

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN TERHADAP RAWAN BENCANA TANAH LONGSOR DI KECAMATAN KEJAJAR

¹Getas Pandowo Bagus Satrio.N*, ²Boby Rahman

^{1,2}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Sultan Agung Semarang

*Corresponding Author:

getaspandw@gmail.com

ABSTRAK

Permukiman merupakan aktivitas manusia untuk menetap pada suatu wilayah dengan dukungan sarana dan prasarana guna memenuhi kebutuhan hidup. Kecamatan Kejajar di Kabupaten Wonosobo memiliki bentang lahan pegunungan dengan dominasi kelerengan curam sehingga berpotensi tinggi terhadap bencana tanah longsor yang dapat mengancam kawasan permukiman. Penelitian ini bertujuan memetakan tingkat kesesuaian lahan permukiman dengan memperhatikan kerawanan bencana tanah longsor. Metode yang digunakan adalah **Multi Criteria Analysis (MCA)** dengan teknik **Analytical Hierarchy Process (AHP)** untuk menentukan bobot variabel, serta teknik **overlay** dalam mengintegrasikan data spasial. Hasil analisis menunjukkan bahwa luas lahan yang dikategorikan **sesuai** untuk permukiman sebesar **978,34 hektar**, kategori **cukup sesuai** seluas **1.020,37 hektar**, dan kategori **tidak sesuai** mencapai **5.380,11 hektar**. Temuan ini dapat menjadi acuan dalam perencanaan tata ruang yang berorientasi pada mitigasi bencana serta pengembangan permukiman yang berkelanjutan di Kecamatan Kejajar.

Kata Kunci: Kesesuaian Lahan Permukiman, Risiko Bencana, AHP, SIG

ABSRTACT

Settlement is a human activity in which people reside in a certain area, supported by facilities and infrastructure to meet their daily needs. Kejajar District in Wonosobo Regency is characterized by mountainous landforms dominated by steep slopes, resulting in a high risk of landslides that may threaten settlement areas. This study aims to map settlement land suitability by considering landslide disaster risk. The method applied is **Multi Criteria Analysis (MCA)** using the **Analytical Hierarchy Process (AHP)** to determine variable weights, combined with the **overlay** technique to integrate spatial data. The analysis results show that land categorized as **suitable** for settlement covers **978.34 hectares**, **moderately suitable** covers **1,020.37 hectares**, and **unsuitable** reaches **5,380.11 hectares**. These findings can serve as a reference for spatial planning that prioritizes disaster risk mitigation and sustainable settlement development in Kejajar District.

Keywords: Settlement Land Suitability, Disaster Risk, AHP, GIS

1. Latar Belakang

Berdasarkan UU No. 1 Tahun 2011 permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu-satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas, umum, serta mempunyai penunjang fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Menurut Muta'ali dan Arif (2016) dalam Aji (2018) permukiman adalah semua bentukan secara alami maupun buatan manusia dengan segala perlengkapan yang dimanfaatkan oleh manusia secara individu maupun berkelompok yang didalamnya terdapat fasilitas sarana dan prasarana. Suatu lahan yang menjadi dan akan dikembangkan sebagai lahan permukiman tentu harus memiliki kriteria untuk layak dan aman dihuni, salah satunya terhindar atau dapat mengatasi adanya potensi bencana alam yang mengancam wilayah dengan lahan sebagai permukiman. Penilaian lahan permukiman dapat ditentukan dengan tingkat kesesuaian lahan, untuk menilai lahan-lahan pada suatu wilayah agar layak dan aman dihuni.

Kesesuaian lahan merupakan kecocokan suatu lahan dalam peruntukan penggunaan tertentu. Menurut Sitorus (dalam Firdaus & Yuliani, 2021) menyebutkan bahwa analisis kesesuaian lahan bertujuan untuk memprediksi potensi lahan terhadap keterbatasan suatu lahan dalam mempertahankan fungsi atau penggunaan lahan. Dalam hal kesesuaian lahan permukiman, dapat diartikan sebagai kecocokan suatu bidang lahan terhadap penggunaan yang difungsikan dan direncanakan sebagai kawasan permukiman. Kesesuaian lahan permukiman melihat potensi lahan pada suatu wilayah mampu atau dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan hunian oleh manusia.

Kecamatan Kejajar merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Wonosobo yang memiliki benang alam perbukitan dan pegunungan sehingga memiliki kelerengan yang curam dan berpotensi bencana tanah longsor. Berdasarkan (Kajian Rawan Bencana) KRB tahun 2023 oleh BPBD Kabupaten Wonosobo, kejadian tanah longsor di Kecamatan Kejajar berdampak kerugian baik korban jiwa sekitar 7.899 jiwa (rentan), serta menimbulkan total kerugian fisik dan ekonomi senilai 331.045,85 rupiah dan kerugian lingkungan seluas 36,42 hektar. Tingginya ancaman bencana tanah longsor yang mengakibatkan besarnya kerugian terhadap masyarakat Kecamatan Kejajar perlu ditelaah tingkat kesesuaian lahan permukiman dengan memperhatikan kerawanan bencana tanah longsor. Maka dari itu dengan menggunakan pendekatan spasial dan metode kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesesuaian lahan permukiman terhadap kerawanan bencana tanah longsor di Kecamatan Kejajar.

