

PENGENDALIAN PEMANFAATAN LAHAN PADA DAERAH RAWAN LONGSOR DI KORIDOR JALAN POROS ENREKANG -MAKALE (STUDI KASUS DESA MENDATTE KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG)

Syafri¹, Risnawati², Nur Wahidan³

Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa¹

Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar^{2,3}

Email : nurwahidanjaya03@gmail.com

ABSTRAK

Desa Mendatte yang karakteristik fisik alamnya berupa perbukitan dengan topografi yang curam juga didukung oleh kondisi atau kebiasaan masyarakat dalam memanfaatkan kawasan perbukitan sebagai tempat bermukim. Oleh karena itu perlu adanya pengendalian pemanfaatan lahan sebagai antisipasi adanya pembangunan di daerah yang rentan terhadap longsor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kerawanan longsor di Desa Mendatte, untuk mengetahui faktor penyebab daerah tersebut dijadikan sebagai daerah terbangun serta untuk mengetahui arahan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah rawan longsor. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan analisis Superimpose (overlay Peta) dan analisis statistik dengan uji Crosstab atau tabulasi silang. Berdasarkan Hasil Analisis overlay peta dengan menggunakan ArcGis didapatkan 3 kelas tingkat kerawanan longsor di Desa Mendatte. Wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi mempunyai luasan 326, 56 Ha dengan presentase 62,69 % dari luas wilayah Desa Mendatte, wilayah yang memiliki tingkat kerawanan sedang memiliki luasan 190,69 dengan presentase 36,61% Paling Rendah yaitu memiliki luasan 3,63 dengan presentase 0,70 %. Dari hasil analisis secara kuantitatif dengan uji statistik diketahui bahwasanya lama bermukim responden berhubungan atau menjadi salah satu faktor penyebab daerah tersebut dijadikan sebagai daerah terbangun sehingga menyebabkan tetap bermukimnya responden di Desa Mendatte. Upaya pengendalian pemanfaatan lahan berdasarkan zona dan kerentanan gerakan tanah dilokasi penelitian berupa rekomendasi terhadap peraturan penggunaan lahan, serta mitigasinya secara umum sesuai dengan karakteristik daerah rawan longsor.

Kata Kunci : Kerawanan Bencana, Faktor Bermukim, Pengendalian Lahan.

A. PENDAHULUAN

Tanah longsor merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia terutama di daerah bukit dan pegunungan yang memiliki intensitas curah hujan yang sangat tinggi. Selain itu, kemiringan lereng yang curam dan struktur geologi suatu wilayah juga merupakan faktor penyebab terjadinya longsor. Badan pengendalian dampak lingkungan daerah (Bapedalda) Sulawesi Selatan telah mengkategorikan beberapa wilayah di

Sulawesi Selatan sebagai daerah rawan longsor terutama pada musim penghujan (Paiza et al., 2021)

Pemanfaatan lahan di Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 41 tahun 2007. Peraturan perundang-undangan tersebut menjadi pedoman dalam penyusunan arahan fungsi kawasan, agar kondisi lahan sesuai dengan peruntukannya dan mencegah terjadinya alih fungsi lahan di kawasan lindung. Perubahan tata guna lahan yang tidak mengindahkan rencana tata ruang yang telah ditetapkan berdampak pada rusaknya fungsi kawasan lindung. Wilayahnya dengan topografi berbukit dan bergunung-gunung memiliki potensi terjadinya bencana alam gerakan tanah/longsor, terutama saat intensitas hujan yang tinggi.

Desa Mendatte memiliki karakteristik fisik alamnya berupa perbukitan dengan topografi yang curam, namun kebiasaan masyarakat masih memanfaatkan kawasan perbukitan sebagai tempat bermukim. Pada kawasan tersebut masyarakat membuka lahan dengan menebang tanaman untuk dijadikan sebagai lahan terbangun, menyebabkan makin berkurangnya tanaman penyangga ataupun pengikat tanah. Namun, masyarakat masih terus bertahan untuk bermukim atau bertempat tinggal di kawasan perbukitan tersebut. Dalam hal ini, perlu suatu kajian tentang identifikasi terkait penyebab masyarakat bermukim di daerah rawan longsor untuk memahami tindakan pengendalian pemanfaatan lahan sebagai antisipasi adanya pembangunan di daerah yang rentan terhadap longsor.

