

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK WILAYAH
PERMUKIMAN DI KECAMATAN KARTASURA
KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2018**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh :

PRAKOSOJATI BYANTORO

E100150161

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK WILAYAH
PERMUKIMAN DI KECAMATAN KARTASURA
KABUPATEN SUKOHARJO**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

PRAKOSOJATI BYANTORO

E100150161

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



Ir. Taryono, M.Si

NIK.399

HALAMAN PENGESAHAN
EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK WILAYAH PERMUKIMAN
DI KECAMATAN KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO
TAHUN 2018

OLEH
PRAKOSOJATI BYANTORO
NIM : E100150161

Telah diujikan oleh dewan penguji
Fakultas Geografi , Jurusan Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jumat , 08 Februari 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Ir . Taryono , M.Si
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs . Suharjo , M.S
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Danardono , S.Si , M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)



Dekan
Drs. H. Yuli Priyana , M.Si
NIK . 573

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi 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, 29 - November - 2018



Prakosojati Byantoro

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK WILAYAH PERMUKIMAN DI KECAMATAN KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN

2018

Abstrak

Kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman berdasarkan parameter parameter fisik yang ada di tiap satuan lahan . Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman di Kecamatan Kartasura , (2) Mengevaluasi pembangunan untuk wilayah permukiman yang ada di Kecamatan Kartasura berdasarkan kelas kesesuaian lahan yang ada . Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survey pemetaan langsung dilapangan dan analisis laboratorium , Sedangkan metode pengambilan sampel menggunakan metode Cluster random sampling yang didasari oleh satuan lahan . Satuan lahan yang ada di lokasi penelitian berjumlah 12 yaitu F1IIIGkSw, F1IIIRkP, F1IIIRkSw, F1IIRkP, F1IIRkSw, F1IVGkP, F1IVGkSw, F1IVRkP, F1IVRkSw, F1VGkP, F1VGkSw dan F1VRkP . Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini ialah tumpang susun (overlay) , skoring dan harkat . Parameter fisik yang diamati dan dilakukan uji laboratorium dalam penelitian ini ialah lama penggenangan akibat banjir , Kondisi pengatusan , Tekstur tanah , Jumlah dan kedalaman alur , Kedalaman muka air tanah dan Tingkat pelapukan batuan. Berdasarkan pengamatan lapangan dan uji laboratorium parameter fisik yang ada di satuan lahan . Kesesuaian lahan di Kecamatan kartasura terbagi menjadi tiga kelas yaitu S1 (Sangat Sesuai) , S2 (Sesuai) dan S3 (Sedang). Kelas S1 memiliki luas 114,58 ha yang terdapat pada satuan lahan F1IIIRkSw . Kelas S2 memiliki luas 1064,16 ha yang terdapat pada satuan lahan F1IIIGkSw , F1IIIRkP , F1IIRkSw , F1IVGkP , F1IVGkSw , F1IVRkSw , dan F1VRkP. Kelas S3 memiliki luas 786,52 ha yang terletak pada satuan lahan F1IIRkP , F1IVRkP , F1VGkP , F1VGkSw .

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

Abstract

Land suitability for residential areas is used to determine the level of land suitability for settlements based on physical parameter parameters in each land unit. The objectives of this study are (1) To find out the land suitability class for residential areas in Kartasura Sub-District, (2) Evaluate the development of residential areas in Kartasura District based on existing land suitability classes. The research method used in this research is the survey survey method directly in the field and laboratory analysis, while the sampling method uses the cluster random sampling method which is based on land units. The land units in the research location are 12, namely F1IIIGkSw, F1IIIRkP, F1IIIRkSw, F1IIRkP, F1IIRkSw, F1IVGkP, F1IVGkSw, F1IVRkP, F1IVRkSw, F1VGkP, F1VGkSw and F1VRkP. The analysis technique used in this study is overlay, scoring and dignity. The physical parameters observed and laboratory tests carried out in this

study were the flooding duration, flooding conditions, soil texture, amount and depth of grooves, groundwater depth and rock weathering levels. Based on field observations and laboratory tests of physical parameters in the land unit. Land suitability in Kartasura District is divided into three classes, namely S1 (Very Appropriate), S2 (Appropriate) and S3 (Moderate). Class S1 has an area of 114.58 ha which is found in F1IIRkSw land units. Class S2 has an area of 1064.16 ha which is found in land units F1IIIGkSw, F1IIRkP, F1IIRkSw, F1IVGkP, F1IVGkSw, F1IVRkSw, and F1VRkP. The S3 class has an area of 786.52 ha which is located in the land unit F1IIRkP, F1IVRkP, F1IVGkP, F1IVGkSw.

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

1. PENDAHULUAN

Lahan adalah Suatu lahan di permukaan bumi yang memiliki sifat sifat agak tetap atau pengulangan sifat sifat biosfer secara vertikal baik diatas maupun dibawah daerah tersebut termasuk atmosfer, tanah, geologi ,geomorfologi , hidrologi , tumbuhan dan binatang merupakan hasil dari aktifitas manusia baik sekarang dan masa lalu perluasan sifat sifat ini mempunyai pengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia (FAO 1976, dalam Van Zuidam 1979 , dalam Apit Setyatmoko , 2001)

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kartasura yang memiliki luas wilayah pada tahun 2014 tercatat seluas 1.923 ha atau sekitar 4,12 persen dari luas Kabupaten Sukoharjo (46.666 ha). Desa Gonilan merupakan desa yang memiliki luas paling besar diantara luas desa yang lain yaitu sebesar 118 ha atau 6,14 persen. Luas yang ada terdiri dari 471 Ha atau 24,49 persen merupakan lahan Sawah dan 1.452 ha atau 75,51 persen bukan merupakan lahan Sawah. Jumlah Penduduk di Kecamatan Kartasura pada tahun 2014 tercatat se banyak 95.810 jiwa yang terdiri dari 46.337 penduduk laki laki atau 48,36 % dan 49.473 penduduk perempuan atau 51,63 % dari jumlah total jpenduduk yang ada di Kecamatan Kartasura. (BPS Kecamatan Kartasura dalam Angka Tahun 2015)

