

**ANALISIS KESESUAIAN LOKASI UNTUK PERMUKIMAN
DI KECAMATAN NGARGOYOSO KABUPATEN KARANGANYAR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

ARIF SUDARTO
NIT. 16252933/ PERPETAAN

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA**

2020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kerangka Teoritik	7
1. Kawasan Permukiman.....	7
2. Kawasan Rawan Bencana Longsor	8
3. Kemampuan Tanah.....	10
4. Penggunaan Tanah	12
5. Variabel Kesesuaian Lokasi Untuk Permukiman.....	12
B. Kerangka Pemikiran.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Format Penelitian	18
B. Lokasi Penelitian	18
C. Definisi Operasional Konsep	20
D. Jenis dan Sumber Data.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....	33
A. Kondisi Geografis	33
B. Kependudukan	35
C. Kondisi Fisik	36

	Halaman
D. Sarana dan Prasarana.....	37
1. Sarana dan Prasarana Kesehatan	37
2. Sarana dan Prasarana Pendidikan	39
3. Sarana dan Prasarana Perekonomian.....	40
4. Jaringan Jalan	41
BAB V KESESUAIAN LOKASI UNTUK PERMUKIMAN	
DI KECAMATAN NGARGOYOSO	42
A. Variabel Kesesuaian Lokasi Untuk Permukiman	42
1. Lereng	42
2. Drainase	45
3. Erosi.....	47
4. Penggunaan Tanah	50
5. Jarak Terhadap Jalan.....	53
6. Jarak Terhadap Tempat Penting dan Fasilitas Umum	56
7. Kerawanan Bencana Longsor	59
B. Pembobotan dan Skoring Variabel Kesesuaian Lokasi Untuk Permukiman	62
1. Lereng	62
2. Drainase	62
3. Erosi.....	63
4. Penggunaan Tanah	64
5. Jarak Terhadap Jalan.....	64
6. Jarak Terhadap Tempat Penting	65
7. Kerawanan Bencana Longsor	66
C. Kelas Kesesuaian Lokasi Untuk Permukiman.....	66
BAB VI PRIORITAS LOKASI UNTUK PERMUKIMAN	
DI KECAMATAN NGARGOYOSO	72
A. Analisis Permukiman Eksisting	73
B. Analisis Peruntukan Ruang Wilayah Kecamatan Ngargoyoso.....	75
C. Kelas Ketersediaan Lokasi Untuk Permukiman	78
D. Pemilihan Lokasi Untuk Permukiman.....	88
BAB VII PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94

ABSTRACT

An increase in population growth in an area will increase the need for settlements, while locations that can be utilized for settlements are very limited. The limited location for settlements allows people to build settlements in locations that are not in accordance with their designation and have a high risk of disaster. To overcome this, choosing location for settlements based on an analysis of the suitability of the physical location and the arrangement of the regional spatial plans is needed to reduce the financial problems that involve the community building settlements at priority locations. Therefore, the study entitled "Location Suitability Analysis for Settlements in Ngargoyoso Subdistrict, Karanganyar Regency" aims to provide information on the suitability of locations in the context of housing selection in accordance with the priority of spatial allocation.

The research method used in this study was quantitative research method with a spatial approach. The data collection was done by the method of map interpretation, document study and observation. The analysis technique used in this study was overlay / overlapping map analysis technique by weighing and scoring. The variables used in the analysis of the suitability of locations for settlements were slopes, drainage, erosion, land use, distance to roads, distance to important places and landslide hazard. These variables were weight, scored and overlaid resulting in class suitability for settlement information. The results of the analysis of the suitability of location classes for settlements, conditions of existing settlements and spatial designation according to the 2013-2032 Karanganyar District Spatial Plan were then used to obtain suitable locations and were available for settlements. As a result, suitable and available locations can be directed to become priority locations for settlements.

The results of this study are the distribution of the suitability of locations for settlements. Class I Category (Suitable) covers an area of 1,782.77 Ha with a percentage of 28.99% of the total area. Class II category (Suitable-Conditional) covers an area of 2,387.16 Ha with a percentage of 38.83% of the total area. Class III (Unsuitable) category is 1,978.84 Ha with a percentage of 32.18% of the total area. In addition, based on the analysis of the availability of locations for settlements, the locations available for settlements cover an area of 1,151.65 Ha or 18.72% of the total area and are classified into two availability classes, which are Available I and Available II. Locations for settlements in Ngargoyoso Subdistrict can be prioritized in the Available I covering an area of 788.28 Ha or as much as 68.45% of the available locations. The location priority for the widest settlement is in Puntukrejo Village with an allocation of 148.19 Ha.