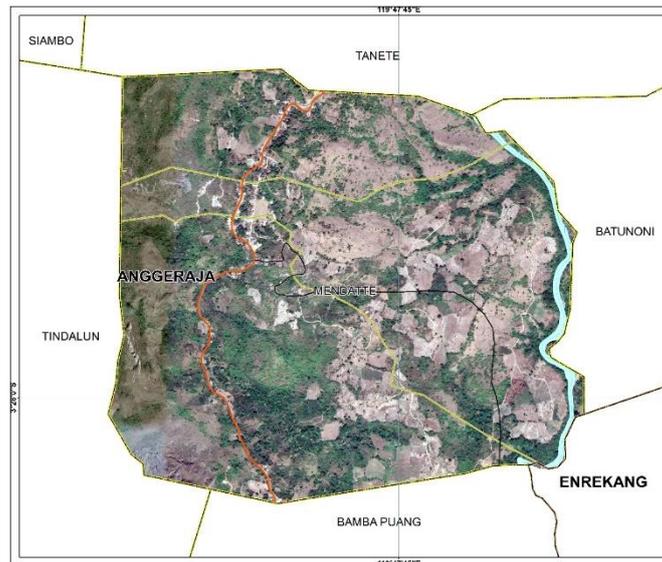
Berdasarkan uraian latar belakang di atas, keberadaan Desa Mendatte dengan karakteristik fisik alamnya berupa perbukitan, sangat membutuhkan suatu penelitian berupa identifikasi tingkat kerawanan yang di klasifikasikan ke dalam beberapa tingkatan menurut tipologi zonanya. Kemudian dijelaskan secara deskriptif tentang bagaimana pemanfaatan lahan di daerah rawan longsor, maka kondisi inilah penulis mencoba meneliti dengan mengangkat judul “**Pengendalian Pemanfaatan Lahan Pada Daerah Rawan Longsor di Koridor Jalan Poros Enrekang – Makale (Studi Kasus Desa Mendatte Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang)**”.

B. METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu

Secara administratif lokasi penelitian berada di Desa Mendatte Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Penetapan lokasi penelitian ini didasarkan dengan pertimbangan bahwa Desa Mendatte merupakan desa yang sebagian besar wilayahnya merupakan daerah rawan longsor yang perlu penanganan dalam hal pemanfaatan lahannya.

Penelitian ini berlangsung terhitung mulai dari minggu kedua Bulan November Tahun 2022 sampai minggu kedua Bulan Agustus Tahun 2023. Tahapan penelitian ini mencakup persiapan, pelaksanaan hingga tahap penyusunan Skripsi.



Gambar 1 Peta Administrasi Kecamatan Anggeraja

2. Lokasi dan Waktu

a. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif. Data kuantitatif dapat diartikan sebagai suatu jenis penelitian yang menggunakan angka-angka atau statistik dan variabelnya dapat diukur dan diamati (Kasim, 2017). Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka yang dilolah dengan menggunakan metode perhitungan yang sederhana. Melalui teknik analisis kuantitatif, penelitian ini berbasiskan pembobotan atau skoring dengan unit analisis yang terbentuk dari hasil overlay dari berbagai parameter yang digunakan.

b. Jenis dan Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu:

- 1) Data primer meliputi observasi lapangan. Observasi lapangan dilakukan untuk mendapat data primer yang berkaitan dengan kondisi fisik alam, jenis pemanfaatan lahan dan aktivitas yang ada pada Masyarakat.
- 2) Data sekunder adalah data yang di peroleh secara tidak langsung tetapi data yang diperoleh dari pihak ketiga, misalnya instansi terkait atau lembaga-lembaga terkait. Adapun data yang diperoleh dari instansi antara lain: Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Enrekang, BPS Kabupaten Enrekang Tahun 2023, BPS Kecamatan Anggeraja Tahun 2022, dan Revisi RTRW Kabupaten Enrekang Tahun 2021.

