

ANALISIS PENENTUAN JALUR EVAKUASI BENCANA TSUNAMI TERHADAP PARTISIPASI MASYARAKAT DI PESISIR DESA ONANG KECAMATAN TUBO SENDANA

Sunarto¹, Akbar Indrawan Saudi², Milawaty Waris³

^{1,2,3} Program Studi/Jurusan/Fakultas, Perguruan Tinggi
e-mail: *¹narto199808@gmail.ac.id (corresponding author)

Abstrak

Bencana gelombang tinggi yang terjadi di Dusun Sumakuyu Kecamatan Tubo Sendana, Kabupaten Majene mengalami kerusakan 21 rumah warga yang rusak berat akibat dihantamnya gelombang air laut pada Jum'at 23 Desember 2022, maka sangat penting dilakukannya untuk menganalisis jalur dan tempat evakuasi sementara. Penelitian ini menggunakan metode Network Analyst, Dimana metode ini digunakan untuk menentukan jalur terpendek atau rute terdekat yang dapat dilalui. Pendekatan ini memanfaatkan sistem Informasi Geografis (SIG), melibatkan pemodelan *tracking*. Tahap analisis melibatkan *Service Area Analyst* untuk menentukan keterjangkauan dari setiap titik evakuasi dan menentukan jalur evakuasi. Dari hasil wawancara secara langsung kepada Masyarakat Dusun sumakuyu, didapatkan hasil dari dua jalur yang terdapat di Dusun Sumakuyu yaitu Jalur Lorong Sumakuyu dan Jalur Jalan Tani dari 100 responden 21 orang memilih Jalur Jalan Tani dan 79 orang memilih Jalur Lorong Sumakuyu,

Kata kunci : Jalur, Bencana, Evakuasi, dan Tsunami

Abstract

The high wave disaster that occurred in Sumakuyu Hamlet, Tubo Sendana District, Majene Regency, damaged 21 houses of residents which were severely damaged due to being hit by sea waves on Friday, December 23, 2022, so it is very important to analyze the route and temporary assistance places. This study uses the Network Analyst method, where this method is used to determine the shortest route or the closest route that can be passed. This approach uses a Geographic Information System (GIS), involving tracking analysis modeling. The stage involves the Service Area Analyst to determine the reachability of each evacuation point and determine the evacuation route. From the results of direct interviews with the Sumakuyu Hamlet Community, the results were obtained from two routes in Sumakuyu Hamlet, namely the Sumakuyu Alley Route and the Farmer's Road Route. Out of 100 respondents, 21 people chose the Farmer's Road Route and 79 people chose the Sumakuyu Alley Route.

Keywords: Path, Disaster, Evacuation, and Tsunami

I. PENDAHULUAN

Kabupaten majene merupakan salah satu wilayah kabupaten di indonesia yang indeks resiko bencana tertinggi di indonesia yang berarti bahwa wilayah memiliki tingkat kerawanan bencana tinggi, tingkat kerentanan terhadap bencana yang rendah. Kabupaten Majene menjadi daerah dengan tingkat resiko bencana paling tinggi di Provinsi Sulawesi, bahkan Kabupaten Majene menempati peringkat kedua di indonesia Barat (BNPB 2022).

Jalur evakuasi tsunami digunakan untuk mengevakuasi orang dari lokasi berbahaya ke lokasi

aman saat terjadi tsunami. Dalam keadaan darurat, jalur evakuasi yang dilengkapi dengan rambu dan papan informasi yang jelas dan telah terpetakan sebelumnya menjadi sangat penting dan mutlak. Hasil pengamatan menemukan bahwa jalur evakuasi belum sepenuhnya memperhatikan kemampuan jalur tersebut untuk menampung jumlah orang yang perlu di evakuasi dengan aman dan waktu singkat setelah terjadi bencana.

Bencana gelombang tinggi yang terjadi di Dusun Sumakuyu, Desa Onang, Kecamatan Tubo Sendana, Kabupaten Majene mengalami kerusakan 21 rumah warga rusak berat akibat

dihantamnya gelombang air laut pada Jumat 23 Desember 2022, maka sangat pentingnya dilakukannya untuk menganalisis jalur dan tempat evakuasi sementara.

Partisipasi masyarakat sangat penting dalam menentukan jalur evakuasi, karena gempa bumi yang terjadi kemungkinan besar akan menimbulkan korban jiwa, menimbulkan kepanikan dan kecemasan pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir pantai. (Jefri Aldison, 2021) Kajian ini berfokus pada wilayah pesisir desa Onang, Kecamatan Tubo Sendana. Yang mempunyai resiko bencana tsunami dan masih kurangnya penelitian mengenai jalur dan lokasi evakuasi sementara, sebelum terjadinya bencana tsunami di wilayah pesisir Kecamatan Tubo Sendana.

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, menggunakan metode *Network Analyst* dimana metode ini digunakan untuk menentukan jalur terpendek atau rute terdekat yang dapat dilalui. Pendekatan ini memanfaatkan sistem Informasi Geografis (SIG), melibatkan pemodelan *tracking*. Tahap analisis melibatkan *Service Area Analyst* untuk menentukan keterjangkauan dari setiap titik evakuasi dan menentukan jalur evakuasi.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data dan memilih mana yang penting serta mana yang perlu dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2007).

