

# UPAYA ADAPTASI PENDUDUK BERTAHAN TINGGAL DI KAWASAN RAWAN BANJIR DESA BENA KECAMATAN AMANUBAN SELATAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Welmi Ton<sup>1</sup>, Mikael Samin<sup>2</sup>, Sunimbar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Geografi  
Universitas Nusa Cendana

welmiton485@gmail.com

Artikel Info : diterima 23/07/2024, revisi 10/12/2024, publish 11/12/2024

## ABSTRACT

*South Central Timor Regency is one of the districts in East Nusa Tenggara Province which often experiences flooding during the rainy season, as happened in South Amanuban District, especially in Bena Village. This research aims to: (1) To find out the forms of adaptation efforts of the population to survive living in the area prone to flooding, Bena village, South Amanuban District, South Central Timor Regency; (2) To analyze the level of vulnerability to flood disasters in Bena Village, South Amanuban District, South Central Timor Regency. This type of research is descriptive qualitative. The descriptive type aims to answer questions about who, what, when, where and how it is related to certain research. Descriptive research is used to obtain information about the variables or conditions of a situation. The informants in this research were actually flood victims in Bena Village, South Amanuban District, South Central Timor Regency. Data Source Consists of primary data and secondary data. Data collection techniques are: observation, interviews, and documentation. The data analysis techniques used are: data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Research Results: (1) Based on the research results, it shows that the adaptation efforts of the population to survive living in areas prone to flood disasters in Bena Village are divided into 2 forms of adaptation efforts, namely active adaptation efforts and passive adaptation efforts; (2) Based on six parameters, namely soil type, elevation/place height, slope slope, land use, rainfall, and river density, the Bena Village area has three zones of flood vulnerability level, namely the non-prone zone, the moderately vulnerable zone and the moderate/prone zone flood.*

**Keywords:** *Geography, Adaptation Efforts, Survival, Flood Disaster, Bena.*

## ABSTRAK

Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang pada musim hujan sering mengalami banjir seperti yang terjadi di Kecamatan Amanuban Selatan khususnya di Desa Bena. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Untuk mengetahui bentuk upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan banjir desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan; (2) Untuk menganalisis tingkat kerawanan bencana banjir di Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Jenis deskriptif bertujuan menjawab atas pertanyaan-pertanyaan tentang siapa, apa, kapan, dimana dan bagaimana keterkaitan dengan penelitian tertentu. Penelitian deskriptif digunakan untuk memperoleh informasi mengenai variabel atau kondisi suatu situasi. Informan dalam penelitian ini adalah benar-benar masyarakat korban bencana banjir di Desa Bena Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Jurnal Geografi Volume 20 Nomor 2 Desember 2024

Sumber Data Terdiri dari data primer dan data sekunder. Teknik Pengumpulan data yaitu: observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis Data yang di gunakan yaitu: Pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penerikan kesimpulan. Hasil Penelitian: (1) Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan bencana banjir Desa Bena terbagi dalam 2 bentuk upaya adaptasi yaitu upaya adaptasi aktif dan upaya adaptasi pasif; (2) Berdasarkan enam parameter yaitu jenis tanah, ketinggian elevasi/tempat, kemiringan lereng, penggunaan lahan, curah hujan, dan kerapatan sungai wilayah Desa Bena mempunyai tiga zona tingkat kerawanan banjir, yaitu zona tidak rawan, zona cukup rawan dan zona sedang/rawan banjir.

**Kata Kunci:** Geografi, Upaya adaptasi, Bertahan Tinggal, Bencana Banjir, Bena

## **A. LATAR BELAKANG**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Meyebutkan defenisi bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam, nonalam, maupun faktor manusia. Bencana alam adalah bencana yang di akibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang di sebabkan Oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor. Bencana banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau dataran karena volume air meningkat. Banjir adalah aliran air yang relatif tinggi dan tidak tertampung oleh alur sungai atau saluran (Suparta, 2004).