2. Kajian literatur

- Permukiman

Perumahan dan kawasan permukiman merupakan satu kesatuan sistem yang didalamnya terdapat pembinaan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan, dan peningkatan kualitas terhadap permukiman kumuh, penyediaan lahan, pendanaan, dan sistem pembiayaan serta peran masyarakat (Hilmansyah & Rudiarto, 2015). Menurut Hilmansyah & Rudiarto (2015) permukiman memiliki kriteria umum.

1. Pemanfaatan kawasan permukiman harus sesuai dengan daya dukung tanah serta aman dari bahaya bencana alam serta dapat memberikan manfaat lingkungan hidup

yang sesuai dengan pengembangan masyarakat serta tetap memperhatikan kelestarian lingkungan.

2. Kawasan permukiman memiliki kelengkapan prasarana jalan dan mudah dijangkau transportasi
 3. Pemanfaatan dan pengelolaan kawasan permukiman didukung dengan ketersediaan fasilitas umum dan fasilitas sosial
 4. Tidak mengganggu fungsi lindung yang ada
- Kesesuaian lahan permukiman

Kesesuaian lahan merupakan suatu lahan yang cocok digunakan, dimanfaatkan, dan direncanakan sebagai kawasan permukiman. Kesesuaian lahan permukiman memerlukan sifat fisik dan lingkungan suatu wilayah yang memiliki kedetailan sebagai sebuah kualitas lahan yang terdiri dari satu atau lebih karakteristik (Putardi, Agus dkk, 2020). Menurut Livri Asoye L Ndun dkk (2021), pemilihan suatu lahan untuk kawasan permukiman penting dalam aspek keruangan, karena hal tersebut menentukan keberlanjutan baik dari segi bangunan maupun nilai ekonomis, serta dampak permukiman terhadap kondisi lingkungan termasuk adanya potensi bencana alam.

- Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis adalah ilmu yang berbasis perangkat lunak atau software yang digunakan untuk memberikan data berbentuk digital dan menganalisa terhadap geografi bumi, sehingga membentuk suatu informasi keruangan yang tepat dan akurat (Crstina, Andreanus, Wilianto, Verdian, 2018). Penggunaan SIG dalam penggabungan data satu wilayah memungkinkan untuk memahami dan menemukan permasalahan berkaitan kesesuaian lahan permukiman dan kerawanan bencana.

3. Metode Penelitian

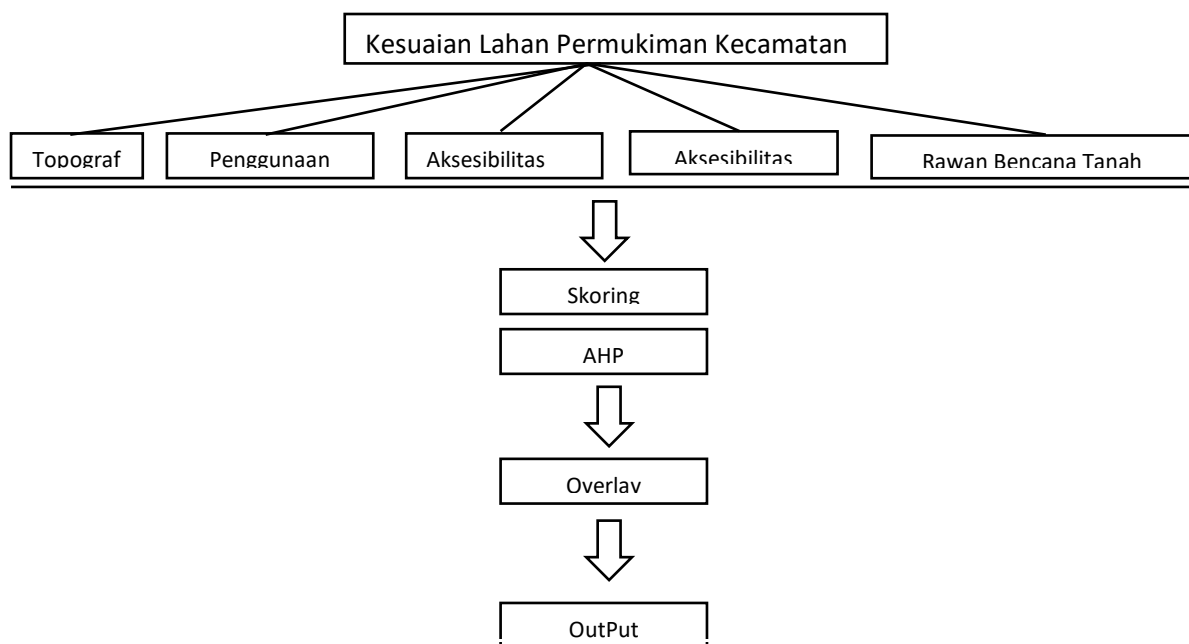
Penelitian Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Kerawanan Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Kejajar Menggunakan metode kuantitatif dengan analisis spasial. Menggunakan teknik AHP (Analytical Hierarchy Process), yang dimana setiap parameter kesesuaian lahan permukiman dinilai sehingga memiliki skor atau bobot dan dapat dihitung nilai peringkatnya dalam mempengaruhi kesesuaian lahan permukiman. Berikutnya, data spasial dari setiap variabel yang telah memiliki nilai dan bobot pada parameternya digabungkan dengan menggunakan analisis spasial berupa Overlay dengan memanfaatkan software SIG, sehingga didapatkan tingkat kesesuaian lahan permukiman terhadap bencana tanah longsor. Pada penelitian ini metode pembobotan AHP dilakukan dengan cara perbandingan antara variabel kesesuaian lahan permukiman yang telah ditentukan, yaitu topografi atau kelerengan, jenis penggunaan lahan, aksesibilitas jaringan jalan, aksesibilitas sarana dasar, dan kerawanan bencana tanah longsor. Responden dalam menentukan pembobotan AHP pada penelitian adalah DPUPR Wonosobo, BPBD Kabupaten Wonosobo, Akademisi Perguruan Tinggi wilayah Wonosobo, Pemerintah Kecamatan Kejajar, Tokoh Masyarakat, dan Lembaga Swadaya Masyarakat Wahana Lingkungan Hidup Jawa Tengah. Setiap Responden mengisi perbandingan dengan skala AHP seperti tabel di bawah ini.