3. Metode Analisis

Analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat kerawanan longsor yaitu analisis Superimpose (Overlay Peta). Aspek yang digunakan meliputi kemiringan lereng, klasifikasi intensitas curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan di Kawasan berdasarkan klasifikasi dan pembobotan. Untuk mengetahui faktor penyebab bermukimnya masyarakat di daerah rawan longsor digunakan analisis statistik. Data yang digunakan berasal dari hasil kuisioner dari jumlah sampel penduduk selanjutnya dilakukan dengan

menguji ada tidaknya keterkaitan antara berbagai macam variabel dengan ada tidaknya keinginan masyarakat untuk tetap bermukim melalui uji statistik dengan teknik analisis crosstab atau tabulasi silang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Letak Geografis dan Administrasi

Desa Mendatte merupakan salah satu desa yang terletak Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Desa ini merupakan hasil pemekaran Desa Bambapuung yang dimekarkan menjadi 3 desa yaitu Desa Bambapuung, Desa Tindalun, dan Desa Mendatte. Desa Mendatte memiliki luas wilayah 6 Km². Secara administrasi Adapun batas-batas wilayah Desa Mendatte adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Tanete;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bambapuung;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Rossoan Kecamatan Enrekang
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Siambo

b. Topografi dan Kemiringan Lereng

Secara geografis, Desa Mendatte berada pada ketinggian yang bervariasi mulai dari 0-300 Mdpl, 300-500 mdpl, sampai 500 – 1000 Mdpl (Meter Dibawah Permukaan Laut) sedangkan untuk kemiringan lereng di Desa Mendatte juga bervariasi mulai dari 15-40% sampai dengan kemiringan lebih dari 40%.

c. Hidrologi

Keadaan iklim di Desa Mendatte terdiri dari: musim hujan, musim kemarau, dan musim pancaroba. Dimana musim hujan biasanya terjadi antara Bulan Januari s/d April, musim kemarau antara bulan Juli s/d November, sedangkan musim pancaroba antara bulan Mei s/d Juni. Curah hujan dan hari hujan menunjukkan curah hujan untuk daerah Desa Mendatte mempunyai variasi antara 2000-2500 mm/tahun.

d. Geologi dan Jenis Tanah

Jenis batuan yang ada di Desa Mendatte yaitu batu gamping terumbu, aliran lava dan napal. Jenis batuan terluas ditemukan di Desa Mendatte yaitu aliran lava memiliki luasan 84,03 % dari total luas wilayah. Kondisi geologi (batuan) yang perlu diperhatikan meliputi sifat fisik tanah/batuan, susunan dan kedudukan batuan, serta struktur geologi. Struktur geologi atau batuan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya bencana longsor. Faktor tekstur tanah turut berperan sebagai pemicu gerakan tanah dalam kaitannya dengan kondisi geologis yang ada.

Jenis tanah di Desa Mendatte terdiri dari jenis tanah podsolik violet dan jenis tanah mediteran coklat kelabuan. Jenis tanah terluas ditemukan yang ditemukan di Desa Mendatte adalah jenis tanah podsolik violet memiliki luasan 79,05% dari total luas wilayah Desa Mendatte. Jenis tanah yang memiliki luasan paling kecil yaitu mediteran coklat kelabuan yaitu 20,95% dari total wilayah Desa Mendatte.

e. Iklim dan Curah Hujan

Kabupaten Tana Toraja termasuk daerah yang beriklim tropis basah, temperatur suhu rata-rata berkisar antara 15° c - 28° c dengan kelembaban udara antara 82 - 86 %, curah hujan rata-rata 1500 mm/thn sampai lebih dari 3500 mm/tahun.

2. Tata Guna Lahan

Penggunaan lahan di Desa Mendatte diklasifikasikan menjadi 9 jenis diantaranya hutan, hutan rimba, padang rumput perkebunan/kebun, permukiman, sawah, semak belukar, tegalan ladang, dan sungai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Penggunaan Lahan di Desa Mendatte Tahun 2020

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Presentase (%)
1	Hutan	7,16	0,10%
2	Hutan Rimba	1.263,21	17,54%
3	Padang Rumput	181,39	2,52%
4	Perkebunan/Kebun	4.298,36	59,70%
5	Permukiman	10,92	0,15%
6	Sawah	47,83	0,66%
7	Semak Belukar	132,96	1,85%
8	Tegalan/ladang	222,42	3,09%
9	Sungai	1.035,93	14,39%
	Total	7.200,19	100,00%

Sumber : Revisi RTRW Kabupaten Enrekang Tahun 2021

3. Analisis Tingkat Kerawanan Longsor

Analisis Superimpose (Analisis Overlay Peta) ini digunakan untuk menentukan tingkat kerawanan longsor di Desa Mendatte. Aspek yang digunakan meliputi kemiringan lereng, klasifikasi intensitas curah hujan, tanah, dan tata guna lahan di kawasan berdasarkan klasifikasi dan pembobotan. Mengenai harga dan berat, prosedurnya juga mengacu pada Permen PU No. 22 Tahun 2007 tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor. Dari semua data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan Software ArcGis 10.8.