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang pada musim hujan sering mengalami banjir seperti yang terjadi di wilayah kecamatan Amanuban Selatan khususnya di desa Bena. Kondisi fisik tanah yang tidak bisa menyerap air hujan menyebabkan limpasan air yang tinggi. Karakteristik wilayah sangat bervariasi sebagian wilayah bertopografi berbukit dengan kemiringan lereng yang curam. Kemiringan 0-3 %, ketinggian dari permukaan air laut berkisar antara 0-5 meter. Mengingat letaknya yang sangat dekat dengan pantai maka desa Bena di kategorikan sebagai hilir dari Daerah Aliran Air Sungai (DAS) Noelmina (BBKSDA NTT, 2018). Wilayah di kabupaten Timor Tengah Selatan khususnya Amanuban Selatan yang sering terjadinya banjir tahunan meliputi Kecamatan Amanuban Selatan : Desa Linamnutu, Desa Bena, dan Desa Oebelo. Sedangkan di kecamatan Kualin meliputi : Desa Toineke, Desa Tuafanu, dan Desa Kiufatu.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Waktu Penelitian dilaksanakan 2 bulan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Target peneliti yang akan menjadi informan dalam penelitian ini adalah betul-betul warga yang terlibat langsung dalam kejadian bencana. Dalam hal ini yang dimaksud adalah masyarakat korban banjir di Desa Bena Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. Data primer berupa : (1) Karakteristik informan (umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, (2) Pemahaman masyarakat tentang banjir, (3) upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan banjir. Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan, Kab Timor Tengah Selatan. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung baik yang didapat dari lokasi penelitian atau dari luar lokasi penelitian dalam bentuk dokumentasi, diperoleh dari instansi pemerintah, studi pustaka berkaitan dengan komponen aspek topologis, aspek morfologi, aspek lingkungan fisik, lingkungan hayati, aspek demografis, dan aspek sosial budaya.

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara melakukan pengamatan terhadap masyarakat yang terdampak bencana banjir di Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada informan, secara langsung (tatap muka). Dalam hal ini target yang akan diwawancarai oleh peneliti adalah Masyarakat terdampak bencana banjir di Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan. Tujuan penggunaan metode dokumentasi dalam penelitian ini untuk melengkapi data dari wawancara dan observasi agar dapat mengetahui upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan bencana banjir Desa Bena, Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa pengumpulan data, reduksi, penyajian, dan pengambilan simpulan.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Upaya Adaptasi Penduduk Bertahan Tinggal Di Kawasan Rawan Banjir Desa Bena**

Upaya adaptasi mengarahkan pada rencana tindakan pada kurun waktu tertentu, oleh salah satu kelompok masyarakat tertentu atau keseluruhan sebagai upaya atau langkah-langkah dengan kemampuan yang ada di dalam dan di luar kemampuan mereka. Berdasarkan penemuan penelitian di Desa Bena menunjukkan bahwa bentuk upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan banjir Desa Bena terbagi menjadi 2 bentuk upaya adaptasi yaitu upaya adaptasi aktif dan upaya adaptasi pasif.

Adaptasi yang pertama yaitu adaptasi aktif. Adaptasi aktif yang dilakukan penduduk desa Bena yaitu bentuk upaya adaptasi penduduk sebelum banjir, upaya adaptasi penduduk saat terjadinya banjir dan upaya adaptasi penduduk setelah terjadinya banjir. Upaya adaptasi penduduk Desa Bena Sebelum terjadinya banjir yaitu meninggikan fondasi bangunan rumah maksimal 80 cm dan membuat pagar dari pelepah pohon lontar untuk menahan sampah yang akan masuk ke halaman rumah saat hujan. Hal ini inisiatif masyarakat sendiri bukan arahan dari pemerintah setempat.

Upaya adaptasi penduduk Desa Bena saat terjadinya bencana banjir yaitu menyelamatkan diri serta barang-barang berharga ke tempat yang lebih tinggi dan aman serta ikut di evakuasi ke tempat pengungsian yang sudah di siapkan oleh pemerintah Desa. Lokasi pengungsian terbagi dalam 2 titik yaitu di kantor Desa Bena dan di Gereja Gmit Elim Panite. Upaya yang adaptasi penduduk Desa Bena setelah terjadinya bencana banjir yaitu memperbaiki bagian-bagian rumah yang rusak, serta mendapat bantuan dari pemerintah untuk membangun rumah yang baru di karenakan saat terjadinya bencana banjir rumah-rumah warga hanyut terbawa arus banjir dan tidak tersisa satu pun bangunan, dan mendapat bantuan makanan, minuman, pakaian dan kebutuhan lainnya.