Tabel 3.1 Skala Pembobotan AHP

Skala	Keterangan
1	Kedua Kriteria memiliki nilai kepentingan yang sama
3	Kriteria satu sedikit lebih penting dari kriteria lain
5	Kriteria satu lebih penting dari kriteria lain
7	Kriteria satu memiliki nilai yang mutlak lebih penting dari elemen lain
9	Kriteria Mutlak penting dari Kriteria Lain
2, 4, 6, 8	Kriteria memiliki nilai diantara dua pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Saaty 1980

Nilai perbandingan dari tiap parameter dan sub parameter yang telah ditentukan kemudian diinput dengan sistem pada *software Expert Choice* hingga diperoleh hasil konsistensi yang dapat diterima ($CR < 0,1$).



4. Hasil dan Pembahasan

a. Pembobotan menggunakan AHP

Dari hasil wawancara dalam penelitian perbandingan variabel kesesuaian lahan permukiman kemudian dimasukkan dalam sistem perhitungan AHP dengan menggunakan aplikasi *ExpertChoice 11*. Dengan demikian didapatkan hasil pembobotan seperti di bawah ini.

Tabel 4.1 Bobot Kesesuaian Lahan Permukiman

Variabel	Pembobotan	Presentase
Kemiringan Lereng	0,265	26,5%
Penggunaan Lahan	0,047	4,7%

Aksesibilitas Jaringan Jalan	0,091	9,1%
Aksesibilitas Sarana Dasar	0,047	4,7%
Rawan Bencana	0,550	55%
Total	1	100%

Sumber : Analisis Peneliti 2025

Analisis pembobotan dengan metode AHP di kecamatan kejajar mendapatkan CR (Consistensi Rasio) sebesar 0,09 atau $<0,1$, hal tersebut mengindikasikan bahwa pengisian perbandingan antar variabel kesesuaian lahan permukiman oleh para ahli memiliki kekonsistenan yang terukur, sehingga hasil pembobotan dapat digunakan. Berdasarkan tabel di atas didapatkan pembobotan setiap variabel penentu kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Kejajar. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa variabel yang mendominasi kesesuaian lahan permukiman ada kerawanan bencana dan kemiringan lereng dengan nilai bobot 0,547 dan 0,264. Sedangkan variabel lain seperti keterjangkauan jaringan jalan, keterjangkauan fasilitas penting, dan jenis penggunaan lahan memiliki bobot rendah kurang dari 0,1 atau 10%.

b. Identifikasi Variabel Kesesuaian Lahan Permukiman

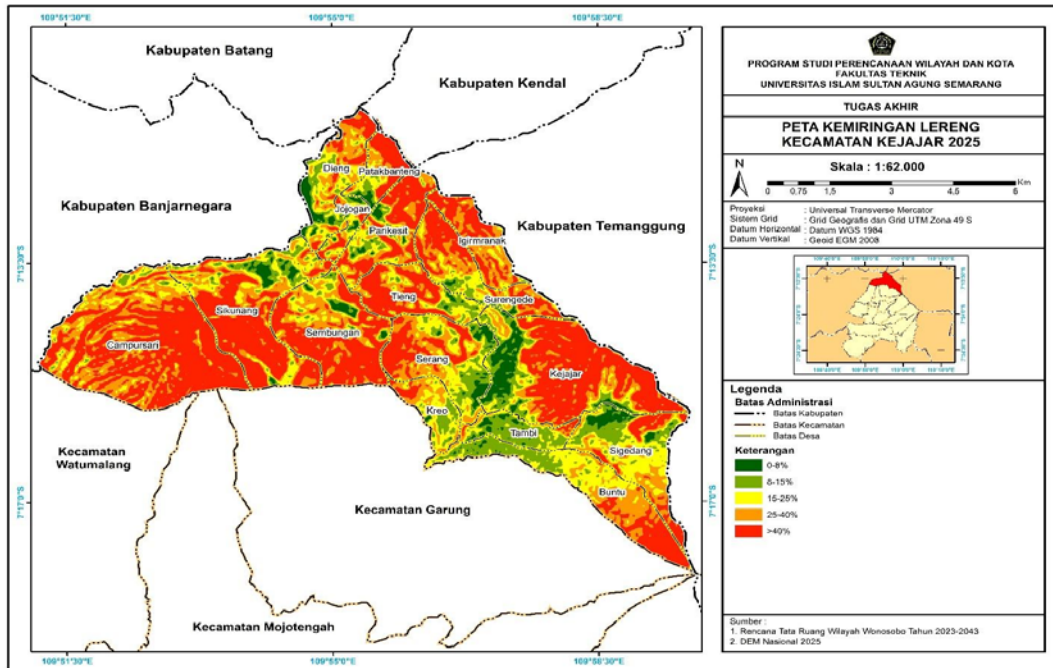
1. Kemiringan Lereng

Berdasarkan hasil pembobotan AHP, kemiringan lereng memiliki bobot sebesar 0,265. Kemiringan lereng di Kecamatan Kejajar diperoleh dari data spasial Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo tahun 2023-2043. Skor kemiringan lereng disesuaikan dengan klasifikasi kemiringan lereng dalam kesesuaian lahan permukiman dilihat dari Permen PU No 41/PRT/M/2007. Berikut tabel klasifikasi kemiringan Lereng di kecamatan kejajar.

