ANALISISI KESESUAIAN MEDAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN BAKI KABUPATEN SUKOHARJO

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

Oleh:

JORDAN JOKO PRAMONO

E100130070

PROGRAM STUDI GEOGRAFI

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISISI KESESUAIAN MEDAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN BAKI KABUPATEN SUKOHARJO

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

JORDAN JOKO PRAMONO
E100130070

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

Ir. Taryono, M.SI.
NIK.399

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISISI KESESUAIAN MEDAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN BAKI KABUPATEN SUKOHARJO

OLEH

JORDAN JOKO PRAMONO

E100130070

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 1 Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Ir. Taryono, M.Si.** (.....)
   (Ketua Dewan Penguji)
2. **Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si.** (.....)
   (Anggota I Dewan Penguji)
3. **Drs. Munawar Cholil, M.Si.** (.....)
   (Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA FAKULTAS GEOGRAFI

Drs. Yuli Priyana, M. Si.

NIK. 573

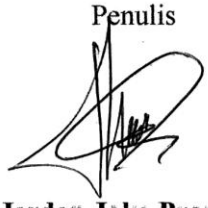
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 1 Agustus 2019

Penulis



Jordan Joko Pramono

E 100130070

ANALISISI KESESUAIAN MEDAN UNTUK PERMUKIMAN DI KECAMATAN BAKI KABUPATEN SUKOHARJO

Abstrak

Kesesuaian Medan permukiman digunakan mengetahui tingkat kecocokan medan untuk pembangunan permukiman berdasarkan kondisi fisik medan. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Analisis Kesesuaian Medan Untuk Lokasi Pemukiman Di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo (2) Analisis faktor pembatas Kesesuaian Medan untuk Lokasi Permukiman di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai. Metode survei menekankan pada perolehan fakta – fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual. Cari metode survey memiliki unit analisis yang relatif besar dengan jumlah variabel yang kecil. Metode ini sesuai digunakan dalam penelitian ini, dikarenakan unit penelitian berupa Kecamatan denga sampel yang sesuai dengan jumlah satuan medan di daerah penelitian. Penelitian kesesuaian medan ini memiliki masalah yang dikaji berupa kesesuaian medan dan faktor penghambat yang berupa tekstur tanah dan drainase permukaan, bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian medan dan menentukan faktor pembatasnya. Hasil penelitian ini adalah kelas sesuai memiliki luas 2257,184 ha yang terletak di satuan medan RK-DV-I, dan kelas cukup sesuai memiliki luasan 1,145 ha terletak di satuan medan RK-DV-II berada di sebagian desa Gedongan. Lokasi satuan medan RK-DV-I terdapat di desa Ngrombo, Mancasan, Jetis, Bentakan, Kudu, Kadilangu dan sebagian Baki. Luas medan permukiman eksisting yang terdapat di lokasi kesesuaian medan kelas sesuai (III) adalah 10,485 ha. Luas medan permukiman eksisting yang terletak di wilayah kesesuaian medan kelas cukup sesuai (II) 0,006 ha. Luas cadangan permukiman pada kesesuaian medan kelas sesuai dan cukup sesuai di daerah kesesuaian medan 11,975 ha.

Kata kunci : Kesesuaian Medan, Permukiman, Sumberdaya Medan

Abstract

Suitability Medan settlements are used to determine the level of terrain compatibility for settlement development based on the physical condition of the terrain. The objectives of this study are (1) Analysis of Medan Suitability for Settlement Locations in Baki Subdistrict, Sukoharjo Regency (2) Analysis of Medan Conformance Limiting Factors for Settlement Locations in Baki District Sukoharjo Regency. The research method that will be used in this study is the survey method. The survey method emphasizes the acquisition of facts - the facts of the symptoms that exist and looking for information factually. Search survey methods have relatively large units of analysis with a small number of variables. This method is suitable to be used in this study, because the research unit is in the form of a Subdistrict with samples that correspond to the number of terrain units in the study area. This field suitability study has a problem that is examined in the