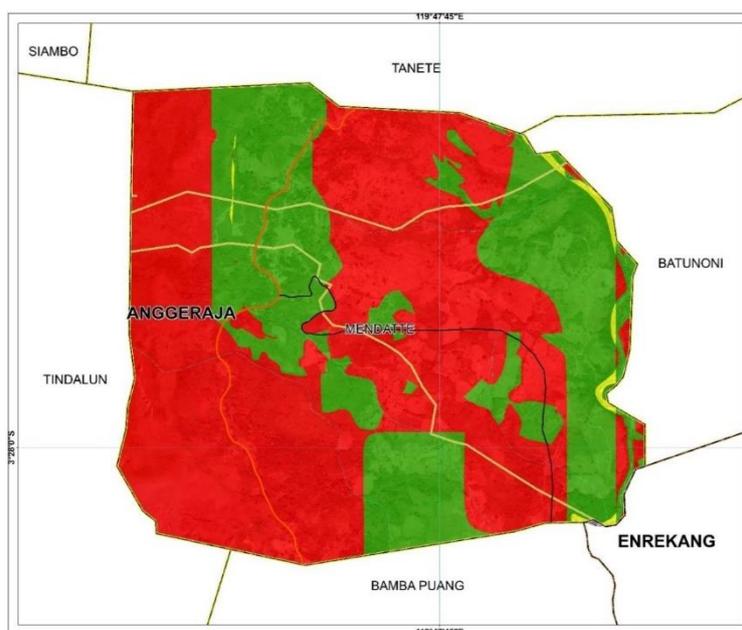
Hasil analisis kelas interval kerawanan longsor maka diperoleh 3 klasifikasi kelas tingkat kerawanan bencana tanah longsor di Desa Mendatte. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Tingkat Kerawanan Longsor Desa Mendatte

No	Tingkat Kerawanan	Skor Nilai	Luas (Ha)	Presentase (%)
1	Kerawanan Tinggi	28 – 36	326,56	62,69%
2	Kerawanan Sedang	18 – 27	190,69	36,61%
3	Kerawanan Rendah	< 27	3,63	0,70%
	Total	-	520,88	100,00%

Berdasarkan Hasil Analisis dengan menggunakan ArcGis didapatkan 3 kelas tingkat kerawanan longsor di Desa Mendatte. Wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi mempunyai luasan 326, 56 Ha dengan presentase 62,69 % dari luas wilayah Desa Mendatte, wilayah yang memiliki tingkat kerawanan sedang memiliki luasan 190,69

dengan presentase 36,61% paling rendah yaitu memiliki luasan 3,63 dengan presentase 0,70 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 Peta Kerawanan Longsor

4. Analisis Faktor Penyebab Tetap Bermukimnya Masyarakat di Daerah Rawan Longsor

Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan longsor di Desa Mendatte, perlu dilakukan analisis hubungan antara keterkaitan berbagai macam variabel dengan keinginan responden untuk tetap bermukim.

a. Faktor Sosial

1) Analisis Hubungan Antara Penduduk Asli dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara penduduk asli dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, Selanjutnya asal etnis responden tersebut akan dianalisis lebih lanjut apakah terdapat hubungan antara asal etnis responden dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan longsor. Untuk itu ada atau tidaknya hubungan tersebut perlu di uji secara statistik dengan analisis crosstab. Seperti apa hasil tabulasi frekuensi hubungan antara asal etnis responden dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Frekuensi Hubungan antara Penduduk Asli dengan Keinginan Bermukim

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.603a	1	0.438
<i>Continuity Correction^b</i>	0.164	1	0.685
<i>Likelihood Ratio</i>	0.573	1	0.449

Sumber : Hasil Analisis 2023

Hasil analisis Chi-Square menunjukkan nilai Chi-Square yaitu 0,603 dan nilai Asymp.Sig adalah 0,438 lebih besar dari 0,05. dasar pengambilan keputusan uji Chi-Square yaitu apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 berarti tidak terdapat hubungan. Artinya tidak ada hubungan antara asal etnis dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa walaupun sebagian besar penduduk asli namun beberapa responden mengatakan keinginan tidak tetap bermukim di lokasi tersebut.