Penentuan kelas satuan lahan untuk tempat tinggal didasarkan pada kemampuan lahan sebagai penopang pondasi. Sifat lahan yang berpengaruh adalah daya dukung tanah dan sifat sifat tanah yang berpengaruh terhadap biaya penggalian dan konstruksi sifat sifat lahan seperti kerapatan , tata air tanah , bahaya banjir, plastisitas tanah , tekstur, dan potensi potensi mengembang dan mengerutnya tanah berpengaruh terhadap daya dukung tanah (USDA, 1971, dalam Taryono , 1997)

Kelas kesesuaian lahan merupakan pembagian lebih lanjut dari Ordo dan menggambarkan tingkat kesesuaian dari suatu Ordo. Tingkat dalam kelas ditunjukkan oleh angka (nomor urut) yang ditulis dibelakang simbol ordo. Nomor urut tersebut menunjukkan tingkatan kelas yang makin menurun dalam suatu Ordo. Jumlah kelas yang dianjurkan adalah sebanyak 3 (tiga) kelas dalam Ordo S, yaitu: S1, S2, S3 dan 2 (dua) kelas dalam Ordo N, yaitu: N1 dan N2. Penjelasan secara kualitatif dari definisi dalam pembagian kelas disajikan dalam uraian berikut:

- a. Kelas S1 atau Sangat Sesuai (Highly Suitable) merupakan lahan yang tidak mempunyai pembatas yang berat untuk penggunaan

- b. Kelas S2 atau Cukup Sesuai (Moderately Suitable) merupakan lahan yang mempunyai pembatas agak berat untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus dilakukan.
- c. Kelas S3 atau Sesuai Marginal (Marginal Suitable) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang sangat berat untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus dilakukan.
- d. Kelas N1 atau Tidak Sesuai Saat Ini (Currently Not Suitable) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang lebih berat, tapi masih mungkin untuk diatasi
- e. Kelas N2 atau Tidak Sesuai Selamanya (Permanently Not Suitable) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang sangat berat .

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode survey pemetaan langsung dilapangan dan analisis laboratorium berdasarkan satuan lahan . Parameter fisik akan diamati disetiap satuan lahan yang ada di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.

2.1 Populasi

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Klasifikasi kesesuaian lahan menyangkut skor antara kualitas lahan dengan persyaratan tumbuh penggunaan lahan yang diinginkan. Kesesuaian lahan untuk lokasi permukiman digunakan mengetahui tingkat kecocokan lahan untuk wilayah permukiman berdasarkan kondisi fisik lahan tersebut.

2.2 Metode Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan metode survey pemetaan langsung dilapangan dan analisis laboratorium , sedangkan metode pengambilan sampel menggunakan metode *Cluster random sampling* . Pengukuran langsung di lapangan ditujukan untuk mengadakan pengukuran 6 parameter aspek keteknikan yang ditentukan. Metode pengambilan sampel dan cek lapangan dilakukan berdasarkan hasil dari pemetaan satuan lahan , Berapa banyak satuan lahan yang ada untuk kemudian dilakukan cek lapangan dan pengambilan sampel.

2.3 Pengumpula Data

Metode pengamatan menggunakan metode survey langsung di lapangan. Untuk pengukuran di gunakan metode acak (*cluster random sampling*) berdasarkan satuan lahan, sedangkan untuk analisisnya menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu suatu metode dengan menjumlah kan skor atau angka dari hasil penelitian dan pengambilan sampel.

Penentuan titik pengambilan sampel dan pengukuran parameter guna mendapatkan data , didasari oleh satuan lahan yang ada di Kecamatan Kartasura. Pembuatan peta satuan lahan diambil dari peta jenis tanah , kemiringan lereng, bentuk lahan dan penggunaan lahan.

Berdasarkan *dislove* dari data tersebut , didapati bahwa jumlah satuan lahan yang terdapat di Kecamatan Kartasura sebanyak 12 satuan lahan . Sehingga dalam mengambil data dari tiap parameter yang digunakan, maka diambil dari persebaran ke 12 satuan lahan tersebut. Satuan lahan yang terdapat di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo , diambil data yang dibutuhkan untuk penelitian yaitu data lama penggenangan akibat banjir ,

kondisi pengatusan , tekstur tanah , jumlah dan kedalaman alur , kedalaman muka air tanah dan Tingkat pelapukan batuan. Sedangkan satuan lahan sendiri tersusun dari beberapa komponen yaitu bentuk lahan , lereng , jenis tanah dan penggunaan lahan, detail mengenai satuan lahan dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Satuan Lahan di Kecamatan Kartasura

No	Satuan Lahan	Bentuk Lahan	Lereng	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan
1	F1IIIGkSw	F1 (Dataran Aluvial)	III	Gk (Grumusol Kelabu)	Sawah
2	F1IIIRkP	F1 (Dataran Aluvial)	III	Rk (Regosol Kelabu)	Permukiman
3	F1IIIRkSw	F1 (Dataran Aluvial)	III	Rk (Regosol Kelabu)	Sawah
4	F1IIRkP	F1 (Dataran Aluvial)	II	Rk (Regosol Kelabu)	Permukiman
5	F1IIRkSw	F1 (Dataran Aluvial)	II	Rk (Regosol Kelabu)	Sawah
6	F1IVGkP	F1 (Dataran Aluvial)	IV	Gk (Grumusol Kelabu)	Permukiman
7	F1IVGkSw	F1 (Dataran Aluvial)	IV	Gk (Grumusol Kelabu)	Sawah
8	F1IVRkP	F1 (Dataran Aluvial)	IV	Rk (Regosol Kelabu)	Permukiman
9	F1IVRkSw	F1 (Dataran Aluvial)	IV	Rk (Regosol Kelabu)	Sawah
10	F1VGkP	F1 (Dataran Aluvial)	V	Gk (Grumusol Kelabu)	Permukiman
11	F1VGkSw	F1 (Dataran Aluvial)	V	Gk (Grumusol Kelabu)	Sawah
12	F1VRkP	F1 (Dataran Aluvial)	V	Rk (Regosol Kelabu)	Permukiman