form of field suitability and inhibiting factors in the form of soil texture and surface drainage, aiming to determine the level of suitability of the field and determine its limiting factors. The results of this study are that the appropriate class has an area of 2257,184 ha which is located in the RK-DV-I field unit, and a sufficiently suitable class has an area of 1,145 ha located in the RK-DV-II field unit located in a portion of the village of Gedongan. The location of the RK-DV-I field unit is in the villages of Ngrombo, Mancasan, Jetis, Bentakan, Kudu, Kadilangu and some Baki. The existing residential settlement area in the suitable grade field (III) is 10.485 ha. The width of the existing settlement area located in the suitability area of the class field is quite suitable (II) 0.006 ha. The area of settlement reserves in the suitability of class terrain is suitable and quite suitable in the suitability area of terrain is 11,975 ha.

Keywords: Suitability of Medan, Settlement, Medan Resources.

1. PENDAHULUAN

Permukiman bisa jadi tempat tinggal manusia atau populasi di daerah desa atau kota. Pertambahan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan permukiman sebagai tempat tinggal semakin meningkat. Ketersediaan medan yang terbatas sehingga mengakibatkan pembagunan akan bergerak ke pinggiran kota untuk memenuhi kebutuhan permukiman Koestore, (1997). Maka akan timbul permasalahan medan tentag Ketersedian medan untuk permukiman, apabila kebutuhan permukiman tidak terpenuhi. Permukiman merupakan salah satu sarana yang penting bagi manusia untuk tempat tinggal. Pertambahan permukiman sesuai dengan laju pertumbuhan penduduk semakin bertambah, maka permukiman yang dibutuhkan semakin bartambah pula.Sejalan dengan diungkapkan Medan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan perubahan medan, termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia dimasa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan seperti yang tersalinasi. FAO, (1976 dalam Arsyad, 1989). Pemanfaatan medan tidak semua dapat di alokasikan sebagai permukiman, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kesesuai medan sebagai mana peruntukkannya. Kesesuaian medan adalah salah satu cara penilaian tingkat kesesuaian sebidang medan untuk tujuan tertentu, dengan satuan unit medan sebagai dasar penelitian. Kesesuaian medan dapat digunakan untuk berbagai

macam tujuan, salah satu diantaranya berkaitan dengan perencanaan dan pemekaran kota. Kesesuaian medan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang medan untuk suatu penggunaan tertentu (Taryono, 2002). Medan yang layak untuk dibangun permukiman harus memenuhi beberapa kriteria meliputi : medan yang relatif datar, keberadaan sumber air yang dapat untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari, aman dari bahaya banjir dan memiliki drainase yang baik. Meningkatnya permukiman itu di akibatkan karena kebutuhan, permintaan dan jumlah penduduk semakin bertambah maka berbanding lurus dengan banyaknya bangunan ataupun permukiman, pembangunan permukiman meningkat di karenakan oleh faktor kelahiran, urbanisasi, migrasi yang tinggi Bintarto, (1977).

Kebutuhan lokasi hunian sangat banyak Kecamatan Baki tergolong tinggi, karena letak Baki berada dipinggiran Kota Surakarta dan Sukoharjo, maka akses sarana dan prasana sangat strategis, disamping itu medan untuk dibagun lokasi permukiman atau tempat tinggal sangat banyak, dengan harga medan yang sangat murah.Kecamatan Baki Memiliki 14 Desa yang luas wilayahnya 2.197 ha. Luas Wilayah yang tertinggi dan terendah di Kecamatan Baki adalah Desa Bentakan, Kudu dan Mancasan dengan luasan 2,76 km², sedangkan Desa yang memiliki luasan yang terendah adalah Desa Kadilangu dengan luas wilayah sebesar 1.11 km². Kecamatan Baki memiliki pertumbuhan yang cukup pesat. Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Baki mengalami kenaikan dari tahun 2012 – 2016 sejumlah 1.668 Jiwa. Jumlah Penduduk berkaitan dengan kepadatan Penduduk jika banyaknya jumlah penduduk semakin bertambah pula kepadatan penduduk. Kenaikan dari Tahun 2012-2016 sejumlah kepadatan penduduk 80 jiwa/km². Rumusan Masalah :

a. analisis kesesuaian medan untuk lokasi permukiman di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo ?, dan
b. analisis faktor pembatas kesesuaian medan untuk lokasi di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo ?