2) Analisis Hubungan antara Ikatan Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara ada atau tidaknya kerabat yang dimiliki responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan Longsor perlu di uji secara statistik dengan analisis crosstab. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang berkeinginan untuk tidak tetap bermukim dan menyatakan tetap akan bermukim dengan ada atau tidaknya kerabat yang masih berada dalam satu lokasi yang sama dengan responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hubungan antara Ikatan Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	1.480a	1	0.224
<i>Continuity Correction^b</i>	0.381	1	0.537
<i>Likelihood Ratio</i>	1.285	1	0.257

Sumber : Hasil Analisis 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara ada tidaknya kerabat responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 1.480, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,224 lebih dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan antara ikatan sosial dengan tetap bermukimnya responden.

3) Analisis Lama Bermukim dengan Tetap Bermukimnya Responden

Apakah telah lamanya bermukim responden menjadikan salah satu penyebab mereka tidak ingin pindah dari lokasi yang sekarang walaupun rawan longsor ataukah tidak. Untuk itu perlu di uji secara statistik dengan alat analisis crosstab. Hasil tabulasi frekuensi analisis crosstab tentang ada atau tidaknya hubungan antara lama bermukim responden dengan keinginan tetap bermukimnya responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hubungan antara Ikatan Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	8.954a	1	0.003
<i>Continuity Correction^b</i>	6.013	1	0.014
<i>Likelihood Ratio</i>	7.497	1	0.006

Sumber : Hasil Analisis 2023

4) Kepemilikan Rumah dengan Tetap Bermukimnya Responden

Hasil identifikasi terhadap data responden menunjukkan bahwasanya masyarakat Desa Mendatte benar-benar masyarakat asli daerah tersebut yang sudah sejak lama tinggal dan bermukim secara turun-temurun, hal ini terlihat dari asal kepemilikan rumah yang mereka tempati sekarang, bahwa sebagian besar responden sudah berstatus rumah sendiri yang dibuktikan dengan adanya surat sertifikat tanah yang sudah dimiliki responden. Tabulasi frekuensi analisis crosstab tentang ada atau tidaknya hubungan antara lama bermukim responden dengan keinginan tetap bermukimnya responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hubungan antara Lama Bermukim dengan Keinginan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	1.226a	1	0.268
<i>Continuity Correction^b</i>	0.258	1	0.612
<i>Likelihood Ratio</i>	2.133	1	0.144

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara kepemilikan rumah dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 1.226, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0, 268 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan rumah dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor.

b. Faktor Ekonomi

1) Analisis Tingkat Pendidikan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Responden di Desa Mendatte memiliki tingkat pendidikan yang beragam. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mampu melakukan antisipasi sehingga dimungkinkan mereka tetap akan bermukim di lokasi yang rawan longsor. Sebaliknya seseorang yang pendidikannya rendah maka kemampuan untuk mengantisipasi rendah dan dimungkinkan mereka akan tidak bertahan sehingga berkeinginan untuk tidak tetap bermukim. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tetap bermukimnya responden di lokasi rawan longsor perlu di uji secara statistik dengan analisis crosstab. Seperti apa hasil analisis distribusi frekuensi antara tingkat pendidikan dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	3.282a	4	0.512
<i>Likelihood Ratio</i>	3.822	4	0.431

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara tingkat pendidikan dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 4 dengan nilai Chi Square 3,282 dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,512 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan responden bukan

menjadi faktor penentu bagi responden untuk tetap bermukim di desa Mendatte. Karena antara responden yang tingkat pendidikannya rendah maupun tinggi sama-sama menyatakan akan tetap bermukim.

2) Analisis Pekerjaan Tambahan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara adanya pekerjaan tambahan dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, maka perlu dilakukan uji secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel adanya pekerjaan tambahan dengan keinginan bermukimnya responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan tetap bermukim di daerah rawan longsor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hubungan Pekerjaan Tambahan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.055a	1	0.814
<i>Continuity Correction^b</i>	0.000	1	1.000
<i>Likelihood Ratio</i>	0.056	1	0.814

Sumber : Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Lokasi Kerja dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara lokasi kerja responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, perlu di uji secara secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel lokasi kerja dengan keinginan bermukimnya responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan tetap bermukim di daerah rawan longsor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hubungan Lokasi Kerja dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.271a	1	0.603
<i>Continuity Correction^b</i>	0.001	1	0.982
<i>Likelihood Ratio</i>	0.255	1	0.614

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara responden yang bekerja dilokasi dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 0,271 dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,603 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara responden yang bekerja di lokasi dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor.