Tabel 4.2 Kemiringan Lereng

Kemiringan	Luas (Ha)	Klasifikasi	Skor
0-8 %	340,31	Datar	5
8-15 %	824,87	Landai	4
15-25 %	1.255,09	Agak Curam	3
25-40%	1.791,87	Curam	1
>40 %	3.166,67	Sangat Curam	1

Sumber : DEMNAS



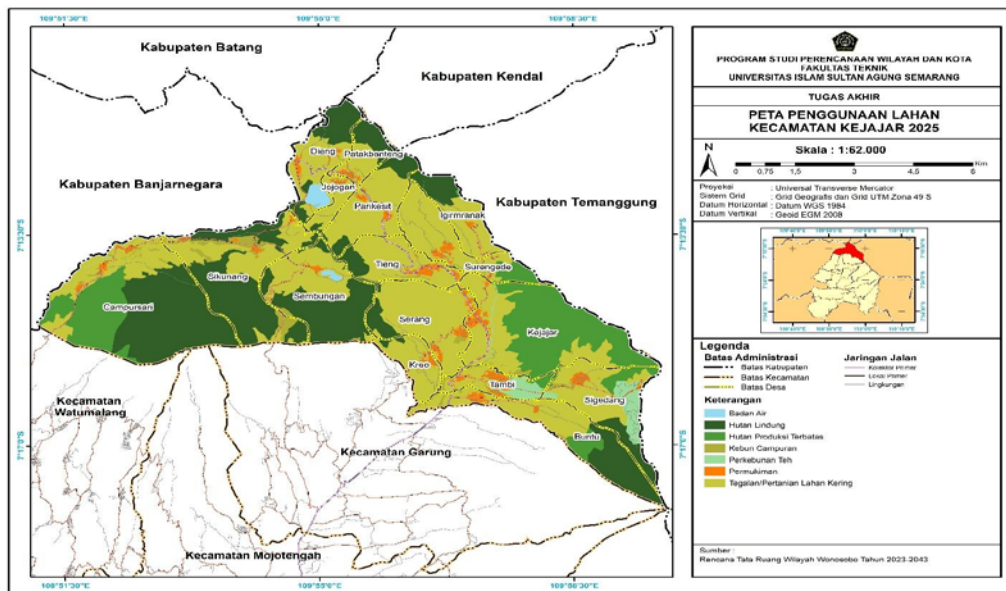
2. Penggunaan Lahan

Berdasarkan hasil pembobotan AHP, penggunaan lahan memiliki bobot sebesar 0,047. Penggunaan lahan di Kecamatan Kejajar diperoleh dari data spasial Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo tahun 2023-2043. Pemanfaatan lahan sebagai lahan permukiman tidak mengorbankan lahan-lahan-lahan pertanian produktif, kawasan lindung dan kawasan terbangun. Berikut klasifikasi skor penggunaan lahan dalam kesesuaian lahan permukiman.

Tabel 4.2 Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Klasifikasi	Skor
Permukiman	235,71	Sesuai	4
Hutan Lindung	2.155,10	Tidak Sesuai	1
Hutan Produksi Terbatas	1.081,39	Tidak Sesuai	1
Kebun Campuran	198,95	Kurang Sesuai	2
Ladang / Tegalan	3.508,59	Sangat Sesuai	5
Perkebunan Teh	138,33	Kurang Sesuai	2
Sungai	15,70	Tidak Sesuai	1
Taman Wisata Alam	35,91	Tidak Sesuai	1