Tujuan Penelitian :

a. menentukan kesesuaian medan untuk lokasi permukiman di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo, dan
b. menentukan faktor pembatas kesesuaian medan untuk lokasi permukiman di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo.

2. METODE

Metode penelitian secara umum adalah penelitian mengenai bagaimana suatu parameter penelitian didapatkan serta dianalisis guna mencapai suatu tujuan penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode survei Sutikno, (1991). Metode survei adalah melihat pada lokasi terdapat gejal dan fakta untuk mencari keterangan secara faktual. Metode survey sesuai digunakan dalam penelitian ini, dikarenakan unit penelitian berupa Kecamatan dengan sampel yang sesuai dengan jumlah satuan medan di daerah Penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk mengetahui secara langsung bagaimana kondisi dilapangan, mengadakan pengujian dan pengukuran sepuluh parameter karakteristik dengan cek laboratorium. Pengukuran, Pengamatan, Pengujian dan hasil laboratorium diproses sesuai dengan parameter. Pengambilan sampel dengan menggunakan metode acak yaitu probability sampling (Stratified Random Sampling) berdasarkan satuan medan sebagai stratanya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian Medan merupakantujuan salah satu diantaranya berkaitan dengan perencanaan dan pemekaran kota Taryono, (2002). suatu proses pelaksanaan Penelitian untuk keperluan masyarakat dalam menentukan lokasi pembangunan perumahan/tempat tinggal yang meliputi proses kecocokan terhadap medan untuk lokasi permukiman. Menentukan tingkat kesesuaian medan ini menggunakan 10 parameter yang nantinya akan diidentifikasi dan pengharkatan untuk melihat hasilnya.Sehingga keterkaitan antara parameter satu dengan yang lain, hasil dapat dilihat pada tabel 1 yang menunjukan parameter Koestore, (1997).

Dapat penilaian penelitian ini adalah sesuai memiliki luas 2257,184 ha yang terletak di satuan medan RK-DV-I, dan kelas cukup sesuai memiliki luasan 1,145 ha terletak di satuan medan RK-DV-II berada di sebagian desa Gedongan. Lokasi satuan medan RK-DV-I terdapat di desa Ngrombo, Mancasan, Jetis, Bentakan, Kudu, Kadilangu dan sebagian Baki. Luas medan permukiman eksisting yang terdapat di lokasi kesesuaian medan kelas sesuai (III) adalah 10,485 ha. Luas medan permukiman eksisting yang terletak di wilayah kesesuaian medan kelas cukup sesuai (II) 0,006 ha. Pada daerah ini terdapat kesesuaian medan 11,975 ha. sejalan dengan diungkap Bintarto, (1997). Medan diartikan sebagai lingkungan fisik.

3.1 Kelas Kesesuaian Medan Untuk Lokasi Permukiman

Dari hasil survey dan cek lapangan diperoleh hasil yang ditabelkan berupa pengharkatan lalu dianalisi terdapat 2 kelas, yaitu kelas sesuai dan cukup sesuai medan..

3.1.1 Kesesuaian Medan Kelas III (Sesuai)

Lokasi kesesuaian medan ini yang terdapat III (sesuai) terdapat pada daerah relatifnya datar, yaitu satuan medan RK-DV-I . Luas medan kelas sesuai adalah 2257,184 ha. Daerah yang termasuk dalam kelas sesuai adalah kelurahan (Desa) Ngrombo, Mancasan, Jetis, Bentakan, Kudu, Kadilangu, Baki, Menuran, Duwet, Siwal, Waru, Gentan dan, Purbayan. Relief yang datar ini sangat mendukung sebagai lokasi pembangunan permukiman, akan tetapi berdasarkan hasil pengamatan di lapangan tekstur tanah yang terdapat di satuan medan RK-DV-I Menjadi penghambatan dalam pendirian bangunan. Tekstur tanah merupakan parameter yang paling penting terhadap kesesuaian medan untuk permukiman. Keterkaitan hubungan antara tekstur tanah dengan parameter lainnya sangat penting, karena tekstur tanah berpengaruh terhadap parameter lainya, seperti, tingkat erosi, lama penggenangan banjir, dan sebagainya.