4) Analisis Tingkat Pendapatan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat pendapatan dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, Oleh karena perlu di uji secara secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel tingkat pendapatan dengan keinginan bermukimnya responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	2.410a	3	0.492
<i>Likelihood Ratio</i>	2.443	3	0.486
<i>Linear-by-Linear Association</i>	1.144	1	0.285

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara tingkat pendapatan dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 3 dengan nilai Chi Square 2,410, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,492 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pendapatan responden bukan menjadi faktor penentu bagi responden untuk tetap bermukim di Desa Mendatte. Karena antara responden yang tingkat pendapatannya rendah dan responden yang tingkat pendapatannya tinggi sama-sama menyatakan tetap akan bermukim di lokasi tersebut.

c. Faktor Lingkungan

1) Analisis Perizinan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara adanya izin mendirikan bangunan dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, perlu di uji secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel izin mendirikan bangunan dengan keinginan bermukimnya responden. Seperti apa komposisi distribusi 84 frekuensi responden yang menyatakan tetap bermukim di daerah rawan longsor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Hubungan Perizinan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.501a	1	0.479
<i>Continuity Correctionb</i>	0.113	1	0.736
<i>Likelihood Ratio</i>	0.536	1	0.464

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara Izin dalam mendirikan bangunan dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 0,501, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,479 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara adanya izin dalam mendirikan bangunan dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor.

2) Analisis Kondisi Lingkungan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kondisi lingkungan dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, perlu di uji secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel kondisi Lingkungan dengan keinginan bermukimnya responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan tetap bermukim di daerah rawan longsor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.501a	1	0.479
<i>Continuity Correctionb</i>	0.113	1	0.736
<i>Likelihood Ratio</i>	0.536	1	0.464

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara kondisi lingkungan dalam mendirikan bangunan dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 0,501, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,479 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara adanya izin dalam mendirikan bangunan dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor.

3) Analisis Periode Longsor dengan Tetap Bermukimnya Responden

Periodik longsor yang dimaksud adalah selama berada di lokasi responden sudah berapa kali terjadi tanah longsor. Dari hasil analisis crosstab hubungan variabel periodik longsor tidak dapat di uji secara statistik, karena seluruh responden jawabannya konstan yaitu semua responden menjawab bahwa telah terjadi sebanyak 2 kali longsor di lokasi mereka, sehingga nilai Chi-Square Test dalam analisis tidak muncul.

4) Analisis Upaya yang dilakukan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Dalam mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara ada upaya dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan longsor di Desa Mendatte, perlu di uji secara statistik dengan tabulasi silang antara kedua variabel apakah ada upaya yang dilakukan oleh responden bilamana terjadi longsor keinginan bermukimnya responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden menyatakan keinginan untuk pindah atau tetap bermukim terhadap ada upaya yang dilakukan responden, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Hubungan Upaya yang dilakukan dengan Tetap Bermukimnya Responden

<i>Chi-Square Tests</i>	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	0.011a	1	0.917
<i>Continuity Correctionb</i>	0.000	1	1.000
<i>Likelihood Ratio</i>	0.011	1	0.917

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil uji statistik hubungan antara upaya adaptasi dengan keinginan bermukim responden, diketahui derajat kebebasan yaitu 1 dengan nilai Chi Square 0,011, dan nilai Asymp.Sig yaitu 0,917 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara upaya adaptasi dengan tetap bermukimnya responden di daerah rawan longsor. Dalam konteks kerawanan tanah longsor, terdapat beberapa tindakan atau cara yang dapat dilakukan baik secara individu maupun oleh masyarakat atau dalam konteks yang lebih luas, yaitu pemerintah secara institusional melakukan atau melaksanakan tindakan preventif untuk mengurangi dampak bencana tanah longsor. Salah satu cara tersebut dapat dilakukan dengan melakukan adaptasi terhadap kondisi lingkungan yang berbeda dalam bentuk tindakan adaptif.