Sumber : Penulis 2018

2.4 Metode Analisis Data

Metode analisa data yang di gunakan ialah pengharkatan dari hasil skoring guna menentukan nilai kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman dan analisis deskriptif . Pengharkatan sendiri ialah memberi nilai kepada tiap klasifikasi pada variabel yang ada guna memberi skor mana yang memiliki kesesuaian yang tinggi dan kesesuaian yang rendah. Pengharkatan yang diberikan kepada tiap parameter berbeda beda jumlah nya dikarenakan , dalam penelitian yang menggunakan bebrapa parameter fisik , tentu terdapat parameter yang lebih utama atau lebih berpengaruh terhadap kelas kesesuaian lahan yang ada dibanding parameter yang lain , hal ini yang mendasari pemberian harkat yang berbeda pada tiap parameter yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Parameter Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman

Kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo digunakan untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman yang ada. Penelitian ini juga dilakukan untuk evaluasi wilayah permukiman yang ada di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah enam parameter termasuk uji laboratorium tanah untuk mengetahui tekstur tanah. Setiap parameter yang ada, dilakukan skor di tiap parameter fisik yang ada berdasarkan survei lapangan, kemudian dilakukan harkat guna membedakan antara parameter yang lebih utama atau lebih berpengaruh terhadap kesesuaian lahan yang ada.

Luasan dari tiap satuan lahan dapat dikomparasikan dengan kelas kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman, sehingga dapat dilakukan evaluasi yang lebih terperinci terhadap wilayah mana saja yang memiliki potensi yang lebih baik untuk dijadikan sebagai wilayah permukiman jika dilihat berdasarkan luas wilayah yang ada. Informasi mengenai luas wilayah tiap satuan lahan dapat dilihat pada tabel 3.1. sebagai berikut :

Tabel 2 Luas Wilayah Satuan Lahan di Kecamatan Kartasura

No	Satuan Lahan	Luas (ha)	No	Satuan Lahan	Luas (ha)
1	F1IIIGkSw	0,31	7	F1IVGkSw	0,31
2	F1IIIRkP	320,8	8	F1IVRkP	168,07
3	F1IIIRkSw	114,58	9	F1IVRkSw	117,04
4	F1IIRkP	614,26	10	F1VGkP	0,08
5	F1IIRkSw	304,91	11	F1VGkSw	4,11
6	F1IVGkP	0,08	12	F1VRkP	284,71

Sumber : Analisa Data dan Cek Lapangan Tahun 2019

Berdasarkan hasil total harkat yang ada, maka kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo ialah terdapat 3 kelas kesesuaian lahan yang ada yaitu Kelas S1, Kelas S2 dan juga Kelas S3. Satuan lahan yang memiliki kelas kesesuaian S1 hanya terdapat di satu satuan lahan yaitu satuan lahan F1IIIRkSw yang berlokasi di sebagian Desa Ngemplak, sedangkan satuan lahan yang memiliki kelas kesesuaian S2 sebanyak 7 satuan lahan dan untuk satuan lahan dengan kelas kesesuaian S3 sebanyak 4 satuan lahan.

Kelas kesesuaian S2 termasuk kelas dengan kategori sesuai untuk wilayah permukiman namun memiliki hambatan yang bersifat ringan, ringan yang dimaksud ialah hambatan yang kurang mempengaruhi keberlangsungan dan kenyamanan dalam bermukim di wilayah tersebut. Kesesuaian S3, termasuk dalam kelas sedang dengan memiliki hambatan

yang perlu dicari solusi untuk mengatasi hambatan tersebut. Hasil dari pengamatan parameter fisik lapangan dapat dilihat pada tabel 3.2. dan perhitungan harkat dapat dilihat pada tabel 3.3. sebagai berikut . Sedangkan untuk kelas kesesuaian lahan yang ada , Lebih detail nya dapat di lihat pada gambar 3.2.

Keterangan :

A : Lama Penggenangan Akibat Banjir

B : Jumlah dan Kedalaman Saluran

C : Tekstur Tanah

D : Kondisi Pengaturan

E : Kemudahan Mendapatkan Air

F : Tingkat Pelapukan Batuan

Tabel 3 Parameter Fisik Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman di Kecamatan Kartasura