Tekstur tanah geluh lempungan ini memiliki butiran halus, sehingga daya ikat tanahnya kuat. Daya ikat antara partikel tanah yang kuat, menyebabkan tanah tersebut sulit untuk dihancurkan. Sifat elastis tekstur tanah

geluh lempungan perlu di perhatikan untuk menentukan jenis material. Tekstur tanah tersebut akan mengembang pada saat cuaca panas, dan mengkerut waktu cuaca dingin. Akibatnya sifat elastis tekstur tanah geluh lempungan.

Faktor – faktor yang penghambat pada lokasi permukiman satuan medan RK-DV-I yang berupa tekstur tanah, dan Drainase permukaan. Dua Faktor berikut ini yang palingi perlu diamati pada proses pembangunan permukiman. Daerah penelitian ini merupakan lokasi yang tergolong rentan terjadi bencana gempa, sehingga pada saat penentuan macam - macam pondasi bangunan diperhatikan gaya sport tanahnya. menentukan macam - macam material yang nantinya sesuai dengan daya dukung tanah, maka akan menggurangi resiko bahaya runtuhannya dan retak bangunan. Jika terjadinya resiko runtuh maka akan menimbulakan banyak resiko seperti korban manusia dan material-material bangunan

3.1.2 Kesesuaian Medan Kelas IV (Cukup)

Kesesuaian medan untuk lokasi permukiman kelas II (Cukup sesuai) terletak pada satuan medan RK-DV-II. Luas kesesuaian medan untuk lokasi permukiman yang sangat sesuai adalah 1,145 ha. Daerah yang meliputi satuan medan RK-DV-II adalah sebagian kelurahan (desa) Gedongan Baki. Satuan medan RK-DV-II Cukup sesuai untuk pembangunan permukiman berdasarkan kondisi fisik medan di daerah tersebut. Pembangunan permukiman di wilayah tersebut harus memperhatikan kondisi pengatusan (drainase). Hasil pengamatan di lapangan kondisi pengatusan yang terdapat di daerah agak jelek. Penilaian kondisi pengatusan RK-DV-II agak jelek dilihat dari kriteria kemiringan lereng. Menjelaskan bahwa kemiringan lereng 2% - < 8% tergolong kelas agak jelek untuk kondisi pengatusan. Kemiringan lereng satuan medan adalah 3% (landai), prosentase tersebut berada pada nilai 2% - < 8%. Kondisi lereng yang landai, akan memperlambat pergerakan aliran air.

Terhambatnya pergerakan aliran air akan merugikan, apabila air yang tidak dapat dialirkan dengan cepat maka akan meluap ke permukaan dan terjadi genangan yang sifatnya sementara itu akan mencemari lingkungan sekitar

permukiman. Dampak yang akan terjadi tidak hanya banjir tetapi tempat tersebut digunakan sebagai sarang nyamuk pada saat musim hujan tiba. Upaya untuk menanggulangi kondisi pengatusan yang agak jelek, maka dibuatnya saluran yang jumlahnya lebih banyak dari sebelumnya yang telah ada, sehingga air tersebut dapat mengalir dengan lancar dan tidak menyebabkan genangan.

kondisi pengatusan adalah faktor – faktor yang mempengaruhi dalam permukiman, kejadian tersebut bisa di cegah dengan ditambahkan pembangunan saluran, maka akan terjadinya sedikit perubahan mengurangi bahaya-bahaya yang terdapat pada area tersebut. Faktor yang membahayakan dalam pemilihan lokasi permukiman pada satuan medan RK-DV-II bila ditinjau sepuluh parameter ini dipergunakan pada analisis penelitian terdapat hasilnya belum di peroleh ,maka daerah ini layak di bangun.