Sumber : RTRW Kabupaten Wonosobo 2023-2043, Analisis Penyusun 2025



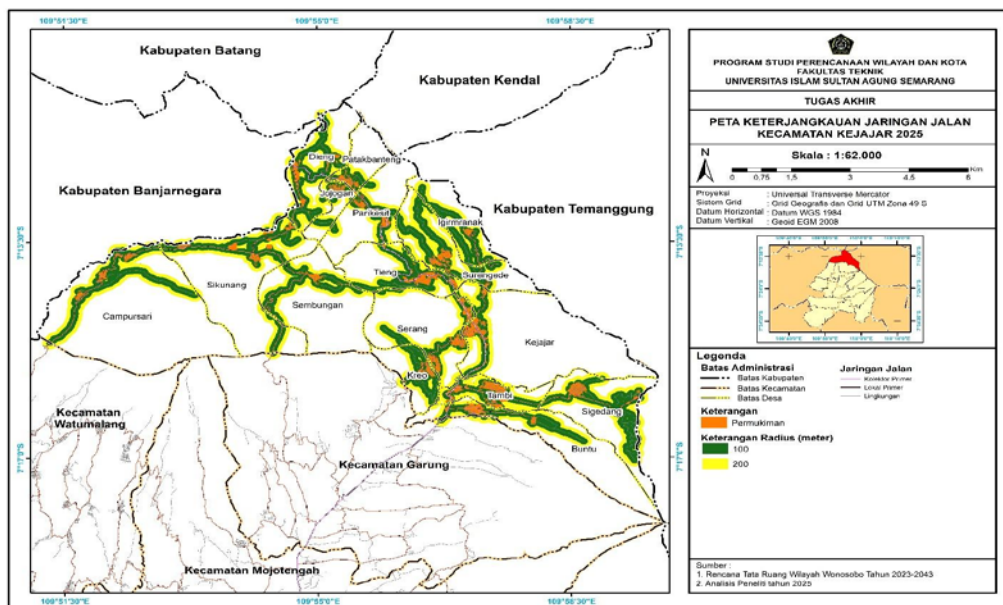
3. Aksesibilitas Jaringan Jalan

Dengan menggunakan analisis pembobotan AHP, bobot dari keterjangkauan jaringan jalan memiliki bobot 0,091. Keterjangkauan terhadap jaringan jalan didapatkan dengan cara analisis spasial dengan teknik buffering jaringan jalan menggunakan software arcgis. Klasifikasifikasi terbagi menjadi 3 kelas, yaitu kelas 1 dengan radius keterjangkauan 0-100 meter, kelas 2 dengan radius 100-200 meter, dan kelas 3 dengan radius >200 meter (Sudarto&Utami, 2021). Berikut tabel skor kelas jangkauan atau akses jalan di Kecamatan Kejajar.

Tabel 4.3 Aksesibilitas Jalan

Akses (meter)	Jalan	Kelas	Klasifikasi	Skor
0-100 meter		1	Berpotensi Tinggi	5
100-200 meter		2	Berpotensi Sedang	3
>200 meter		3	Tidak Berpotensi	1

Sumber : RTRW Kab. Wonosobo 2023, Sudarto dan Utami 2021



Gambar 3 Aksesibilitas Jalan

Sumber : RTRW Kabupaten Wonosobo 2023-2043

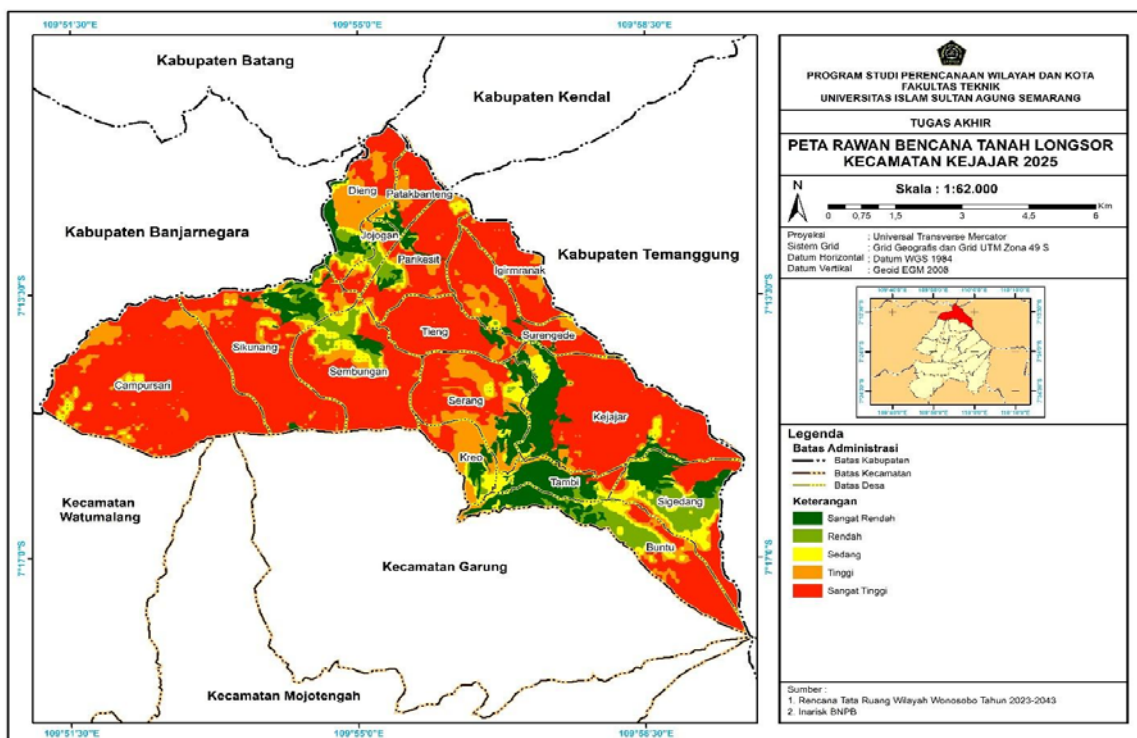
4. Aksesibilitas Sarana Dasar

Berdasarkan hasil pembobotan AHP, keterjangkauan fasilitas penting memiliki bobot 0,047. Ketersediaan fasilitas umum dan penting menjadi pertimbangan pemilihan pembangunan dan pengembangan lahan permukiman. Semakin dekat dengan fasilitas dasar maka lahan akan mudah mengakses fasilitas tersebut dan menjadi faktor kesesuaian lahan permukiman. Berikut klasifikasi skor faktor keterjangkauan fasilitas penting dalam kesesuaian lahan permukiman.