Keyword: Settlement, Location Suitability, Location Availability

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permukiman merupakan tempat yang sangat diperlukan oleh manusia sebagai tempat tinggal dan melakukan segala aktivitas hidupnya. Kebutuhan manusia terhadap tanah untuk permukiman semakin meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk. Menurut Yulistiani (2013), jumlah penduduk yang semakin bertambah membawa konsekuensi pada bertambahnya permasalahan yang akan dihadapi. Salah satu permasalahan yang merupakan akibat secara langsung berkaitan dengan penambahan maupun persebaran penduduk adalah masalah permukiman. Pertumbuhan ekonomi suatu daerah yang semakin cepat menyebabkan arus perpindahan penduduk menuju daerah tersebut akan semakin besar sehingga kebutuhan tempat untuk pengembangan wilayah pemukiman baru juga semakin meningkat (Rochaida 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Karanganyar pada tahun 2018, jumlah penduduk Kabupaten Karanganyar adalah 886.519 jiwa, dengan peningkatan sebesar 0,8% setiap tahunnya. Kabupaten Karanganyar juga mengalami pertumbuhan ekonomi yang signifikan di angka 4,21 sampai dengan 5,77 persen dari tahun 2014 sampai dengan 2017 (BPS Karanganyar 2018). Pertumbuhan penduduk yang meningkat serta kurangnya daya tampung lingkungan yang layak untuk permukiman pada suatu wilayah memperluas terjadinya pemanfaatan tanah pada kawasan yang tidak sesuai dengan peruntukannya (Arief dan Pigawati 2015).

Perencanaan pengembangan lokasi untuk permukiman telah dilakukan oleh pemerintah melalui penetapan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Menurut Nugroho dan Rokhmin Dahuri (2012, 7) pengembangan kawasan dalam konteks perencanaan wilayah menyajikan karakteristik pendekatan sistem dan sumberdaya publik. Kedua hal tersebut adalah landasan konseptual pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. Pengembangan tersebut merupakan upaya untuk memacu perkembangan sosial ekonomi, pemerataan

dan mengurangi kesenjangan antar wilayah sekaligus menjaga kelestarian lingkungan hidup pada suatu wilayah. Tujuan dari pengembangan wilayah itu sendiri adalah meningkatkan atau menciptakan dayaguna secara berkelanjutan yang salah satu ukurannya yaitu kawasan permukiman yang layak. Namun pada kenyataan di lapangan, masih terdapat kawasan permukiman yang dibangun pada daerah yang tidak sesuai dengan peruntukannya seperti wilayah dengan tingkat kerawanan bencana longsor yang tinggi. Menurut Hasibuan (2017, 40) pemanfaatan tanah permukiman pada dasarnya memiliki intensitas aktifitas yang tinggi tetapi akan mempertinggi risiko jika ditempatkan pada kawasan rawan bencana. Dalam hal ini perlu diambil kebijakan melalui pemilihan lokasi yang tepat untuk penyediaan permukiman yang aman dari bencana dan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Kebijakan penyediaan lokasi untuk permukiman memiliki tujuan untuk menyediakan kawasan permukiman baru sebagai wujud penataan pertanahan serta sebagai langkah antisipasi dalam rangka kepentingan relokasi pasca bencana. Lokasi pengembangan permukiman untuk relokasi harus mempertimbangkan kriteria lokasi yang aman dari bencana dan tidak terlalu jauh dari lokasi sebelumnya (Utami 2014). Pengembangan wilayah berbasis mitigasi bencana sesuai dengan amanat Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menyatakan bahwa perencanaan tata ruang wilayah melalui pengembangan wilayah diperlukan sebagai upaya meningkatkan keselamatan dan kenyamanan kehidupan dan penghidupan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu adanya pembangunan permukiman yang sesuai peruntukannya dan kesesuaian fisik wilayah.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, pemilihan kawasan permukiman yang baik dilakukan agar masyarakat mampu bertempat tinggal serta menghuni rumah yang layak dan terjangkau di dalam perumahan yang sehat, aman, harmonis dan berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia. Perencanaan pengembangan tanah dan tata ruang bagi suatu lokasi permukiman perlu didasari dari berbagai bidang dengan pertimbangan persyaratan dasar fisik

seperti kemiringan lereng, kemampuan fisik tanah, penggunaan tanah, aksesibilitas jaringan infrastruktur dan kerawanan terhadap bencana alam. Selain itu dalam penentuan lokasi permukiman perlu diketahui persyaratan permukiman yang aman dan sesuai dengan peruntukannya karena antara lingkungan, alam dan manusia mempunyai hubungan timbal balik, artinya segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas manusia dipengaruhi oleh lingkungan dan sebaliknya pula dapat dipengaruhi oleh manusia (Ritung dkk. 2007, 120).

Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032, kawasan peruntukan permukiman direncanakan dengan luas 24.814 Ha yang terdiri atas permukiman perkotaan dan permukiman perdesaan. Analisis kebutuhan ini berdasarkan standar minimum kebutuhan luas tanah permukiman yang harus dipenuhi. Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar, Kecamatan Ngargoyoso merupakan kawasan pedesaan yang direncanakan untuk pengembangan kawasan perkotaan yang berfungsi melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa dengan peruntukan permukiman direncanakan sebesar 4,63% dari peruntukan permukiman kabupaten. Hal ini memberikan dampak pada peningkatan kebutuhan tanah untuk permukiman di wilayah tersebut.

Pengembangan lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso perlu memperhatikan kesesuaian menurut arahan peruntukan permukiman, kesesuaian fisik wilayah dan keamanan dari bencana alam (Muhammadi dkk 2019). Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Karanganyar Tahun 2018, Kecamatan Ngargoyoso secara geografis memiliki curah hujan yang tinggi, tanah yang lapuk dan tebal serta berada pada area perbukitan dengan lereng yang terjal menyebabkan beberapa wilayah tersebut rawan terhadap bencana longsor.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Karanganyar (2018) menyebutkan bahwa telah terjadi 145 kejadian bencana tanah longsor antara tahun 2016 sampai tahun 2018. Data kejadian bencana tanah longsor yang terjadi di Kecamatan Ngargoyoso disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Kejadian Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar Tahun 2016 – 2018

No.	Desa	Jumlah Kejadian			Total Kejadian
		2016	2017	2018	
1	Berjo	3	2	4	9
2	Dukuh	5	3	5	13
3	Girimulyo	8	7	11	26
4	Jatirejo	4	1	1	6
5	Kemuning	12	8	11	31
6	Nglegok	4	3	1	8
7	Puntukrejo	2	8	10	16
8	Ngargoyoso	13	9	10	32
9	Segorogunung	1	1	2	4
Total		51	41	53	145

Sumber: BPBD Karanganyar (2018)

Berdasarkan data tersebut, Kecamatan Ngargoyoso merupakan wilayah dengan kejadian bencana tanah longsor yang merata di seluruh desa. Artinya, bencana tanah longsor hampir terjadi setiap tahun di seluruh wilayah Kecamatan Ngargoyoso. Dalam hal ini perlu diambil kebijakan terhadap penentuan lokasi yang tepat untuk pengembangan kawasan permukiman ditinjau dari aspek fisik dan pemanfaatannya sehingga tidak mengganggu keberlangsungan ekosistem sekitar. Maka dari permasalahan tersebut, diperlukan adanya peta kesesuaian lokasi untuk pengembangan kawasan permukiman berdasarkan kelas kesesuaian lokasi dan arahan peruntukan permukiman menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) sebagai instrumen penentuan wilayah yang tepat untuk pengembangan kawasan permukiman yang di dalamnya termasuk perumahan dan sekaligus alat pengendalian pemanfaatan ruang.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN) sebagai instansi pemerintah yang melaksanakan tugas dalam bidang pertanahan harus menjadi instansi pendukung yang berperan dalam menyediakan informasi pertanahan untuk pengurangan risiko bencana. Menurut Windyawati (2019) salah satu tindakan prioritas untuk pengurangan risiko bencana adalah memahami risiko bencana dengan mendorong pengumpulan, manajemen dan akses informasi risiko menggunakan dasar data berbasis lokasi dengan mengoptimalkan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemudian memanfaatkan informasi risiko tersebut untuk pengurangan risiko bencana.

Wujud aksi dari tindakan prioritas pengurangan risiko bencana yang dapat dilaksanakan oleh kantor pertanahan adalah memadukan peta tematik bencana tanah longsor dengan peta tematik pertanahan. Peta tematik bencana tanah longsor merupakan peta kerawanan bencana longsor sedangkan peta tematik pertanahan antara lain peta penggunaan tanah, peta kemampuan tanah, peta jaringan jalan dan tempat penting. Hasil perpaduan peta-peta tersebut diharapkan dapat menyajikan informasi pertanahan berbasis bencana berupa peta kesesuaian lokasi untuk permukiman sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan pertanahan yang sejalan dengan upaya pengurangan risiko bencana. Penyediaan informasi pertanahan menjadi sangat penting mengingat berkembangnya aktivitas pada kawasan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Selain itu, informasi pertanahan juga dapat dijadikan dasar pertimbangan perencanaan pembangunan permukiman yang aman dari bencana dengan disediakannya tanah untuk relokasi pasca bencana. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis prioritas lokasi untuk permukiman berdasarkan kelas kesesuaian lokasi untuk permukiman dan kelas ketersediaan lokasi permukiman di Kecamatan Ngargoyoso.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso?
2. Bagaimana prioritas lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso berdasarkan kesesuaian dan ketersediaan lokasi menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Pembuatan peta kesesuaian lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso
- b. Menganalisis prioritas ketersediaan lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso menurut RTRW Kabupaten Karanganyar

