sementara itu, perbedaan adaptasi ekonomi menunjukkan adanya variasi kemampuan masyarakat dalam menyesuaikan kegiatan ekonomi terhadap risiko banjir. Dusun Sumberarum memiliki persentase tertinggi pada indikator perubahan tanaman sebesar 100%, sedangkan Dusun Sukomaju menunjukkan persentase 0%. Perbedaan tersebut menggambarkan bahwa strategi masyarakat dalam mempertahankan kegiatan ekonomi belum diterapkan secara merata.

**Perbandingan Karakteristik Adaptasi Antar Dusun**

Secara deskriptif, setiap dusun memiliki karakteristik adaptasi yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat dilihat berdasarkan tingkat adaptasi fisik, sosial, ekonomi, dan kultural.

**Tabel 7.** Perbandingan Adaptasi Masyarakat Antar Dusun

| Dusun | Fisik | Sosial | Ekonomi | Kultural | Kesimpulan Umum |
|---|---|---|---|---|---|
| Krajan A | Tinggi | Tinggi | Sedang | Seragam | Tinggi |
| Krajan B | Tinggi | Tinggi | Tinggi | Seragam | Tinggi |
| Sukomaju | Sedang | Tinggi | Rendah | Seragam | Sedang |
| Karanganyar | Sedang | Tinggi | Tinggi | Seragam | Sedang–Tinggi |
| Sumberarum | Sedang | Tinggi | Tinggi | Seragam | Sedang–Tinggi |
| Sumberejo | Tinggi | Tinggi | Sedang | Seragam | Tinggi |

*Sumber: Hasil analisis penulis berdasarkan data penelitian, 2026.*

Berdasarkan tabel tersebut, Dusun Krajan B menunjukkan karakteristik adaptasi yang paling konsisten tinggi pada aspek fisik, sosial, dan ekonomi. Dusun Krajan A dan Sumberejo juga menunjukkan tingkat adaptasi relatif tinggi, terutama pada aspek fisik dan sosial, meskipun adaptasi ekonominya berada pada kategori sedang.

Dusun Sukomaju menunjukkan karakteristik adaptasi yang relatif lebih rendah dibandingkan dusun lainnya. Kondisi tersebut terutama terlihat pada aspek ekonomi yang berada pada kategori rendah dan aspek fisik yang berada pada kategori sedang. Meskipun demikian, adaptasi sosial masyarakat di dusun ini tetap tergolong tinggi. Sementara itu, Dusun Karanganyar dan Sumberarum berada pada kondisi sedang hingga tinggi dengan karakteristik yang berbeda. Sumberarum memiliki keunggulan pada aspek ekonomi, sedangkan Karanganyar menunjukkan adaptasi sosial dan ekonomi yang tinggi.

Pada aspek kultural, seluruh dusun memiliki skor yang seragam sehingga tidak menjadi pembeda dalam perbandingan tingkat adaptasi. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan adaptasi masyarakat lebih terlihat pada tindakan fisik, sosial, dan ekonomi dibandingkan aspek kultural yang diukur dalam penelitian.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang telah memiliki persepsi yang cukup baik terhadap risiko bencana banjir. Persepsi tersebut terbentuk melalui pengalaman masyarakat dalam menghadapi banjir yang terjadi secara berulang, pengetahuan mengenai kondisi lingkungan, akses terhadap informasi kebencanaan, serta keterlibatan dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Pemahaman terhadap risiko tersebut mendorong masyarakat untuk melakukan berbagai penyesuaian dalam menghadapi ancaman banjir, baik secara individu maupun kolektif.

Bentuk adaptasi masyarakat meliputi empat aspek, yaitu fisik, sosial, ekonomi, dan kultural. Adaptasi fisik diwujudkan melalui peninggian fondasi rumah, penguatan bangunan, pembangunan talud dan tanggul, serta pembersihan dan perbaikan saluran drainase. Adaptasi sosial dilakukan melalui kegiatan gotong royong, komunikasi antarwarga, pembentukan kelompok siaga bencana (Destana), serta keterlibatan dalam kegiatan pelatihan kebencanaan. Pada aspek ekonomi, masyarakat melakukan penyesuaian melalui diversifikasi mata pencaharian, penyediaan tabungan atau dana darurat, serta pemanfaatan kelompok arisan dan simpan pinjam untuk membantu menghadapi dampak banjir. Sementara itu, adaptasi kultural terlihat melalui pemanfaatan pengetahuan dan tanda-tanda alam, penggunaan kentongan sebagai sarana peringatan, serta nilai dan kebiasaan lokal dalam menghadapi bencana.

Hasil analisis perbedaan tingkat adaptasi pada enam dusun menunjukkan bahwa penerapan strategi adaptasi masyarakat belum sepenuhnya merata. Uji One-Way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan tingkat adaptasi fisik, sosial, dan ekonomi antar dusun. Pada aspek sosial, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,003, sedangkan pada aspek ekonomi diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,001. Sementara itu, adaptasi kultural menunjukkan kondisi yang seragam pada seluruh dusun karena seluruh responden memiliki skor yang sama, sehingga pengujian ANOVA tidak dapat menghasilkan nilai signifikansi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa lokasi tempat tinggal berkaitan dengan variasi penerapan adaptasi masyarakat, terutama pada aspek fisik, sosial, dan ekonomi.