Dari hasil analisis secara kuantitatif dengan uji statistik diketahui bahwasanya lama bermukim responden berhubungan atau menjadi salah satu faktor penyebab tetap

bermukimnya responden, hasil analisis secara kuantitatif juga didukung dengan hasil kualitatif, dimana mereka responden yang menyatakan akan tetap bermukim beralasan bahwa mereka telah bermukim lama dan tinggal secara turun-temurun, dalam konteks ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Turner yang menjelaskan bahwa semakin lama seseorang tinggal di suatu tempat akan berdampak pada rendahnya minat untuk meninggalkan tempat asal dan semakin lama seseorang bermukim pada suatu tempat maka akan mempengaruhi warga untuk tetap tinggal.

Macchi mengemukakan bahwa bermukimnya masyarakat di daerah rawan bencana disebabkan oleh beberapa hal sehingga mereka tetap bermukim di daerah yang memiliki kerawanan longsor. Dari hasil analisis statistik menunjukkan berdasarkan teori dari Macchi tidak sesuai dengan apa yang terjadi di lokasi penelitian. Tidak berhubungannya tingkat pendidikan dengan keinginan bermukim responden dikarenakan banyak dari responden yang tingkat pendidikannya rendah menyatakan akan tetap bermukim. Selanjutnya tidak berhubungannya mata pencaharian dengan tetap bermukimnya responden dikarenakan bukan hanya responden yang mempunyai mata pencaharian yang sudah mapan saja menyatakan tetap akan bermukim. Kemudian tidak berhubungannya tingkat pendapatan dengan tetap bermukimnya responden disebabkan karena responden yang tingkat pendapatannya rendah menyatakan akan tetap bermukim. Tidak berhubungannya lokasi pekerjaan dengan tetap bermukimnya responden dikarenakan banyak dari responden yang lokasi pekerjaannya berada pada lokasi yang rawan longsor akan tetap bermukim walaupun lokasi tersebut rawan longsor.

Kondisi lingkungan di daerah rawan longsor dapat mempengaruhi warga untuk tetap tinggal. Sesuai dengan pernyataan Smith, Bijoux, dan Lietz (2011), kondisi lingkungan fisik harus dapat diterima oleh warga yang tinggal di lokasi tersebut. Apabila terjadi kerusakan lingkungan harus ada upaya kapasitas untuk tetap bertahan. Dari hasil analisis statistik menunjukkan bahwa untuk variabel faktor lingkungan tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Smith, Bijoux, dan Lietz dengan apa yang terjadi di lokasi penelitian. Berdasarkan hasil analisis dan wawancara dengan warga setempat, tidak semua responden memiliki upaya antisipasi atau kesadaran diri dalam menanggulangi bencana sehingga ada beberapa warga yang berkeinginan untuk pindah dari lokasi penelitian.

5. Pengendalian Pemanfaatan Lahan Daerah Rawan Longsor

Pengendalian pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang di Kawasan rawan bencana tanah longsor agar sesuai dengan fungsi kawasannya dan sesuai dengan rencana tata ruangnya melalui tindakan-tindakan penetapan aturan zonasi, perizinan, pemberian insentif-disinsentif, dan pengenalan sanksi terhadap pelanggaran dalam penggunaan lahan atau kegiatan pembangunan yang memanfaatkan ruang di Kawasan rawan longsor atau zona berpotensi longsor. Pada dasarnya pedoman pengendalian ini mengacu kepada prinsip-prinsip pengendalian dalam Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

- a. Arahan pengendalian untuk tingkat kerawanan tinggi bencana tanah longsor diperuntukkan sebagai kawasan budi daya terbatas dengan pendekatan konsep penyesuaian lingkungan, yaitu upaya untuk menyesuaikan dengan kondisi alam, dengan lebih menekankan pada upaya rekayasa kondisi alam yang ada. Untuk kawasan budidaya jenis kegiatan yang diizinkan dengan persyaratan ketat yaitu

kegiatan pariwisata alam secara terbatas, kegiatan hutan kota termasuk RTH, kegiatan perkebunan tanaman keras dan hutan produksi. Diizinkan untuk kegiatan hutan kota, hutan produksi dengan syarat rekayasa teknis, pemilihan jenis vegetasi yang mendukung fungsi daerah resapan dan kelestarian lingkungan. Penggunaan ruang yang tidak sesuai penentuan polar uang serta dikenakan disinsentif berupa pembatasan penyediaan sarana dan prasarana dan memperketat perizinan.