Bentuk upaya adaptasi yang ke 2 yaitu upaya adaptasi pasif. Adaptasi pasif penduduk Desa Bena adalah masyarakat memahami fenomena akan terjadinya banjir dengan adanya tanda pada musim penghujan tibadengan intensitas curah hujan yang tinggi selama sehari-hari maka akan terjadi banjir karena akan meluapnya sungai Noelmina berdasarkan pengalaman-pengalaman masyarakat sebelumnya.

Penduduk Desa Bena memilih tetap tinggal di kawasan rawan banjir di karenakan tempat tinggal mereka, lahan pertanian, lahan perkebunan, dan tempat mereka berternak sudah diwariskan secara turun-temurun oleh orang tua, serta di lokasi terjadinya bencana banjir disana tempat mereka mencari nafkah untuk menghidupi keluarga dengan bekerja sebagai petani dan peternak. Sehingga hal ini menjadi alasan masyarakat Desa Bena tetap bertahan tinggal di kawasan rawan banjir.

## **2. Adaptasi Penduduk Desa Bena Terhadap Keadaan Geografi**

### **a. Adaptasi Fisiologi**

Adaptasi fisiologi di artikan sebagai sifat fisik manusia yang mampu menyesuaikan dengan keadaan sekitarnya. Penduduk Desa Bena mempunyai bentuk tubuhnya yang tinggi dan langsing. Dengan bentuk tubuh demikian, pelepasan panas badan lebih banyak sehigga mereka tidak kepanasan.

### **b. Adaptasi Morfologis**

Adaptasi morfologis di artikan sebagai penyesuaian bentuk tubuh terhadap kondisi terhadap kondisi geografisnya. Penduduk Desa Bena mempunyai bentuk tubuhnya yang tinggi dan langsing. Dengan bentuk tubuh demikian, pelepasan panas badan lebih banyak sehigga mereka tidak kepanasan.

### **c. Adaptasi Budaya**

Adaptasi budaya diartikan sebagai kebiasaan-kebiasaan penduduk dalam menyikapi keadaan alamnya sehingga terbentuk berbagai kebudayaan. Penduduk Desa Bena memiliki rumah berbentuk bulat dan atapnya dari rumput alang-alang yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan bahan makanan.

### **d. Adaptasi bahan makanan**

Adaptasi bahan makanan diartikan bahwa makanan di berbagai daerah berbeda-beda sesuai dengan bahan yang tersedia di alam sekitar. Penduduk Desa Bena memiliki bahan makanan seperti padi, jagung, dan ubi.

#### e. Adaptasi Psikologi

Adaptasi psikologi diartikan sebagai psikis atau sifat kejiwaan seseorang terhadap kondisi geografis lingkungannya. Daerah yang datar, tanahnya subur, iklimnya baik, penduduknya berwatak halus lemah lembut, santai, terbiasa bekerja keras, dan lebih mengutamakan harga diri. Penduduk Desa Bena memiliki tanah yang subur, iklimnya baik, penduduk Desa Bena memiliki watak yang halus, lemah lembut, santai, terbiasa bekerja keras, dan lebih mengutamakan harga diri.

### **D. KESIMPULAN**

Dapat di simpulkan bahwa upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan banjir berdasarkan penemuan penelitian di Desa Bena menunjukkan bahwa penduduk Desa Bena memiliki pola pemukiman memusat atau berkumpul. Bentuk upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan rawan banjir Desa Bena terbagi menjadi 2 bentuk upaya adaptasi yaitu upaya adaptasi aktif dan upaya adaptasi pasif. Upaya adaptasi yang pertama adalah adaptasi aktif. Adaptasi aktif yang di lakukan penduduk Desa Bena yaitu bentuk upaya adaptasi penduduk sebelum terjadinya banjir, upaya adaptasi penduduk saat terjadinya banjir dan upaya adaptasi penduduk setelah terjadinya banjir. Upaya adaptasi yang ke 2 yaitu upaya adaptasi pasif. Upaya adaptasi pasif yang di lakukan masyarakat Desa Bena yaitu masyarakat memahami fenomena terjadinya banjir dengan adanya tanda pada pengalaman-pengalaman sebelumnya. Adaptasi Penduduk Desa Bena terhadap keadaan geografinya terbagi menjadi lima yaitu adaptasi fisiologi, adaptasi morfologis, adaptasi budaya, adaptasi bahan makanan dan adaptasi psikologi. Masyarakat Desa Bena memilih tetap bertahan tinggal di kawasan rawan bencana banjir di karenakan lahan pertanian, perkebunan, tempat beternak serta tempat tinggal sudah di wariskan secara turun temurun dan di Desa Bena tempat mereka mencari nafkah dengan bertani, berkebun serta beternak untuk mencukupi kebutuhan hidupnya.