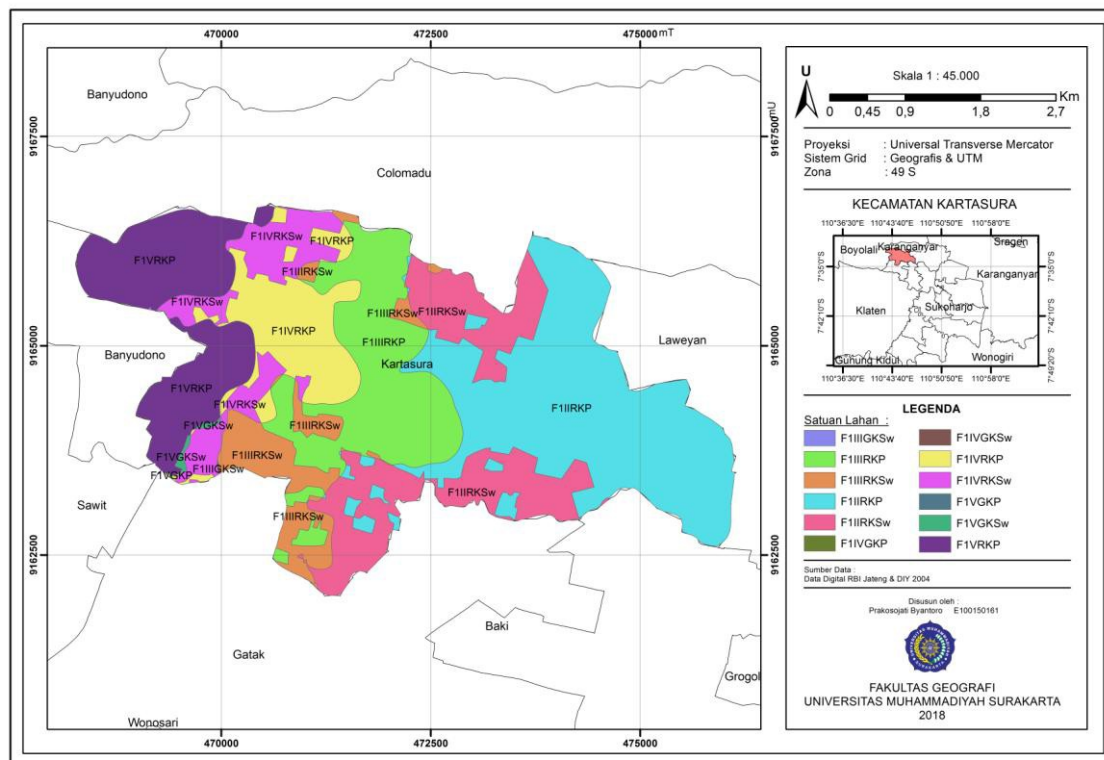
No	Satuan Lahan	Parameter Fisik						Lokasi (Kelurahan/ Desa)
		A	B	C	D	E	F	
1	F1IIIGkSw	Tidak ada	1,28	Geluh lempung	2%	11,21	Lapuk Sempurna	Pucangan
2	F1IIIRkP	Tidak ada	1,12	Geluh Pasiran	2%	7	Lapuk Sempurna	Sebagian Ngadirejo, Sebagian Kartasura, Sebagian Ngabeyan
3	F1IIIRkSw	Tidak ada	0,47	Geluh Pasiran	2%	3,3	Lapuk Sempurna	Ngemplak , Sebagian Pucangan
4	F1IIRkP	2 Hari / Tahun	1,33	Geluh Pasiran	1%	8,43	Lapuk Sedang	Makamhaji, Sebagian Pabelan , Sebagian Gonilan
5	F1IIRkSw	Tidak ada	0,35	Geluh Pasiran	2%	5,2	Lapuk Kuat	Sebagian Gumpang , Sebagian Singopuran
6	F1IVGkP	Tidak ada	0,33	Geluh lempung	2%	7,6	Lapuk Sempurna	Pucangan
7	F1IVGkSw	Tidak ada	1,06	Geluh lempung	2%	12,8	Lapuk Kuat	Pucangan
8	F1IVRkP	2 Hari / tahun	0,24	Geluh Pasiran	2%	11	Lapuk Sedang	Sebagian Kartasura, Sebagian Kertonatan ,Sebagian Wirogunan
9	F1IVRkSw	Tidak ada	1,14	Geluh Pasiran	2%	6	Lapuk Kuat	Sebagian Pucangan , Sebagian Wirogunan , Sebagian Kertonatan
10	F1IVGkP	1 Hari / 2 Tahun	1,06	Geluh lempung	3%	11,2	Lapuk Sedang	Pucangan
11	F1IVGkSw	1 Hari / 2 Tahun	2,40	Geluh lempung	3%	4,3	Lapuk Kuat	Pucangan
12	F1IVRkP	Tidak ada	0,28	Geluh Pasiran	3%	13,4	Lapuk Sempurna	Pucangan, Sebagian Wirogunan,Sebagian Kertonatan

Sumber : Analisis Data Laboratorium dan Cek Lapangan Tahun 2019

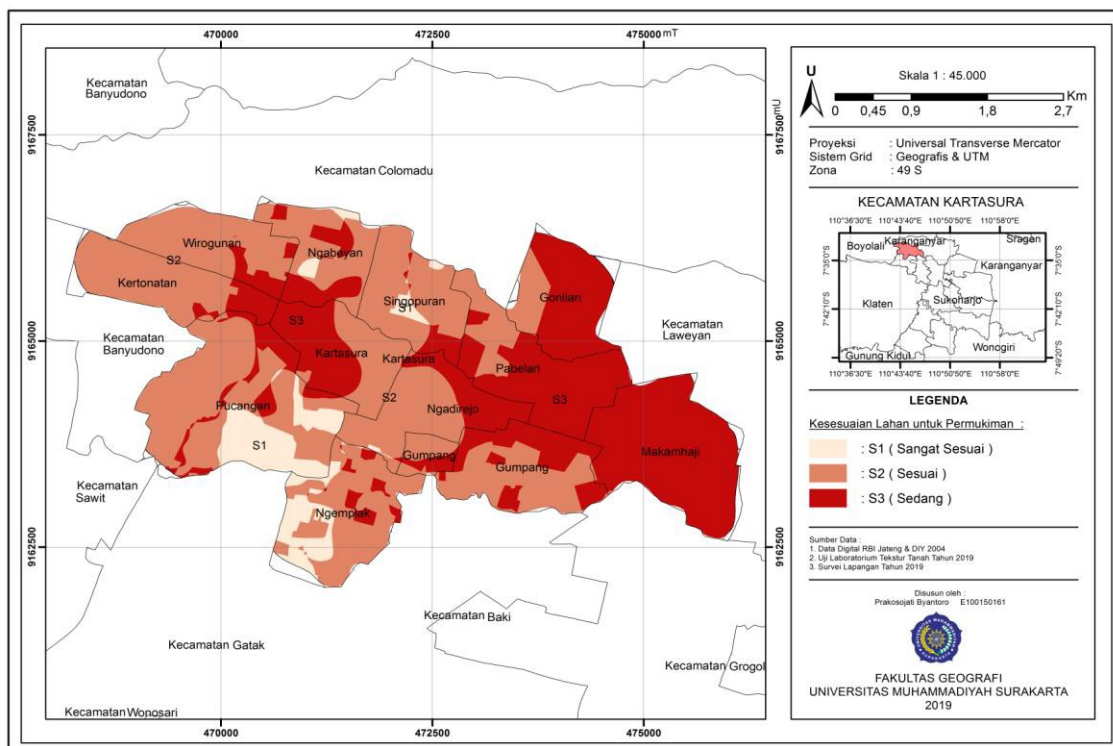
Tabel 4 Harkat Kelas Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman di Kecamatan Kartasura

