

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiji Pitono

NIM : K5412079

Program Studi : Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Ruas Jalan Solo-Purwodadi di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Tahun 2017 (Sebagai suplemen bahan pembelajaran Geografi kelas XI SMA KI 3, KD 3.7 mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan, materi pokok implementasi pembangunan berkelanjutan)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemungkinan hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hanya jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan

Wiji Pitono

K5412079

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK RUAS JALAN
SOLO – PURWODADI DI KECAMATAN GONDANGREJO
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2017**

**(Sebagai suplemen bahan pembelajaran Geografi kelas XI SMA KI 3, KD 3.7
mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup
kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan, materi pokok
implementasi pembangunan berkelanjutan)**

Oleh :

WIJI PITONO

K5412079

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2017

PERSETUJUAN

Nama : Wiji Pitono

NIM : K5412079

Judul Skripsi : Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Ruas Jalan Solo-Purwodadi di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Tahun 2017 (Sebagai suplemen bahan pembelajaran Geografi kelas XI SMA KI 3, KD 3.7 mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan, materi pokok implementasi pembangunan berkelanjutan)

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I


Dr. Yasin Yusup, S.Si, M.Si

NIP. 197404272002121001

Pembimbing II


Setya Nugraha, S.Si, M.Si

NIP. 196708251998021001

PENGESAHAN SKRIPSI

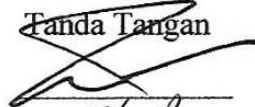
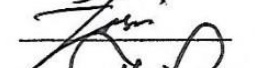

Nama : Wiji Pitono

NIM : K5412079

Judul Skripsi : Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Ruas Jalan Solo-Purwodadi di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Tahun 2017 (Sebagai suplemen bahan pembelajaran Geografi kelas XI SMA KI 3, KD 3.7 mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan, materi pokok implementasi pembangunan berkelanjutan).

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jum'at, 22 Desember 2017 Dengan hasil LULUS dan revisi maksimal sampai tanggal 15 Januari 2018. Skripsi ini telah di revisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Ahmad, M.Si		<u>15/1-2018</u>
Sekretaris	: Dra. Inna Prihartini, M.S		<u>14-1-2018</u>
Anggota I	: Dr. Yasin Yusup, M.Si		<u>12/1-2018</u>
Anggota II	: Setya Nugraha, S.Si., M.Si		<u>12/1-2018</u>

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Geografi pada:

Hari : SENIN

Tanggal : 15 JANUARI 2018

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd

NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi

Pendidikan Geografi

Dr. Moh. Gamal Rindarjono, Msi

NIP. 19640803 199512 1 001

ABSTRAK

Wiji Pitono, K5412079. **EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK RUAS JALAN SOLO-PURWODADI DI KECAMATAN GONDANGREJO KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2017** (Sebagai suplemen bahan pembelajaran Geografi kelas XI SMA KI 3, KD 3.7 mengevaluasi tindakan yang tepat dalam pelestarian lingkungan hidup kaitannya dengan pembangunan yang berkelanjutan, materi pokok implementasi pembangunan berkelanjutan). Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Desember 2017.

Penelitian ini dilaksanakan di sepanjang ruas jalan Solo-Purwodadi yang terletak di Kecamatan Gondangrejo dengan tujuan, (1) Mengetahui kesesuaian lahan untuk ruas jalan Solo – Purwodadi Kecamatan Gondangrejo. (2) Mengetahui arahan pengelolaan jalan untuk ruas jalan Solo-Purwodadi Kecamatan Gondangrejo.

Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel bertujuan (*puposive sampling*) dengan satuan lahan yang dilewati ruas jalan Solo-Purwodadi sebagai stratumnya. Pendekatan penelitian yang diergunakan adalah deskriptif survei.

Satuan pemetaan dalam penelitian ini adalah satuan lahan. Satuan lahan diperoleh dengan melakukan tumpang-susun (*overlay*) dari peta geologi, peta tanah, peta lereng, dan peta penggunaan lahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah penelitian terdapat 80 satuan lahan. Satuan lahan yang dilalui ruas jalan Solo-Purwodadi sebanyak 8 satuan lahan. Penelitian ini sampai pada tingkatan subkelas kesesuaian lahan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh 1 satuan lahan termasuk kelas Sedang (S) dan 7 satuan lahan termasuk kelas Jelek (J). Terdapat 5 subkelas kesesuaian lahan pada lokasi penelitian yaitu Jpc, Jkpc, Jp, Skr, dan Jc. Faktor pembatas pada daerah penelitian ada 4 yaitu penggenangan (p), potensi mengembang-mengerut tanah (c), kedalaman batuan (k), dan batuan dengan diameter >7,5 cm (r).

Pengelolaan jalan pada penelitian ini berupa saran perbaikan jalan berdasarkan masing-masing faktor pembatas. Faktor pembatas berupa penggenangan dapat diatasi dengan cara perbaikan drainase yang ideal dan dengan merencanakan saluran drainase bawah tanah sehingga dapat mencegah adanya air yang menggenangi badan jalan. Potensi mengembang-mengerut tanah dapat diatasi dengan cara (1) Membuang lapisan tanah atas dan menggantinya dengan tanah dari tempat lain yang tidak memiliki potensi mengembang-mengerut, (2) Melakukan perbaikan tanah dengan tujuan menurunkan indeks plastisitas tanah. Kedalaman batuan berkaitan dengan pondasi jalan, hal ini dapat diatasi dengan penggunaan material pondasi yang lebih kuat seperti misalnya beton. Batuan dengan diameter > 7,5 cm, daerah yang memiliki jumlah batuan yang banyak menandakan bahwa pada daerah tersebut memiliki tingkat erosi yang tinggi, guna mengurangi dampak erosi pada jalan dapat dilakukan dengan pembuatan tanggul penahan pada sisi-sisi jalan.