## E. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis dapat menyarankan beberapa saran sebagai berikut:

1. Peneliti lain dapat mengembangkan penelitian yang lebih mendalam tentang bencana banjir sesuai dengan standar manajemen bencana alam, khususnya manajemen bencana banjir.
2. Pemerintah daerah Kabupaten Timor Tengah Selatan untuk melakukan sosialisasi rutin kepada masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana banjir, guna meningkatkan kapasitas masyarakat terhadap bencana banjir sehingga bisa menciptakan masyarakat yang tangguh terhadap bencana banjir.

## F. DAFTAR RUJUKAN

- Anarki, I. G. (2019). Kajian Tentang Penyebab Masyarakat Tetap Memilih Bermukim Di Kelurahan Rong Tengah Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang. *Swara Bhumi* , 15-20.
- Angin. 2015 Pengantar Filsafat Geografi. Bahan Ajar Mandiri. Kupang. Pendidikan Geografi. FKIP UNDANA.
- Arfita Rahmawati, Bella Theo Tomi Pamungkas, D. P. (2021). Pemetaan Tingkatan Cuaca Ekstrim. 2, 1–10.
- Astawa, K. E. (2019). Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Bambe Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik. *Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya* .
- Ayustiana, H. (2021). Adaptasi Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Jurang Mangu Barat Pondok Aren Tangerang Selatan. *Jakarta Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah* .
- Boimau, S. (2022). Strategi Adaptasi Masyarakat Pada Kawasan Rawan Bencana Banjir Di Desa Toineke Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Kupang Universitas Nusa Cendana Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi* .
- Bungkolo, I. P., Rumanggit, G. A., & Kaunang, R. (2017). Analisis Kerentanan Kawasan Permukiman Pada Kawasan Rawan Banjir Dibagian Hilir Sungai Rasio. *Agri-SosioEkonomi Unsrat,ISSN 1907-4298* , 119-132.
- Dermawan, K., Hani'ah, & Suprayogi, A. (2017). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Overlay Dengan Scoring Berbasis Sistem Informasi Geografis . *Jurnal Geodesi Undip Volume 6,Nomor 1, Tahun 2017,(ISSN:2337-845X)* .

- Hasan, Muhammad Husain. 2021. Pola dan Struktur Ruang Kelurahan Bulukunyi Sebagai IbuKota Kecamatan Polongbangkeng Selatan Kabupaten Takalar. *Jurnal Pendidikan Geografi. Undana. Vol 2, No 1, Hal 26.*
- Menlhk.go.id, B. (2018). *Profil Tb Bena - bbksda ntt*. Dipetik february selasa,21, 2023, dari bbksdanttt.menlhk.go.id:<http://bkksdanttt.menlhk.go.id/kawasan-konservasi/tb/tb/profil-tb-bena>
- Republik Indonesia, 2007. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Septian, F. R. (2022). Pola Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Kelurahan Langgam Kabupaten Palalawan. *Pekan Baru Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau Pekan Baru.*
- Shalih, O. (2012). Adaptasi Penduduk Kampung Melayu Jakarta Terhadap Banjir Tahunan . *Depok Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Depertemen Geograpi .*
- Shalihat, A. K. (2015). Pola Adaptasi Masyarakat Terhadap Banjir Di Perumahan Genuk Indah Kota Semarang. *Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.*
- Sistem Imformasi Desa.* (2022).Dipetik February Selasa, 2023, dari [sid.kemendes.go.id](https://sid.kemendes.go.id): [https:// sid.kemendes.go.id](https://sid.kemendes.go.id)