No	Satuan Lahan	Harkat Parameter Fisik						Jumlah Harkat	Kelas Kesesuaian Lahan	Lokasi (Kelurahan/ Desa)
		A	B	C	D	E	F			
1	F1IIIGkSw	15	12	6	1	12	10	56	S2 (Sesuai)	Pucangan
2	F1IIIRkP	15	12	12	1	15	10	65	S2 (Sesuai)	Sebagian Ngadirejo, Sebagian Kartasura, Sebagian Ngabeyan
3	F1IIIRkSw	15	15	12	1	15	10	68	S1 (Sangat Sesuai)	Ngemplak , Sebagian Pucangan
4	F1IIIRkP	6	12	12	1	15	6	52	S3 (Sedang)	Makamhaji, Sebagian Pabelan , Sebagian Gonilan
5	F1IIIRkSw	15	15	12	1	15	8	66	S2 (Sesuai)	Sebagian Gumpang , Sebagian Singopuran
6	F1IVGkP	15	15	6	1	15	10	62	S2 (Sesuai)	Pucangan
7	F1IVGkSw	15	12	6	1	12	8	54	S2 (Sesuai)	Pucangan
8	F1IVRkP	6	15	12	1	12	6	52	S3 (Sedang)	Sebagian Kartasura, Sebagian Kertonatan ,Sebagian Wirogunan
9	F1IVRkSw	15	12	12	1	15	8	63	S2 (Sesuai)	Sebagian Pucangan , Sebagian Wirogunan , Sebagian Kertonatan
10	F1IVGkP	9	12	6	1	12	6	46	S3 (Sedang)	Pucangan
11	F1IVGkSw	9	12	6	2	15	8	52	S3 (Sedang)	Pucangan
12	F1IVRkP	15	15	12	2	12	10	66	S2 (Sesuai)	Pucangan, Sebagian Wirogunan,Sebagian Kertonatan

Sumber : Analisis Data Laboratorium dan Cek Lapangan Tahun 2019



Gambar 1 Peta Satuan Lahan di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo



Gambar 2 Peta Kesesuaian Lahan untuk Wilayah Permukiman di Kecamatan Kertasura

3.2 Kelas Kesesuaian Lahan S1 (Sangat Sesuai)

Kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan cara pemberian harkat pada tiap parameter fisik yang ada, Menghasilkan 3 kelas kesesuaian lahan yaitu kesesuaian lahan S1 (Sangat sesuai) , S2 (Sesuai) dan yang terakhir S3 (Sedang). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui wilayah mana yang paling sesuai digunakan untuk wilayah permukiman dan tentunya tidak ada hambatan di wilayah tersebut. Kesesuaian lahan kelas S1 terdapat pada satuan lahan F1IIIRkSw yang berlokasi disebagian Desa Ngemplak dan Desa Pucangan . Luas wilayah kesesuaian lahan kelas S1 ialah 114,58 ha. Informasi mengenai luas wilayah satuan lahan dengan kelas S1 , dapat dilihat dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 5 Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S1

NO	Kelas	Luas (ha)	Lokasi
1	S1 (Sangat Sesuai untuk Wilayah Permukiman)	114,58 ha	Desa Ngemplak , Sebagian Pucangan

Sumber : Analisa Data dan Cek Lapangan Tahun 2019

Satuan lahan F1IIIRkSw sangat sesuai untuk wilayah permukiman berdasarkan kondisi lahan di wilayah tersebut. Dengan luas wilayah kelas S1 yaitu 114,58 ha , tentu merupakan wilayah yang besar dan juga cocok untuk dijadikan wilayah permukiman melihat baiknya aspek aspek fisik yang ada di wilayah tersebut mendukung untuk didirikanya permukiman . Berdasarkan pengamatan parameter fisik dan juga uji laboratorium tekstur tanah, satuan lahan tersebut masuk kedalam kategori yang baik hampir disemua aspek fisik. Topografi di Kecamatan Kartasura yang datar , memerlukan perhatian khusus mengenai kondisi pengatusan .

Sesuai pengamatan yang ada dilapangan, mengapa wilayah ini tidak terjadi genangan ataupun banjir ialah , wilayah ini memiliki sistem drainase yang baik. Saluran drainase atau selokan yang ada di Desa Ngemplak dan sebagian Desa Pucangan , memiliki kedalaman yang cukup dalam yaitu 1,20 m yang tentunya sangat baik untuk mencegah terjadinya genangan saat musim hujan ataupun guna pembuangan limbah rumah tangga dan industri. Desa Pucangan juga termasuk desa yang memiliki wilayah kelas S1 . Wilayah satuan lahan F1IIIRkSw juga masih banyak terdapat sawah , dengan masih banyak nya sawah dapat disimpulkan bahwa wilayah tersebut masih banyak memiliki ruang terbuka hijau yang sangat bermanfaat untuk penyerapan air hujan agar air yang turun tidak serta merta menjadi *run off* dipermukaan dan menyebabkan timbulnya genangan.