Tabel 4.4 Aksesibilitas Jalan

Keterjangkauan fasilitas penting	Kelas	Klasifikasi	Skor
0-500 meter	1	Berpotensi Tinggi	5
500-1000 meter	2	Berpotensi Sedang	3
1000-2000 meter	3	Kurang berpotensi	2
>2000 meter	4	Tidak berpotensi	1

Sumber: Pendekatan SNI 03/1733/2004, Analisis Penyusun 2025



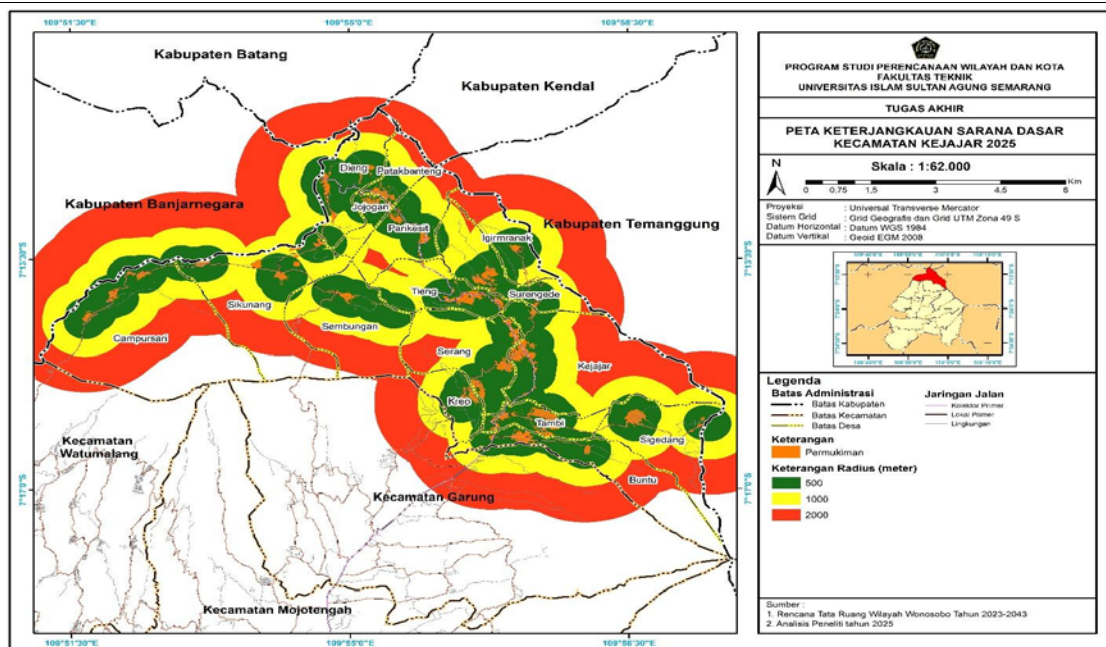
5. Kerawanan Bencana Tanah Longsor

Kerawanan bencana memiliki bobot paling besar, sehingga memiliki pengaruh yang besar dalam menentukan kesesuaian lahan permukiman. Bobot dari kerawanan bencana tanah longsor sebesar 0,55. Kerawanan bencana tanah longsor di dapatkan dengan cara menganalisis data Raster Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Perolehan data bencana memiliki skala indeks bencana 0-1. Berdasarkan IRB (Indeks Rawan Bencana) BNPB, indeks rawan bencana terbagi menjadi 5 yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Berikut klasifikasi skor dan persebaran luas kondisi rawan bencana di Kecamatan Kejajar.

Tabel 4.5 Kerawanan Bencana Tanah Longsor

Indeks Bencana	Luas (Ha)	Klasifikasi	Skor
0-0,2	894,46	Sangat Rendah	5
0,2-0,4	358,82	Rendah	5
0,4-0,6	435,74	Sedang	3
0,6-0,8	1.048,12	Tinggi	2
0,8-1	4.641,67	Sangat Tinggi	1

Sumber : InaRisk



c. Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Kejajar

Dengan menialai dan menjumlah hasil skor dan bobot dari setiap variabel, didapatkan nilai tertinggi pada kesesuaian lahan adalah 5 dan terendah adalah 1,182. Dilihat dari hasil nilai maksimal dan minimal perhitungan, klasifikasi kesesuaian lahan permukiman dibagi menjadi tiga kelas yaitu Sesuai, Cukup Sesuai, Tidak Sesuai. Untuk mengklasifikasikan kelas kesesuaian lahan dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Range Kelas} = (\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum})/3$$

$$\text{Range Kelas} = 5 - 1,182 / 3$$

$$\text{Range Kelas} = 1,273$$

Dari perhitungan diatas didapatkan range kelas klasifikasi kesesuaian lahan permukiman di kecamatan kejajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6 Range Kelas Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Kejajar

Kesesuaian Permukiman	Range Kelas
Sesuai	5-3,728
Cukup Sesuai	3,728-2,455
Tidak Sesuai	2,455-1,182

Sumber : Analisis Penyusun 2025

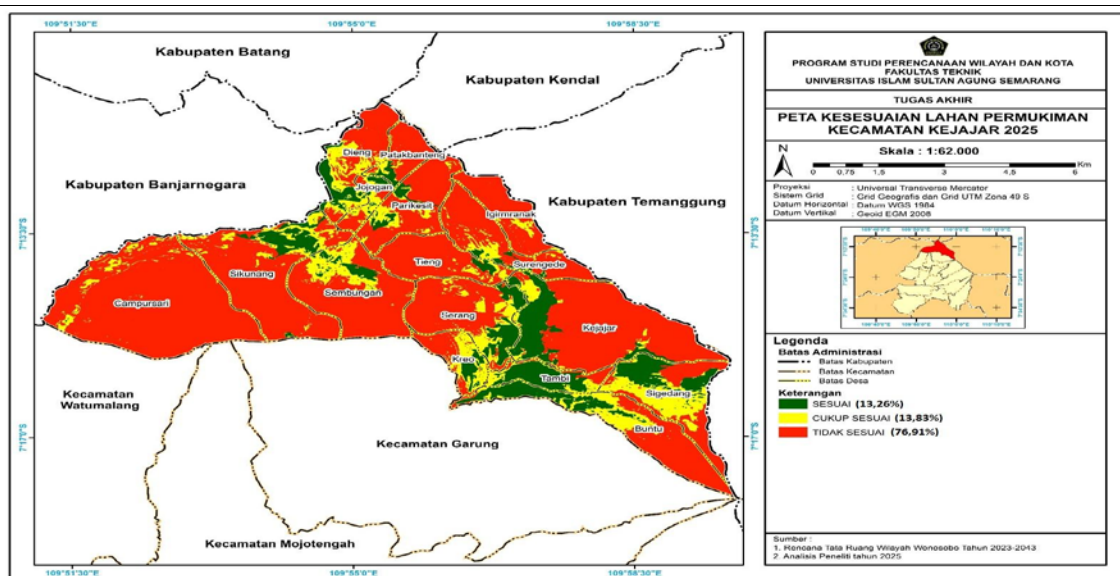
Berikut adalah hasil kesesuaian lahan permukiman dengan teknik overlay dengan memperhitungkan skor dan bobot (AHP) kemiringan lereng, penggunaan lahan, keterjangkauan jaringan jalan, keterjangkauan fasilitas penting (sarana dasar), dan kerawanan bencana tanah longsor.

Tabel 4.7 Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Kejajar

Desa/Kelurahan	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai
Buntu	125,41	101,89	281,24
Campursari	1,02	49,98	1.184,20
Dieng	64,85	102,92	197,89
Igirmranak	0,40	18,93	227,31
Jojogan	15,72	35,95	47,33
Kejajar	183,65	43,35	724,55
Kreo	29,42	72,69	83,48
Parikesit	28,84	51,68	293,93
Patakbanteng	19,48	15,52	132,05
Sembungan	34,78	106,20	461,85
Serang	93,17	81,23	327,15
Sigedang	126,45	161,73	177,24
Sikunang	94,91	84,04	621,77
Surengede	24,75	38,50	310,34
Tambi	118,89	33,73	32,63
Tieng	16,57	22,02	277,16
Total	978,34	1.020,37	5.380,11
Presentase	13,26%	13,83%	72,91%

Sumber : Analisis Penyusun 2025

Berdasarkan hasil analisis di atas, kesesuaian lahan permukiman di kecamatan kejajar memiliki klasifikasi sesuai sebesar 978,34 Hektar atau 13,26% luas wilayah Kecamatan Kejajar, serta kecamatan yang memiliki kesesuaian lahan permukiman untuk pembangunan dan pengembangan berada di Desa Buntu, Kejajar, Sigendang, dan Tambi yang rata-rata memiliki persebaran klasifikasi lahan “sesuai” lebih dari 100 hektar. Sedangkan klasifikasi “cukup sesuai” di Kecamatan Kejajar sebesar 1.020,37 hektar atau 13,83% dari luas wilayah. Namun demikian, tingkat atau kelas “tidak sesuai” untuk pengembangan permukiman di Kecamatan Kejajar sebesar 5.380,11 hektar yang menjadi klasifikasi dengan luasan terbesar di Kecamatan Kejajar sebesar 72,91% dari luas wilayah. Klasifikasi kesesuaian lahan permukiman di atas berikutnya di analisis dan disandingkan dengan Risiko Bencana Tanah Longsor dan Lahan terbangun untuk membandingkan keadaan kesesuaian lahan permukiman terhadap risiko bencana tanah longsor dengan kondisi eksisting di Kecamatan Kejajar.



5. Kesimpulan

Kecamatan kejajar merupakan kecamatan paling utara di Kabuapten Wonosobo.

Kecamatan merupakan wilayah yang memiliki kondisi kelerengan yang mayoritas curam dan sangat curam serta memiliki potensibencana tanah longsor yang tinggi. Sehingga perlu di nilai tingkat kesesuaian lahanya untuk menentukan wilayah yang layak untuk bermukim.

Dalam kajian kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Kejajar, penelitian berfokus terhadap lima kriteria atau variabel kesesuaian lahan untuk permukiman yaitu kelerengan, penggunaan lahan, aksesibilitas jalan, aksesibilitas sarana dasar, dan kerawanan bencana tanah longsor. Dari ke-lima kriteria atau variabel kesesuaian lahan terebut dilakukan skoring berdasarkan klasifikasi setiap variabel dan melakukan pembobotan dengan menggunakan teknik AHP dengan enam responden. Berikutnya adalah memanfaatkan peran Sistem Informasi Geografis untuk menghasilkan pemetaan kesesuaian lahan permukiman dengan cara menggabungkan peta atau data spasial dari lima variabel yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini didapatkan beberapa temuan sebagai berikut.

1. Kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Kejajar di dominasi wialayah atau lahan yang tidak sesuai dengan luas 5.380,11 hektar. Sedangkan lahan yang sesuai dan cukup sesuai sebesar 978,34 hektar dan 1.020,37 hektar.
2. Desa atau Kelurahan yang memiliki tingkat kesesuaian tertinggi adalah Desa Kejajar, Sigendang, Buntu, dan Tambi dengan luas lahan sesuai lebih dari 100 hektar.Sedangkan desa yang memiliki lahan paling kecil dalam klasifikasi sesuai adalah Desa Igrimranak.
3. Desa yang memiliki luas lahan tidak sesuai paling luas adalah Desa Campursari dengan luas 1.184,2 hektar.

Saran

1. Perlu adanya peran dan pemahaman baik masyarakat, swasta, dan pemerintah terhadap pembangunan dan pengembangan lahan permukiman dengan memperhatikan bencana di Kecamatan Kejajar
2. Tujuan penyelenggaraan penataan ruang dalam UU no 26 tahun 2007 tentang penyelenggaraan penataan ruang adalah mewujudkan ruang wilayah yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Sehingga kajian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan pemerintah dalam mengarahkan perkembangan permukiman dengan menimbang rasa aman dan berkelanjutan. Rasa aman menunjukkan bahwa permukiman yang akan dihuni oleh masyarakat terhindar dari bahaya bencana tanah longsor, sedangkan berkelanjutan menunjukkan pengembangan permukiman berada pada kawasan permukiman dengan memperhatikan keseimbangan kebutuhan manusia dengan pelestarian lingkungan sekaligus mengurangi adanya potensi bencana dan risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Kejajar.

DAFTAR PUSTAKA

UNDANG-UNDANG

Undang-Undang Nomer 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman

Undang-Undang Nomer 24 Tahun 2007 Penanggulangan Bencana

JURNAL

AGUNG PRI AJI. (2018). *KAJIAN KARAKTERISTIK PEMUKIMAN DI KAMPUNG SRIRAHAYU KELURAHAN KARANGKLESEM KECAMATAN PURWOKERTO SELATAN KABUPATEN BANYUMAS*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Anisa, J., Sutikno, S., & Rinaldi. (2015). Analisis Derah Rawan Tanah Longsor Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatra Barat). *JOM FTEKNIK*.

ASSEGGAF, A. (2006). *KAJIAN KETERDAPATAN BENCANA GEOLOGI DAERAH BANDA ACEH dan MEULABOH, PROPINSI NANGGROE ACEH DARUSSALAM*.

Binta Samad, R., & Mahbub Morshed, K. (2016). GIS based analysis for developing residential land suitability. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, 7(1), 23–34. <https://doi.org/10.19188/03JSSP012016>

Departemen ESDM. (2005). *Pengenalan Gerakan Tanah*.

Firdaus, M. I., & Yuliani, E. (2021). Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Kawasan Rawan Bencana Longsor. *Jurnal Kajian Ruang*.

Hasibuan, H. C., & Rahayu, S. (2017). Kesesuaian Lahan Permukiman Pada Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Teknik*

PWK, 6(4), 242–256. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/pwk>

- Hilmasyah, H., & Rudiarto, I. (2015). KAJIAN PERKEMBANGAN DAN KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN EKSISTING DI KECAMATAN INDRAMAYU. *Jurnal Teknik PWK*.
- Karna, B. K., Shrestha, S., & Koirala, H. L. (2023). GIS based Approach for Suitability Analysis of Residential Land Use. *Geographical Journal of Nepal*, 16, 35–50. <https://doi.org/10.3126/gjn.v16i01.53483>
- Kresnajaya, A., & Taryana, D. (2024). ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK KAWASAN PERMUKIMAN DI KECAMATAN DAU BERDASARKAN ARAHAN RTRW KABUPATEN MALANG TAHUN 2010-2030. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 103–115. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2024.011.1.12>
- Ndun, L. A. L., Samin, M., & Rahmawati, A. (2021). ANALISIS KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN DI KECAMATAN KOTA SOE KABUPATEN TIMUR TENGAH SELATAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. *Jurnal Geografi*.
- Putardi, A., Sushanti, I. R., Insyan, osy, & Amirud, M. G. (2020). Mitigasi Kawasan Permukiman di Daerah Rawan Bencana Longsor berbasis Kesesuaian Lahan. *Seminar Nasional Plano Earth #02*.
- Sudarto, A., & Utami, W. (2021). ANALISIS KETERSEDIAAN LOKASI PEMUKIMAN BERBASIS MITIGASI LONGSOR. *Jurnal Pengembangan Kota*, 9(2), 166–179. <https://doi.org/10.14710/jpk.9.2.166-179>
- Taufik, D. I. M., Kuriawan, A., & Putri, A. R. (2016). Identifikasi Daerah Rawan Tanah Longsor Menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis). *Jurnal Teknik ITS*.
- UNISDR. (2009). *Terminologi Pengurangan Risiko Bencana* (I. Humanitarian Forum (trans.); Edisi Indonesia 2010). Asian Disaster Reduction and Response Network (ADRRN) with the assistance of UNISDR Asia and the Pacific Office.