Forum kuesioner telah di siapkan untuk memudahkan dalam wawancara secara langsung terhadap masyarakat yang mendiami Desa Onang Dusun Sumakuyu, dimana dari hasil survey lapangan secara langsung diperoleh dua jalur dan tempat evakuasi, yang terdapat pada Dusun Sumakuyu yaitu Jalur Jalan Tani, dan Jalur Lorong sumakuyu. Pemilihan jumlah responden menggunakan rumus slovin dari 566 jiwa yang mendiami Dusun Sumakuyu, dengan menggunakan tingkat toleransi 10% diperoleh 85 responden yang dibutuhkan dalam pengambilan sampel dan dibulatkan menjadi 100 responden agar tingkat kesalahannya lebih kecil. Dan diperoleh 21 orang

yang memilih jalur jalan tani, 79 orang memilih jalur lorong sumakuyu.

Tabel 1. Lembaga Instansi Terkait

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase
SD	11	10%
SMP	33	33%
SMA	44	44%
S1	12	12%
S2	-	0%
S3	-	0%
Jenis pekerjaan	Jumlah	Presentase
PNS	5	5%
Petani	16	16%
Nelayan	10	9%
Mahasiswa/ Pelajar	27	27%
Ibu Rumah Tangga	20	20%
Wiraswata	4	4%
Dan lain-lain	18	18%

Sumber : Peneliti 2024

Tabel. 2. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Sumber : Peneliti 2024

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pemilihan jalur evakuasi

Sumber : Peneliti 2024

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa presentase responden dengan pemilihan rute atau jalur evakuasi bencana tsunami terbanyak adalah jalur evakuasi lorong sumakuyu sebanyak 79%.

Dari data hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa dari dua jalur evakuasi sementara yang ada di dusun sumakuyu desa onang kecamatan tubo sendana yaitu jalur Lorong sumakuyu dan jalur Jalan tani, dari 100 responden yang di wawancarai secara langsung di dapatkan hasil 21 orang memilih jalur Jalan Tani, dan 79 orang memilih jalur Lorong Sumakuyu maka akan diambil kesimpulan jalur yang dipilih dari hasil partisipasi masyarakat adalah jalur Lorong Sumakuyu.

Gambar 1. Peta Jalur Evakuasi Bencana Tsunami Desa Onang Dusun Sumakuyu
sumber: peneliti 2024

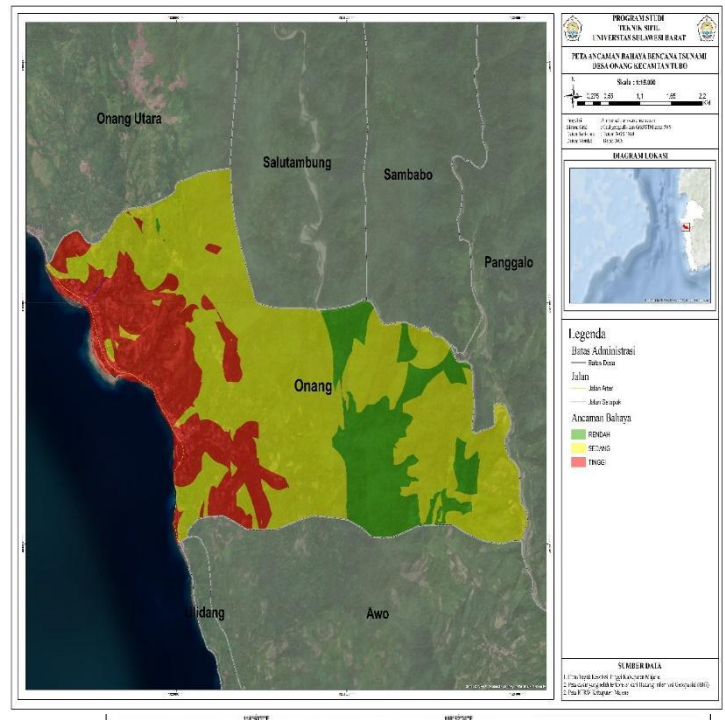
Berikut Gambar Peta Rendaman hasil Analisis menggunakan metode *Network Analyst*.

Gambar 2. Peta Rendaman Dusun Sumakuyu Desa Onang
Sumber: Peneliti 2024

IV KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka kesimpulan dari hasil analisis tersebut adalah. Terdapat dua jalur evakuasi yang dilalui masyarakat Dusun Sumakuyu apabila terjadinya bencana, dari hasil wawancara yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa

dari kedua jalur evakuasi sementara yang terdapat di Dusun Sumakuyu yaitu jalur Lorong sumakuyu dan



jalur Jalan tani, dari 100 responden yang di wawancarai secara langsung mendapatkan, hasil 21 orang memilih jalur Jalan Tani, dan 79 orang memilih jalur Lorong Sumakuyu maka akan diambil kesimpulan jalur yang dipilih dari hasil partisipasi masyarakat adalah jalur Lorong Sumakuyu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Akbar indarawan Saudi dengan ibu Milawaty waris, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan masukan dan dukungannya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Saya ucapkan terimakasih juga kepada rekan se tim Putra hardyansyah yang tiada henti hentinya memberikan support kepada saya memberikan saya tekanan untuk tetap semangat dalam melakukan penelitian ini.

REFERENSI

Ahmad Reji Islahul, W. (2022). *Penentuan Jalur Evakuasi Menggunakan Metode Network Analysis Dikawasan Rawan Bencana Gempa Bumi Di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*. Itn Malang.

Aldison, J. (2021). *Kajian Jalur Evakuasi Serta Tempat Evakuasi Bencana Tsunami Terhadap Hasil Partisipatif Masyarakat di Pesisir Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus*.
Direktorat Jendral Bina Marga (No.22.2023)

Tentang pedoman perencanaan jalur evakuasi bencana alam tsunami.
uneza, R. R. D. (2016). Respon Para Disabilitas Terhadap Komunikasi Krisis BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Dan Tim SAR Klaten.