Perubahan penggunaan lahan dari wilayah persawahan menjadi perumahan , tentu perlu adanya pengawasan dan evaluasi yang ketat , supaya lahan yang ada tidak tereksplotasi secara berlebihan dengan berubahnya lahan terbuka persawahan menjadi bangunan perumahan . Evaluasi mengenai perizinan pembangunan permukiman perlu dilakukan

untuk tetap menjaga keseimbangan wilayah yang ada , agar tidak timbul hambatan yang akan merugikan penduduk yang ada diwilayah tersebut.

3.3 Kelas Kesesuaian Lahan S2 (Sesuai)

Kelas kesesuaian lahan S2 merupakan kelas untuk wilayah permukiman dengan kategori sesuai , namun terdapat sedikit hambatan yang bersifat ringan didalamnya yang menyebabkan perbedaan dengan kelas kesesuaian S1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo , Satuan lahan yang termasuk kedalam kelas kesesuaian S2 ialah F1IIIGkSw , F1IIIRkP , F1IIRkSw , F1IVGkP , F1IVGkSw , F1IVRkSw , dan F1VRkP. Luas wilayah total untuk kelas kesesuaian lahan untuk permukiman S3 yaitu seluas 1064,16 ha . Informasi mengenai luas wilayah dapat dilihat pada tabel 3.4. sebagai berikut :

Tabel 6 Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S2

NO	Kelas	Luas (ha)	Lokasi
1	S2 (Sesuai untuk wilayah permukiman dengan sedikit hambatan ringan)	1064,16	Sebagian Pucangan , Sebagian Ngadirejo , Sebagian Kartasura , Sebagian Ngabeyan , Sebagian Gumpang , Sebagian Singopuran , Sebagian Wirogunan , Sebagian Kertonatan.

Sumber : Analisis Data dan Cek Lapangan Tahun 2019

Upaya untuk pembangunan permukiman baru diwilayah kesesuaian lahan S2 , dapat membangun rumah dengan cara memakai tanah urug bertekstur geluh pasir yang akan menghilangkan retak pada bangunan nantinya apabila didirikan bangunan. Penduduk yang baru mendirikan rumah , dapat memilih tanah bertekstur geluh pasir sebagai tanah urugan untuk meminimalisir terjadinya retakan pada dinding rumah. Tingkat pelapukan batuan pelapukan batuan diwilayah ini juga ditemukan beberapa batuan yang belum lapuk secara sempurna, dalam artian masih ada beberapa wilayah seperti wilayah sebagian Desa Gumpang dan Desa Singopuran yang masih terdapat batuan yang belum lapuk . Perlunya perhatian khusus saat akan membangun pondasi rumah diwilayah dengan tingkat pelapukan batuan yang belum lapuk sempurna , dikarenakan dalam menggali guna membangun pondasi akan bertemu dengan batuan pada lapisan tanah tertentu yang akan menjadikan hambatan saat membangun pondasi rumah .

Evaluasi yang perlu dilakukan terhadap wilayah yang berada pada kelas kesesuaian lahan S2 ialah mengenai tekstur tanah yang ada dan juga tingkat pelapukan batuan . Kelas kesesuaian lahan S2 yang memiliki luas 1064,16 ha , tentunya sangat memungkinkan untuk pendirian permukiman , luas wilayah yang besar , mampu memberikan lahan yang cukup untuk pendirian permukiman baru , akan tetapi perlu adanya informasi mengenai tekstur tanah yang ada pada wilayah tersebut , sehingga saat akan mendirikan

permukiman baru , dapat mempertimbangkan penggunaan tanah urugan dengan tekstur geluh pasiran.

3.4 Kelas Kesesuaian Lahan S3 (Sedang)

Kelas kesesuaian ini memiliki kategori sedang untuk wilayah permukiman dikarenakan terdapatnya hambatan yang mengurangi kenyamanan dalam bertempat tinggal. Berdasarkan analisa data dan uji lapangan yang dilakukan di satuan lahan berdasarkan parameter fisik yang ada , Maka satuan lahan yang masuk kedalam kelas kesesuaian S3 ialah F1IRkP , F1IVRkP , F1VGkP , F1VGkSw yang berlokasi di Desa Makamhaji , Sebagian Pabelan , Sebagian Gonilan , Sebagian Kartasura , Sebagian Pucangan , Sebagian Kertonatan dan Sebagian wirogunan. Luas wilayah total dari satuan lahan yang masuk kedalam kelas kesesuaian S3 ialah 786,52 ha . Informasi mengenai luas wilayah kelas kesesuaian lahan S3 dapat dilihat dalam tabel 3.5. sebagai berikut :

Tabel 6 Tabel Luas Wilayah Kesesuaian Lahan Kelas S3

No	Kelas	Luas (ha)	Lokasi
1	S3 (Sedang untuk wilayah permukiman dengan adanya hambatan)	786,52	Desa Makamhaji , Sebagian Pabelan , Sebagian Gonilan , Sebagian Kartasura , Sebagian Pucangan , Sebagian Kertonatan dan Sebagian wirogunan

Sumber : Analisa Data dan Cek Lapangan Tahun 2019

Hambatan yang terjadi di satuan lahan dengan kelas kesesuaian S3 ialah lama penggenangan banjir dan juga tekstur tanah. Lama penggenangan banjir merupakan salah satu aspek fisik yang menjadi hambatan dalam berdirinya permukiman. Satuan lahan yang masuk kedalam kelas kesesuaian lahan S3 , rata rata mengalami banjir , seperti Desa Kertonatan yang selalu mengalami banjir ketika musim hujan tiba , hal ini disebabkan oleh meluapnya sungai yang ada di Desa Kertonatan akibat naiknya debit air yang disebabkan oleh tingginya intensitas curah hujan disaat memasuki musim penghujan. Desa Pabelan yang juga terendam banjir setiap musim hujan tiba yang diakibatkan oleh meluapnya air dari dalam sungai .