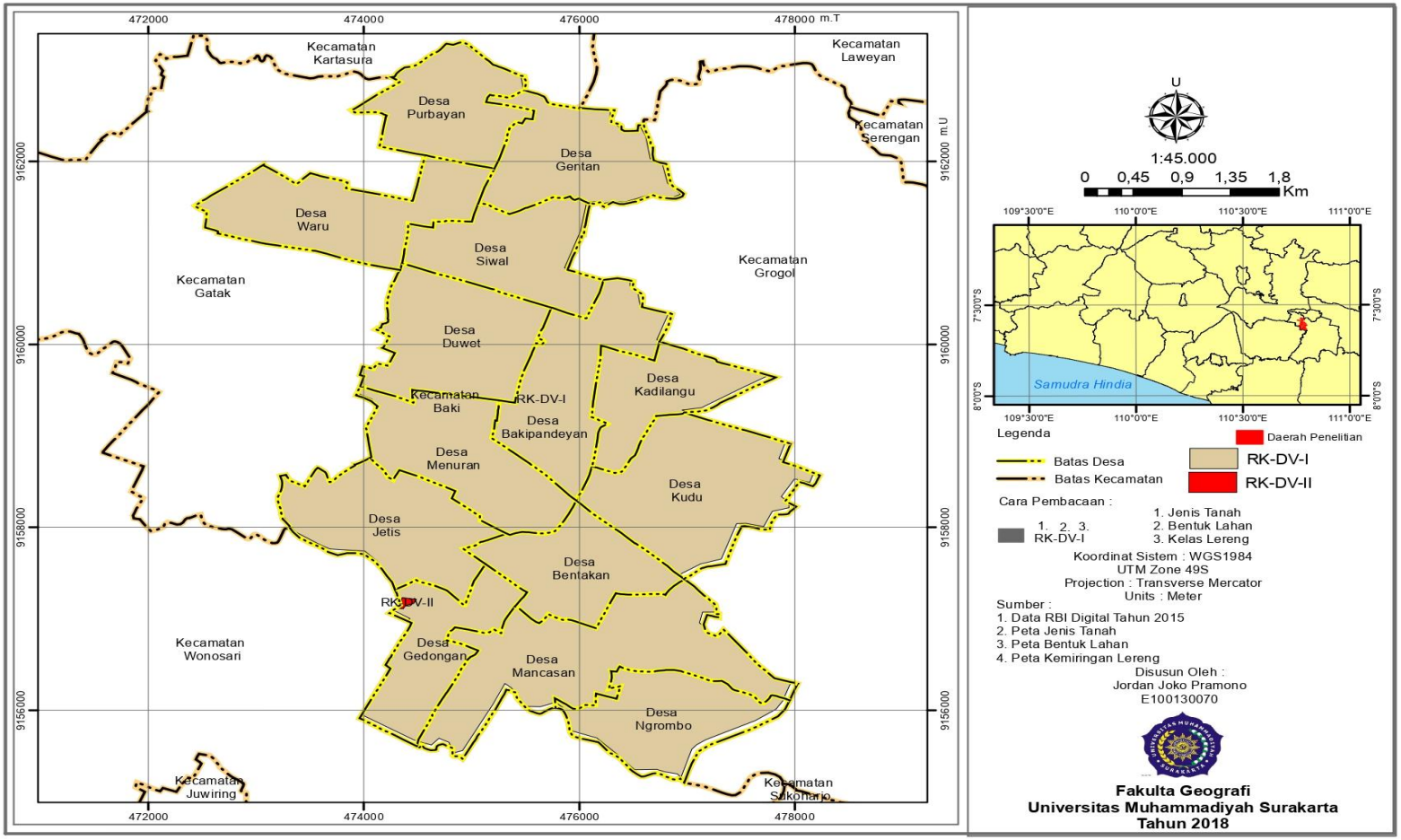
Tabel 1 Hasil Pengharkatan Satuan Medan Daerah Penelitian