Kata Kunci: Evaluasi Kesesuaian Lahan, Jalan, Pengelolaan Jalan

ABSTRACT

Wiji Pitono, K5412079. **LAND EVALUATION SUITABILITY FOR SOLO-PURWODADI ROAD ROADS IN GONDANGREJO DISTRICT KARANGANYAR DISTRICT IN 2017** (as Supplement Learning Materials Geography for Class XI of High School on Core Competense 3, Basic Competense 3.7 Evaluates Appropriate Action in Environmental Conservation in Relation to Sustainable Development, Subject Matter of Implementation of Sustainable Development). Skripsi, Surakarta: The Faculty of Teacher Training and Science Education of Sebelas Maret University, December 2017.

This research is conducted along Solo-Purwodadi road in Gondangrejo Sub-district with the objectives, (1) Knowing the suitability of land for Solo - Purwodadi sub-district of Gondangrejo Sub-district. (2) Knowing the direction of road management for Solo-Purwodadi road in Gondangrejo Sub-district.

The research method used survey method with purposive sampling technique with land unit passed by Solo-Purwodadi road as its stratum. The research approach used is descriptive survey.

The unit mapping in this study is unit of land. Land units are obtained by overlay from geological maps, land maps, slope maps, and land use maps.

The research results show that there are 80 units of research area. Land units which passes Solo-Purwodadi road as many as 8 units of land. This research reaches the subclass of land suitability. Based on data analysis results obtained 1 unit of land including Medium class (S) and 7 units of land including class Bad (J). There are 5 subclass of land suitability at research location that is Jpc, Jkpc, Jp, Skr, and Jc. The limiting factor in the research area is 4 inundation (p), the potential for widening-shrinking soil (c), rock depth (k), and rocks with diameters > 7.5 cm (r).

Road management in this research is suggestion of road improvement based on each limiting factor. Limiting factors in the form of flooding can be overcome by improving the ideal drainage and by plotting the underground drainage channel so as to prevent any water that inundates the road body. The potential for widening-resistant shrinking can be overcome by (1) Removing the topsoil and replacing it with soil from other places that have no shrinking potential, (2) Improving the soil in order to decrease the soil plasticity index. The depth of the rock is related to the foundation of the road, this can be overcome by the use of stronger foundation materials such as concrete. Rocks with a diameter of > 7.5 cm, areas with significant amounts of rock indicate that in these areas have high erosion rates, in order to reduce the impact of road erosion can be done with the construction of a retaining wall on the sides of the road.

Keywords: Land Evaluation Suitability, Road, Road Management.

MOTTO

“Barang siapa menempuh perjalanan untuk menuntut ilmu, maka Allah SWT akan memudahkan perjalanannya menuju surga”

(Rasulullah SAW)

“Bermimpilah setinggi-tingginya agar kelak jika kau jatuh, kau akan jatuh diantara bintang-bintang”

(Ir. Soekarno)

“Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat”

(Winston Churchill)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya ini dipersembahkan untuk:

❖ **Bapak Ratimin Rusnadi dan Ibu Supriyati**

Terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan nasehat kepada saya hingga saat ini.

❖ **Kakak dan Adik yang Terkasih**

Mba Titis Panularsih dan Prastowo Rinestu yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta doa.

❖ **Teman Satu Angkatan**

Teman-teman Pendidikan Geografi FKIP UNS angkatan 2012 yang selalu memberikan bantuan serta motivasi selama proses perkuliahan.

❖ **Keluarga Wisma Dangurung**

Nandina Happy Pratiwi, Nugroho Wuriyanto, Tommy Ali Ramadani, Tommy Langgeng Abimanyu, Ghani Firdaus, Wildhan Dayu Hardhoni, Roofi Reza Lunawan, Said Mustafa, Teza Setya Adi N, Praditya Ongky G, Sawro Edi, Mirza Amar H, yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan bantuan tenaga selama pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillahirobbil'alamin penulis selalu panjatkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita. Atas izin dan kemurahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul **“Evaluasi Kesesuaian Untuk Ruas Jalan Solo-Purwodadi di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Tahun 2017”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.

Terdapat banyak hambatan dan masalah dalam penyusunan skripsi, namun atas bantuan dari berbagai pihak hambatan dan masalah tersebut dapat diatasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis bermaksud menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Dr. Moh. Gamal Rindarjono, M.Si., Kepala Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
3. Bapak Dr. Yasin Yusup, S.Si, M.Si., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Setya Nugraha, S.Si, M.Si., selaku Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Rita Noviani, S.Si, M.Sc., selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasehat, motivasi dan arahan dalam proses perkuliahan.
6. Bapak/ Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi.

7. BAPPEDA Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan izin penelitian di Kabupaten Karanganyar.
8. Pemerintah Kecamatan Gondangrejo yang telah memberikan izin melakukan penelitian di Kecamatan Gondangrejo.
9. Masyarakat Kecamatan Gondangrejo yang telah memberikan informasi dan izin dalam proses pengambilan data di lapangan.
10. Teman-teman yang selalu membantu selama proses pengambilan data di lapangan (Nandina Happy P, Praditya Ongky G, Teza Setya Adi N, Neni Rochimawati)
11. Sahabat Geografi angkatan 2012

Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini masih jauh dari sempurna. Sehingga penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dengan tujuan penyempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebaik-baiknya bagi pembaca dan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.

Surakarta, Desember 2017

Penulis

Wiji Pitono

NIM. K5412079