Banjir yang ada di desa desa yang masuk kedalam kesesuaian lahan kelas S3 , akan menimbulkan dampak bagi penduduk yang berada diwilayah tersebut . Banjir bisa menyebabkan kerugian ekonomi seperti tutupnya warung dan juga usaha dikarenakan akses menuju lokasi usaha terendam oleh banjir. Kedua , kerugian fisik , banjir menyebabkan rusaknya bangunan rumah apabila terjadi secara rutin , bangunan akan kehilangan kekuatan nya atau kekokohan rumah dikarenakan selalu terendam oleh air banjir.

Evaluasi yang diperlukan untuk wilayah yang memiliki kesesuaian lahan S3 perlu dilakukan melihat bahwa wilayah ini cukup berpotensi sebenarnya dengan luas wilayah 786,52 ha dan juga desa yang ada di wilayah ini merupakan desa yang sangat prospektif dalam menghasilkan perekonomian. Desa Pabelan dan Gonilan yang merupakan wilayah pendidikan, Desa Kartasura yang merupakan wilayah perdagangan, Desa Kertonatan dan Ngabeyan yang merupakan wilayah peternakan. Dengan adanya hambatan untuk wilayah permukiman tersebut, tentunya akan sangat mengganggu bagi keberlangsungan aktifitas sehari-hari. Perbaikan drainase dapat dilakukan di desa yang masih memiliki sistem drainase yang buruk, dikarenakan dengan baiknya sistem drainase, akan sangat mempengaruhi tingkat hambatan yang terjadi. Drainase yang baik akan mengalirkan air secara lancar sehingga tidak terjadi genangan dipermukaan. Menjaga kebersihan sungai-sungai yang ada dengan cara tidak membuang limbah apapun baik berupa benda sisa kebutuhan sehari-hari, sampah, cairan limbah dan apapun sejenisnya ke dalam sungai, agar saat musim hujan tiba, sungai dapat berjalan selaknya dan mengalirkan air dengan lancar dan pembuatan lubang biopori pada wilayah yang memiliki kerapatan bangunan.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan atas tujuan penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Kelas kesesuaian lahan untuk wilayah permukiman di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo terdapat tiga kelas yaitu S1 (Sangat Sesuai), S2 (Sesuai) dan S3 (Sedang). Kelas kesesuaian lahan S1 (Sangat sesuai) terdapat di satuan lahan F1IIRkSw dengan luas wilayah 114,58 ha, Dengan tanpa memiliki faktor hambatan sama sekali. Kelas kesesuaian lahan S2 (Sesuai) terdapat di satuan lahan F1IIIGkSw, F1IIIRkP, F1IIRkSw, F1IVGkP, F1IVGkSw, F1IVRkSw, dan F1VRkP dengan luas wilayah 1064,16 ha dengan hambatan ringan yaitu tekstur tanah. Kelas kesesuaian lahan S3 (Sedang) terdapat di satuan lahan F1IIRkP, F1IVRkP, F1VGkP, F1VGkSw yang berlokasi di Desa Makamhaji, Sebagian Pabelan, Sebagian Gonilan, Sebagian Kartasura, Sebagian Pucangan, Sebagian Kertonatan dan Sebagian wirogunan dengan luas wilayah kesesuaian lahan S3 seluas 786,52 ha.
- 2) Kelas kesesuaian lahan S1, tidak terdapat hambatan sehingga tidak ada evaluasi mendalam terhadap wilayah ini. Sedangkan untuk kelas S2, Tekstur tanah geluh lempungan menjadikan faktor hambatan dalam kesesuaian untuk lokasi permukiman dikarenakan sifat kembang kerut yang dimiliki tekstur tanah jenis ini. Penggunaan tanah urug dengan tekstur geluh pasir dapat meminimalisir dampak retakan yang disebabkan tanah asli yang memiliki tekstur geluh lempungan. Pemilihan jenis pondasi yang sesuai dengan tekstur tanah yang ada diperlukan untuk mengurangi terjadinya retakan pada bangunan rumah yang berada di wilayah yang memiliki tekstur geluh lempungan. Kelas

kesesuaian S3 memerlukan adanya evaluasi untuk mencegah bencana banjir sebagai faktor penghambat yang utama ,
Evaluasi pembangunan berdasarkan kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Kartasura ialah dengan memperhatikan lahan eksisting yang masih tersedia di wilayah tersebut dan juga lahan cadangan yang ada di wilayah tersebut , agar tetap dapat terjaga kenyamanan bermukim di wilayah tersebut . Lahan eksisting dan juga lahan non bangunan (cadangan) di Kecamatan Kartasura haruslah dikontrol perkembangannya agar tetap sesuai dengan rencana tata ruang wilayah yang berlaku. Untuk lahan cadangan di Kecamatan Kartasura seluas 541,22 ha , sedangkan untuk lahan eksisting atau lahan terbangun yaitu 1381 ha . Dengan mengetahui perbandingan antara lahan eksisting dan juga cadangan , disertai pula dengan kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Kartasura , maka pembangunan wilayah permukiman baru perlu adanya kontrol yang ketat terutama di wilayah dengan kelas kesesuaian lahan S1 supaya tidak terjadi penurunan kualitas lahan dan timbulnya hambatan .