Secara keseluruhan, persepsi masyarakat memiliki peran penting dalam mendorong terbentuknya strategi adaptasi terhadap bencana banjir di Desa Lebakharjo. Adaptasi yang dilakukan tidak hanya bergantung pada penyesuaian kondisi fisik tempat tinggal, tetapi juga didukung oleh kapasitas sosial, kemampuan ekonomi, dan pengetahuan lokal masyarakat. Oleh karena itu, penguatan edukasi kebencanaan, peningkatan kapasitas masyarakat, pemerataan sarana mitigasi, serta koordinasi antara pemerintah, BPBD, dan masyarakat diperlukan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir.

## 5. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai adaptasi masyarakat berdasarkan persepsi terhadap risiko bencana banjir di Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang, terdapat beberapa aspek yang perlu diperkuat untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Adaptasi Fisik

Pemerintah desa bersama masyarakat perlu meningkatkan pemeliharaan saluran drainase, memperkuat infrastruktur pengendali banjir, serta melakukan perbaikan pada bagian rumah yang rentan terdampak banjir. Upaya peninggian lantai dan pondasi rumah juga perlu dipertahankan sebagai bentuk penyesuaian terhadap kondisi lingkungan rawan banjir.

2. Adaptasi Sosial

Kegiatan gotong royong dan komunikasi antarwarga perlu terus ditingkatkan melalui kegiatan rutin, penyebaran informasi peringatan dini, serta penguatan kelompok siaga bencana. Selain itu, penggunaan kentongan sebagai sarana informasi lokal perlu dipertahankan dan didukung dengan sistem penyampaian informasi yang lebih terkoordinasi.

3. Adaptasi Ekonomi

Masyarakat perlu meningkatkan kesiapan ekonomi melalui penyediaan dana darurat, penyimpanan kebutuhan pokok, serta pengembangan alternatif mata pencaharian yang lebih adaptif terhadap kondisi banjir. Pemerintah desa dan instansi terkait juga diharapkan memberikan pendampingan agar masyarakat dapat mengurangi potensi kerugian ekonomi akibat banjir.

4. Adaptasi Kultural

Pengetahuan dan pengalaman lokal masyarakat dalam mengenali tanda-tanda banjir perlu dipertahankan serta diwariskan kepada .+
333333333++++++++++++++++++++++++++++++++generasi berikutnya. Nilai gotong royong dan solidaritas yang telah berkembang di masyarakat juga perlu terus diperkuat sebagai bagian dari budaya kesiapsiagaan menghadapi bencana.

5. Pemerataan Upaya Adaptasi Antar Dusun

Pemerintah desa bersama BPBD Kabupaten Malang perlu memperhatikan perbedaan tingkat adaptasi antar dusun, khususnya pada aspek fisik, sosial, dan ekonomi. Program edukasi, pelatihan, serta penyediaan sarana mitigasi perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing dusun agar upaya pengurangan risiko banjir dapat berjalan lebih merata.

6. Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian mengenai hubungan persepsi masyarakat dengan tindakan adaptasi secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian dapat memperluas jumlah responden, memperdalam wawancara, serta menggunakan analisis spasial untuk mengetahui keterkaitan kondisi lingkungan dengan bentuk adaptasi masyarakat di kawasan rawan banjir.

**Daftar Pustaka**

**A. Jurnal**


Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications

Handayani, T., & Widiastuti, D. (2018). Adaptasi Sosial Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Daerah Aliran Sungai. Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 7(2), 101–112.

Nugroho, H. (2020). Peran Modal Sosial dalam Adaptasi Ekonomi Pasca Bencana. Jurnal Sosiologi Pedesaan, 8(2), 141–158.

Rahayu, S. (2020). Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam di Daerah Rawan Longsor. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota, 16(3), 209–220.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson.

Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. Global Environmental Change, 16(3), 282–292.

Sugiyono. (2017). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D. Alfabeta.

Wardani, T. (2019). Dinamika Adaptasi Kultural terhadap Ancaman Bencana Alam di Lereng Gunung. Jurnal Antropologi Indonesia, 40(1), 21–35.


**B. Buku**


Adi, R. (2013). Intervensi Komunitas dan Pengembangan Masyarakat sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat. Jakarta: Rajawali Pers.

Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Effendy, M. (2021). Mitigasi Bencana Berbasis Komunitas. Bandung: Alfabeta.

Hadi, S. (2015). Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Sosial. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Marfai, M. A., & King, L. (2008). Coastal Flood Management in Semarang, Indonesia. Environmental Geology, 55(7), 1507–1518.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook(3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications*.

Mulyadi, A. (2017). Pengantar Mitigasi dan Adaptasi Bencana. Surabaya: Airlangga University Press.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters(2nd ed.). London: Routledge*.

**C. Pedoman dan Dokumen Instansi**

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2019). Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2019. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2020). Kajian Risiko Bencana Kabupaten Malang. Jakarta: BNPB.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. (2022). Kecamatan Ampelgading dalam Angka 2022. Malang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang.