

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK
PERMUKIMAN DI KECAMATAN GEMBONG
KABUPATEN PATI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1
Fakultas Geografi



Disusun oleh:
Wahyu Ferry Wijayanto
E100227211

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman
di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati

Wahyu Ferry Wijayanto
NIM : E100227211

Telah disetujui dan dilaksanakan Ujian Skripsi pada :
Hari : Jum'at
Tanggal : 17 Februari 2023

Pembimbing



Ir. Taryono , M.Si



Mengetahui
Wakil Dekan I

Aditya Saputra, Ph.D

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman
di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati

Oleh
Wahyu Ferry Wijayanto
NIM : E100227211

Telah diujikan oleh dewan penguji
Fakultas Geografi, Jurusan Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jum'at, 17 Februari 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Ir. Taryono, M.Si.

(Penguji 1)

2. Drs. Yuli Priyana, M.Si.

(Penguji 2)

3. Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D.

(Penguji 3)

(.....)

(.....)

(.....)

Dekan



Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 13 Februari 2023



Wahyu Ferry Wijayanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hi rabbil alamin , dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT , karena dengan kehendaknyalah skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar, Tak lupa Sholawat serta salam kita panjatkan kepada Nabi besar dan junjungan kita Nabi Muhammad SAW karena perjuangannya kita semua dapat menjadi seorang muslim yang taat pada Allah SWT. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat dimanfaatkan dengan baik bagi masyarakat maupun dapat menjadi bahan acuan penelitian selanjutnya. Maka dari itu, saya akan mempersembahkan karya yang masih banyak terdapat kekurangan ini, untuk orang-orang yang berjasa dalam pengerjaan sampai selesai nya skripsi ini sebagai berikut :

1. Bapak dan Ibu dan Keluarga saya, yang senantiasa selalu memberikan semangat , serta Doa dan Restu nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
2. Bapak/Ibu dosen Fakultas Geografi UMS yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk mengajari saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dan menuju predikat LULUS di Fakultas Geografi UMS.
3. Terimakasih kepada semua yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman berdasarkan parameter fisik yang ada di tiap satuan lahan. Masalah yang terjadi di Kecamatan Gembong adalah terjadinya bencana tanah longsor saat musim hujan tiba, kemiringan lereng, kedalaman muka air tanah, dan tingkat pelapukan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimanakah tingkat kesesuaian lahan di Kecamatan Gembong untuk wilayah permukiman dan mengetahui faktor dominan yang menjadi penghambat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survey lapangan, pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *Cluster random sampling* didasari oleh satuan lahan. Satuan lahan daerah penelitian berjumlah 15 yaitu D1IIGKT, D1IIILT, D1IILK, D1IILP, D1IILSw, D1ILSw, D1ILT, V2IIGKH, V2IIGKK, V2IIIACH, V2IIIGKH, V2IILK, V2IILP, V2IVACH, dan V2IVGKH. Pengolahan data metode overlay menggunakan parameter yang telah ditetapkan yang berkaitan dengan kesesuaian lahan untuk pemukiman. Parameternya meliputi bahaya longsor, kedalaman saluran, kemiringan lereng, kemudahan mendapatkan air, dan tingkat pelapukan batuan. Berdasarkan hasil analisa data baik berupa wawancara dan validasi data di lapangan terkait parameter fisik yang ada pada tiap satuan lahan. Kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati terdapat empat kelas yaitu S1 (Sangat sesuai) terdapat di satuan lahan D1ISw dan D1ILT dengan luas wilayah 2.722,69 ha, tanpa memiliki faktor hambatan sama sekali. Kelas kesesuaian lahan S2 (Sesuai) terdapat di satuan lahan D1IILP dan D1ISw dengan wilayah seluas 824,94 hektar dengan hambatan ringan yaitu kemiringan lereng dan bahaya ringan longsor. Kelas kesesuaian lahan S3 (Sedang) terdapat di satuan lahan D1IIGKT, D1IIILT, D1IILK, V2IIGKH, V2IIGKK, V2IIIACH, V2IIIGKH, V2IILK, dan V2IILP dengan luas wilayah 2.553,91 hektar dengan hambatan bahaya longsor, kemiringan lereng, kemudahan mendapatkan air, dan tingkat pelapukan batuan. Kelas kesesuaian lahan N1 (Tidak Sesuai) terdapat di satuan lahan V2IVACH dan V2IVGKH dengan luas 831,54 hektar dengan hambatan hambatan bahaya longsor, kemiringan lereng, kemudahan mendapatkan air, dan tingkat pelapukan batuan.

Kata kunci : Kesesuaian Lahan , Permukiman , Satuan Lahan , Kelas Kesesuaian

ABSTRACT

Land suitability for settlement areas is used to determine the level of land suitability for settlement based on the physical parameters present in each land unit. Problems that occur in Gembong Sub-district are the occurrence of landslides during the rainy season, slope, depth of water table, and level of weathering. The purpose of this research is to determine the level of land suitability in Gembong Sub-district for settlement areas and to find out the dominant factors that become obstacles. The research method used in this research is the field survey method, sampling is done using the Cluster random sampling method based on land units. There are 15 land units in the study area, namely D1IIGKT, D1IIILT, D1IILK, D1IILP, D1IILSw, D1ILSw, D1ILT, V2IIGKH, V2IIGKK, V2IIACH, V2IIIGKH, V2IILK, V2IILP, V2IVACH, and V2IVGKH. Data processing using overlay method uses predetermined parameters related to land suitability for settlement. The parameters include landslide hazard, channel depth, slope, ease of getting water, and level of rock weathering. Based on the results of data analysis both in the form of interviews and validation of data in the field related to physical parameters that exist in each land unit. There are four classes of land suitability in Gembong Subdistrict, Pati Regency, namely S1 (Very suitable) in land units D1ISw and D1ILT with an area of 2,722.69 ha, without having any constraining factors. Land suitability class S2 (Suitable) is found in land units D1IILP and D1IISw with an area of 824.94 ha with mild constraints, namely slope and mild landslide hazard. Land suitability class S3 (Moderate) is found in land units D1IIGKT, D1IIILT, D1IILK, V2IIGKH, V2IIGKK, V2IIACH, V2IIIGKH, V2IILK, and V2IILP with an area of 2,553.91 hectares with obstacles of landslide hazard, slope, ease of getting water, and level of rock weathering. Land suitability class N1 (Unsuitable) is found in land units V2IVACH and V2IVGKH with an area of 831.54 hectares with barriers of landslide hazard, slope, ease of getting water, and level of rock weathering.

Keywords: Land Suitability, Settlement, Land Unit, Suitability Class

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT , karena berkat ridho serta kuasanya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Sholawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW karena dengan perjuangannya lah kita semua dapat menikmati kemajuan dalam hal keilmuan maupun keagamaan. Skripsi ini berjudul “Analisis Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati” dan diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan atau untuk mendapatkan gelar sarjana dari Fakultas Geografi UMS. Penelitian ini dibuat, juga diharapkan dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya, dan dapat dijadikan acuan dalam meneliti kesesuaian lahan di Kecamatan Gembong secara lebih lanjut.

Dalam penulisan maupun penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan didalam penelitian ini, maka atas segala kekurangan baik yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis berniat untuk meminta maaf atas kekurangan yang ada, karena sesungguhnya manusia ialah tempat dari segala kesalahan yang ada. Peran dari pihak pihak lain yang turut membantu menyelesaikan penelitian ini juga sangat bermakna. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak tersebut, yaitu :

1. Pak Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Geografi UMS
2. Ir. Taryono M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi
3. Drs. Yuli Priyana, M.Si. selaku Dosen Penguji 1
4. Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Penguji 2
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Geografi UMS
6. Seluruh Staff TU Fakultas Geografi
7. Seluruh teman teman Fakultas Geografi Angkatan 2015
8. Kedua Orang Tua dan keluarga saya yang senantiasa mendoakan saya.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	4
1.5.1. Telaah Pustaka	4
1.5.2. Penelitian Sebelumnya	8
1.6. Kerangka Penelitian	9
1.7. Batasan Operasional	11
BAB II Metode Penelitian	12
2.1. Populasi/Obyek Penelitian	12
2.2. Metode Pengambilan Sampel	12
2.3. Metode Pengumpulan Data	12
2.4. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	13
2.5. Teknik Pengolahan Data	14
2.6. Metode Analisis Data	14

2.7. Diagram Alir Penelitian	20
BAB III DESKRIPSI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN	21
3.1. Letak, Luas, dan Batas Wilayah	21
3.2. Kondisi Geologi Wilayah	24
3.3. Kondisi Geomorfologi Wilayah	27
3.4. Jenis Tanah	30
3.5. Kondisi Iklim Wilayah	33
3.6. Kondisi Penggunaan Lahan	36
3.7. Kondisi Demografi.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN	45
4.1. Parameter Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman	45
4.1.1. Bahaya Longsor	46
4.1.2. Kedalaman Saluran	48
4.1.3. Kemiringan Lereng	49
4.1.4. Kemudahan Mendapatkan Air	50
4.1.5. Tingkat Pelapukan Batuan	52
4.2. Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman	55
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	62
5.1. Kelas Kesesuaian Lahan S1 (Sangat Sesuai)	62
5.2. Kelas Kesesuaian Lahan S2 (Sesuai)	65
5.3. Kelas Kesesuaian Lahan S3 (Sedang)	67
5.4. Kelas Kesesuaian Lahan N1 (Tidak Sesuai)	70
BAB VI PENUTUP	73
6.1. Kesimpulan.....	73
6.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
DAFTAR SINGKATAN	77
Lampiran A < Lembar Kuesioner Wawancara Penduduk Mengenai Bencana Tanah Longsor >	78
Lampiran B < Dokumentasi Penelitian >.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2.1. Kelas Bahaya Longsor.....	15
Tabel 2.2. Kelas dan Kriteria Jumlah Kedalaman Saluran.....	15
Tabel 2.3. Kelas Kemiringan Lereng.....	16
Tabel 2.4. Tabel Kemudahan Mendapat Air Minum.....	16
Tabel 2.5. Tabel Tingkat Pelapukan Batuan.....	17
Tabel 2.6. Tabel Skor dan Harkat.....	18
Tabel 2.7. Tabel Kelas Kesesuaian Lahan.....	19
Tabel 3.1. Luas Wilayah tiap Desa di Kecamatan Gembong.....	22
Tabel 3.2. Curah Hujan Bulanan di Kecamatan Gembong Tahun 2011-2020.....	35
Tabel 3.3. Tabel Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan di Kecamatan Gembong Tahun 2020.....	37
Tabel 3.4. Jumlah Penduduk Kecamatan Gembong Tahun 2016 sampai 2020....	41
Tabel 3.5. Kepadatan Penduduk di Kecamatan Gembong Tahun 2020.....	42
Tabel 4.1. Tabel Bahaya Longsor Berdasarkan Satuan Lahan.....	48
Tabel 4.2. Tabel Kedalaman Saluran Berdasarkan Satuan Lahan.....	49
Tabel 4.3. Tabel Kelas Kemiringan Lereng Berdasarkan Satuan Lahan.....	50
Tabel 4.4. Tabel Kemudahan Mendapat Air Minum Berdasarkan Satuan Lahan.....	51
Tabel 4.5. Tabel Tingkat Pelapukan Batuan Berdasarkan Satuan Lahan.....	53
Tabel 4.6. Tabel Tingkat Pelapukan Batuan Berdasarkan Satuan Lahan.....	55
Tabel 4.7. Tabel Parameter Fisik Kelas Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman di Kecamatan Gembong Berdasarkan Satuan Lahan.....	57
Tabel 4.8. Tabel Harkat Kelas Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman di Kecamatan Gembong Berdasarkan Satuan Lahan.....	58
Tabel 5.1. Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S1.....	62
Tabel 5.2. Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S2.....	65
Tabel 5.3. Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S3.....	68
Tabel 5.4. Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas N1.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Penelitian.....	10
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian.....	20
Gambar 3.1. Peta Administrasi Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	23
Gambar 3.2. Peta Geologi Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	26
Gambar 3.3. Peta Geomorfologi Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	29
Gambar 3.4. Peta Jenis Tanah Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	32
Gambar 3.5. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	39
Gambar 3.6. Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Gembong Kabupaten Pati pada Tahun 2020.....	44
Gambar 4.1. Peta Satuan Lahan Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	60
Gambar 4.2. Peta Kesesuaian Lahan untuk Permukiman Kecamatan Gembong Kabupaten Pati.....	61