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapat dari penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan terkait permasalahan tersebut , sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan uji laboratorium , maka didapati tiga kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Kartasura , hasil kelas kesesuaian lahan ini sebaiknya dijadikan evaluasi guna menangani masalah atau hambatan yang ada di wilayah penelitian . Permasalahan utama yang terjadi ialah lama penggenangan akibat banjir baik berasal dari genangan air dipermukaan maupun berasal dari meluapnya sungai . Guna meminimalisir terjadinya hal tersebut, pemerintah ataupun instansi terkait diharapkan dapat lebih meninjau dan kemudian memperbaiki drainase yang ada di desa desa yang terdapat dalam Kecamatan Kartasura melihat pentingnya memiliki drainase yang baik. Perlu adanya restorasi pada sungai sungai yang ada untuk mengembalikan fungsi awal dari sungai sebagai penghantar air dari hulu ke hilir . Karena keadaan sungai yang sekarang banyak terdapat sampah dan juga tumpukan material yang dapat menyebabkan timbulnya banjir.
- 2) Tekstur tanah juga memerlukan perhatian , berdasarkan jenis tanah yang ada yaitu regosol kelabu dan grumusol kelabu , maka diketahui tekstur tanah geluh lempungan dan geluhan . Untuk tekstur tanah geluh lempungan sendiri, lebih baik jika saat akan membangun , menggunakan tanah bertekstur geluhan sebagai tanah urug guna meminimalisir retakan yang terjadi pada bangunan. Untuk parameter fisik pelapukan batuan , hambatan yang ada ialah tingkat pelapukan batuan yang belum lapuk secara sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari , Muhammad . (2003). “ *Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kecamatan Cepu* “ . Skripsi . Surakarta : Fakultas Geografi UMS.
- Bieniswski . (1973) . Dalam Khalifatul Hidayatsyah (Penerjemah) . (1991) . *Kelas dan Kriteria Tingkat Pelapukan Batuan untuk Wilayah Permukiman* . Jakarta : Gramedia.
- Bintarto, R dan Surastopo Hadi Sumarno. (1979). *Metode Analisa Geografi* .Jakarta : LP3ES.
- Badan Pusat Statistik . (2015) . *Kecamatan Kartasura dalam Angka Tahun 2015* . Sukoharjo : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo .
- Dahroni, dan Sugiharto Budi Santoso. (1998). *Geografi Permukiman I & II, “Diktat Kuliah”*. Surakarta: Fakultas Geografi UMS.
- Hasnani . (2014). “*Evaluasi Lahan Permukiman Kecamatan Jetis dengan SIG*” . Skripsi . Surakarta : Fakultas Geografi UMS.
- Jamulya, dan Suratman Woro Suprodjo . (1983) . *Kelas Tekstur Tanah* . Jakarta : Pustaka Pelajar.
- Joko . (1977) . *Kemudahan Mendapatkan Air* . Yogyakarta : Jurnal Fakultas Geografi UGM.
- Norman , W Heimstra dan Leslie , H . dalam Kurniasih (Penerjemah) . (2005) . *Kriteria Lokasi Bermukim* . Laporan Penelitian. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Nursyid , S . (1991) . *Geografi Permukiman suatu Wilayah* . Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Sabari Yunus, Hadi . (2004) . *Teori Mobilitas Tempat Tinggal* . Jakarta : Alfa .
- Sekarningrum , Esty . (2007). “*Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kecamatan Cepu* “ . Skripsi . Surakarta : Fakultas Geografi UMS.
- Sinulangga, Budi D. (2005). *Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal*. Jakarta: Sinar Harapan.
- Sitorus, S. (1985). *Evaluasi Sumber Daya Lahan*. Bandung: Tarsito.
- Storie . (1959) . *Sistem harkat* . Yogyakarta . Jurna; : Ilmu Tanah Gajah Mada (2006)

- Suryani , Dwi . (2003). “ *Evaluasi Medan untuk Lokasi Permukiman di Kecamatan Jatisrono* “. Surakarta . *Skripsi* : Fakultas Geografi UMS
- Suprpto , Dibyosaputro dan Widyanto . (1994) . *Kelas Lama Penggenangan Akibat Banjir* . Yogyakarta . Laporan Penelitian : Fakultas Geografi UGM.
- Suprpto , Dibyosaputro dan Widyanto . (1994) . *Jumlah dan Kriteria Kedalaman Saluran* . Yogyakarta . Laporan Penelitian : Fakultas Geografi UGM
- Suprpto , Dibyosaputro dan Lely . (1994) . *Kelas Kesesuaian Lahan* . Yogyakarta . Laporan Penelitian : Fakultas Geografi UGM
- Taryono. (1999) . *Degradasi Lahan* . Surakarta . Diltat Kuliah : Fakultas Geografi UMS
- Tjokroaminoto. (1995). Dalam Ryadi dan Bratakusuma. (2004) . *Perencanaan Pembangunan Secara Implementatif* . Jakarta : Gramedia .
- USDA . (1971) . Dalam Taryono . (1997) . *Sifat Sifat Lahan* . Yogyakarta . Laporan Penelitian : Fakultas Geografi UGM
- FAO . (1976) . Dalam Rayes, M. L . (2007) . *Evaluasi Lahan* . Yogyakarta : Andi.
- Khalifatul , Hidayatsah . (1997) . “*Klasifikasi Keterpilihan Butir Batuan* “ . Yogyakarta . *Skripsi* : Fakultas Geografi UGM.
- Zuidam, Van and F.I. Zuidam Candelado. (1979) . *Terrain Analysis and Classification Using Aerial Photograph A Geomorphological Approach* . Enchende: ITC.
- Atom. (2016) . *Teori Mobilitas Tempat Tinggal* , (online) , dari : <http://abstraksiekonomi.blogspot.com/2015/01/teori-mobilitas-tempat-tinggal.html> , (diakses tanggal 20 September 2018).
- BPBD , Sukoharjo . (2010) . *Kejadian Bencana Banjir* , (online) , dari : <http://bpbd.sukoharjokab.go.id/?s=banjir> , (diakses tanggal 18 September 2018) .
- Dahroni . (2012) . *Geografi permukiman* , (online) , dari : <http://journals.ums.ac.id/index.php/fg/article/download/4928/3262> , (diakses tanggal 17 September 2018) .
- Wiwaha , Arjuna . (2011) . *Kajian Teori Referensi Bermukim* , (online) , dari : <http://caramenulisbuku.com/cara-menulis-daftar-pustaka-dari-internet/cara-menulis-daftar-pustaka-internet.html> , (diakses tanggal 3 September 2018) .