No	Satuan Medan	Harkat Parameter										Jumlah Harkat	Kelas Kesesuaian Medan	Lokasi (Kelurahan/Desa)
		A	B	C	D	E	F	G	h	i	J			
1	RK-DV-I	5	4	5	4	5	1	3	5	5	2	39	III (Sesuai)	Ngrombo,Mancasan,Bentakan,Jetis,kudu,kadilangu,bakipandeyan,menuran,duwet,siwal,weru,gentan,purbayan
2	RK-DV-II	4	3	5	4	5	2	3	5	4	2	37	II (Cukup Sesuai)	Desa Gedongan

Sumber : Penulis, 2019

Keterang :

a. Kemiringan Lereng
b. Jumlah dan Kerapatan Alur
c. Banjir/Pergenangan
d. Tingkat Erosi Permukaan
e. Tingkat Bahaya Longsor
f. Drainase Permukaan
g. Kekuatan Batuan
h. Tingkat Pelapukan Batuan
i. Kedalaman Air Tanah
j. Tekstur Tanah



Gambar 1 Peta Kesesuaian Medan Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil dari penelian ini dapat disimpulkan seperti dibawah : Tingkat Kesesuaian medan untuk lokasi permukiman di Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo dari hasil penelitian ini adalah Kelas III (sesuai) dan kelas II (cukup sesuai). Kelas kesesuaian medan permukiman sangat sesuai terhadap di satuan medan RK-DV-II dengan luas 1,145 ha yang mempunyai faktor penghambat Drainase Permukaan. Kelas kesesuaian permukiman sesuai dapat dijumpai di satuan medan RK-DV-II dengan luas 2257,184 ha yang mempunyai faktor penghambat Tekstur tanah, Drainase Permukaan dan Kekuatan batuan. Faktor penghambat dari hasil peneliatian ini dan ujilaboratorium dari kelas III (sesuai) dan kelas II (cukup sesuai) mempunyai faktor yang sama yaitu faktor Drainase permukaan dan Tekstur Tanah, dikarenakan jenis tanahnya di kecamtan baki Cuma ada satu saja yaitu Regosol Kelabu.

4.2 Saran

Kecamatan Baki terdapat kawasan yang memiliki 2 medan di ataranya datar dan landai, terdapat parameternya 10 dan itu tidak cukup untuk proses pebnelitian kesesuaian lahan. Tekstur tanah itu sangat penting buat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Sintanala, (1989), *Konservasi Tanan dan Air*, Bogor : ITB.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo. (2012). *Kecamatan Baki dalam Angka Tahun 2012*. Kabupaten Sukoharjo : Badan Pusat Statistik

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo. (2016). *Kecamatan Baki dalam Angka Tahun 2016*. Kabupaten Sukoharjo : Badan Pusat Statistik

Bintarto. (1977). *Pengantar Geografi Kota. Yogyakarta* : UP Spring.

FAO (Food and Agriculture Organization),(1976*). A Framework for Land Evaluation*. FAO Soil Bulletin 52. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.

Hadi Sabari Yunus, (1981). *Geografi permukiman. Diklat kuliah*. Yogyakarta, Fakultas Geografi UGM Yogyakarta.

Koestoer, Raldi Hendro. (1997). *Perspektif Lingkungan Desa – Kota*. Depok : Universitas Indonesia.

Sutikno, (1982), *Peran Geomorfologi dalam Aspek-aspek Keteknikan*, Makalah dalam Seminar Geografi II IGEMA, Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Taryono, (2002), *Potensi Medan dan Perencanaan Tata Ruang*, Diklat Kuliah, Surakarta : Fakultas Geografi, UMS.

Wesley, LD, (1977), *Mekanika Tanah*, Jakarta: Badan Penerbit Departemen Pekerjaan Umum RI.

Yunus, Hadi Sabari, (1987), *Geografi Permukaan dan Beberapa Masalah Permukiman di Indonesia.* Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Zuidam, Van R.A. and Cancelodo, (1979), *Terrain Analisis and Chassification Using Arial Photograph: A Geomorphological Approach. ITC Textbook of Photo Interpretasion Volume VII.* Netherland: ITC.