- b. Arahan pengendalian pada zona berpotensi longsor dengan tingkat kerawanan risiko sedang tidak layak untuk kegiatan industri (pabrik), namun dapat untuk beberapa kegiatan lain dengan persyaratan yang ketat. Jenis kegiatan yang diizinkan meliputi kegiatan pariwisata alam secara terbatas, kegiatan perkebunan tanaman keras serta kegiatan hutan kota. Diizinkan untuk kegiatan pertanian dengan syarat pemilihan jenis vegetasi. Tidak disinsentif yaitu tidak dibangun sarana dan prasarana transportasi, air baku, listrik dan permukiman.
- c. Arahan pengendalian pada zona berpotensi longsor dengan tingkat kerawanan risiko rendah untuk kawasan budidaya terbatas dapat dibangun atau dikembangkan bersyarat, jenis kegiatan yang diperbolehkan diantaranya hutan produksi, hutan kota, perkebunan, pertambangan, pusat hunian, pariwisata dengan tetap dengan persyaratan yang ketat.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil Analisis dengan menggunakan ArcGis didapatkan 3 kelas tingkat kerawanan longsor di Desa Mendatte. Wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi mempunyai luasan 326, 56 Ha dengan presentase 62,69 % dari luas wilayah Desa Mendatte, wilayah yang memiliki tingkat kerawanan sedang memiliki luasan 190,69 Ha dengan presentase 36,61% Paling Rendah yaitu memiliki luasan 3,63 Ha dengan presentase 0,70 %.

Dari hasil analisis secara kuantitatif dengan uji statistik diketahui bahwasanya lama bermukim responden berhubungan atau menjadi salah satu faktor penyebab tetap bermukimnya responden di Desa Mendatte, hasil analisis secara kuantitatif juga didukung dengan hasil kualitatif, dimana mereka responden yang menyatakan akan tetap bermukim beralasan bahwa mereka telah bermukim lama dan tinggal secara turun-temurun.

Upaya pengendalian pemanfaatan lahan berdasarkan zona dan kerentanan gerakan tanah dilokasi penelitian berupa rekomendasi terhadap peraturan penggunaan lahan, serta mitingasinya secara umum sesuai dengan karakteristik daerah rawan longsor.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. A. (2021). Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Masyarakat Untuk Tetap Tinggal Di Kawasan Rawan Banjir (Studi Kasus : Kelurahan Andir). *Seminar Nasional Dan Diseminasi Tugas Akhir 2021*, 1–7.
- Banuwa, I. S. (2013). *Erosi*. KENCANA Predana Media Group.
- Budihardjo, E. (2011). *Penataan Ruang Pembangunan Perkotaan*. Penerbit P.T Alumni.
- BPS Kabupaten Enrekang dalam angka 2023
- BPS Kecamatan Anggeraja Dalam Angka 2022

Syafri¹, Risnawati², Wahidan³, Pengendalian Pemanfaatan Lahan Pada Daerah Rawan Longsor Di Koridor Jalan Poros Enrekang -Makale (Studi Kasus Desa Mendaate Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang)

- Budiharjo, E., & Hardjohubojo, S. (1993). *Kota Berwawasan Lingkungan*. Alumni 1993 bandung.
- Dirk P. P, M., Moniaga, I. L., & Lahamendu, V. (2018). Penggunaan Lahan Kawasan Perkotaan Berdasarkan Fungsi Kawasan. *Spasial*, 5(2), 171–178.
- Dr. Drs. Rulam Ahmadi, M. P. (2014). *metodologi Penelitian Kualitatif* (R. KR (ed.)). AR-RUM MEDIA.
- Firdaus, M. I., & Yuliani, E. (2022). Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Kawasan Rawan Bencana Longsor. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2), 216. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i2.20030>
- Hamida, F. N., & Widyasamratri, H. (2019). Risiko Kawasan Longsor Dalam Upaya Mitigasi Bencana Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Pondasi*, 24(1), 67. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v24i1.4997>
- Handayani, R. (2012). *Pembangunan Masyarakat dalam Prespektif Perencanaan Wilayah*. Alauddin University Press.
- Kasim, S. N. (2017). *Belajar memahami Penelitian Kuantitatif dan Alat Analisisnya Serta Cara Menulis Karya Tulis Ilmiah*. UPT Unhas Press.