2. Manfaat Penelitian

- a. Mengetahui wilayah yang berpotensi untuk pengembangan permukiman berdasarkan kesesuaian dan ketersediaan lokasi menurut Rencana Tata Ruang Wilayah
- b. Menyediakan informasi bagi masyarakat dan pemerintah mengenai wilayah yang sesuai untuk pembangunan permukiman

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kesesuaian lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso terdiri atas 3 kelas kesesuaian lokasi sebagai berikut:
 - a. Kategori Kelas I (Sesuai) seluas 1.782,77 Ha dengan persentase sebesar 28,99% dari luas keseluruhan wilayah. Wilayah dengan kesesuaian kelas I terbesar berada di Desa Puntukrejo dengan persentase sebesar 5,05%. Wilayah dengan kesesuaian kelas I terkecil berada di Desa Dukuh dengan persentase sebesar 1,63%
 - b. Kategori Kelas II (Sesuai Bersyarat) seluas 2.387,16 Ha dengan persentase sebesar 38,83% dari luas keseluruhan wilayah. Wilayah dengan kesesuaian kelas II terbesar berada di Desa Ngargoyoso dengan persentase sebesar 10,13%. Wilayah dengan kesesuaian kelas II terkecil berada di Desa Dukuh dengan persentase sebesar 1,24%
 - c. Kategori Kelas III (Tidak Sesuai) seluas 1.978,84 Ha dengan persentase sebesar 32,18% dari luas keseluruhan wilayah. Kesesuaian lokasi untuk permukiman pada kelas III berada di Desa Berjo dengan persentase sebesar 18,13%, Desa Segorogunung sebesar 13,42%, Desa Girimulyo sebesar 0,42% dan Desa Jatirejo sebesar 0,20%.
2. Analisis prioritas lokasi untuk permukiman di Kecamatan Ngargoyoso menunjukkan hasil sebagai berikut:
 - a. Prioritas pengembangan permukiman dapat diarahkan pada lokasi yang sesuai dan tersedia dengan alokasi seluas 788,28 Ha atau sebesar 12,82% dari luas keseluruhan wilayah Kecamatan Ngargoyoso.
 - b. Prioritas pengembangan permukiman terbesar berada di Desa Puntukrejo dengan alokasi seluas 148,19 Ha.

B. Saran

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Karanganyar sebaiknya dapat mengarahkan masyarakat untuk membangun permukiman di Kecamatan Ngargoyoso pada lokasi yang sesuai dan tersedia serta tidak memberikan izin pengembangan permukiman pada lokasi yang tidak sesuai. Penggunaan tanah pada lokasi yang tidak sesuai dapat diarahkan sebagai kebun, hutan, maupun ruang terbuka.
2. Bagi masyarakat dalam membangun hunian dapat mengacu pada rencana yang telah ditetapkan oleh pemerintah terlebih lagi pada daerah yang dikategorikan tidak tersedia untuk permukiman.
3. Bagi akademisi yang berminat untuk melanjutkan penelitian ini diharapkan untuk menyempurnakan yaitu dengan menambah variabel yang berpengaruh terhadap kesesuaian lokasi untuk permukiman khususnya faktor kemampuan tanah, kerawanan bencana, dan sosial ekonomi wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M & Pigawati, B 2015, 'Kajian kerentanan di kawasan rawan bencana Kecamatan Semarang Barat', *Jurnal Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 4, No. 2, hlm. 332-344
- Badan Pusat Statistik 2016, *Sensus Ekonomi 2016 Analisis Hasil Listing: Potensi Ekonomi Kabupaten Karanganyar*, katalog no. 9102059.3313, BPS, Karanganyar
- Badan Pusat Statistik 2018, *Statistik Daerah Kabupaten Karanganyar*, katalog no. 1101002.3313, BPS, Karanganyar.
- Badan Pusat Statistik 2019, *Kecamatan Ngargoyoso Dalam Angka*, katalog no. 3313070.1908, BPS, Karanganyar.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah 2018, *Daerah Rawan Bencana Kabupaten Karanganyar*, dilihat pada 22 Januari 2020, <http://www.bpbd.karanganyarkab.go.id>
- Hardjowigoeno, S & Widiatmaka 2007, *Evaluasi kesesuaian lahan dan perencanaan tataguna lahan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hasan, I 2009, *Analisis data penelitian dengan statistik*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasibuan, H. C. 2017, *Kesesuaian Lahan Permukiman Pada Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Temanggung*, Skripsi pada Fakultas Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro.
- Imanda, A 2013, 'Penanganan permukiman di kawasan rawan bencana gerakan tanah di Kelurahan Belakang Balok Kota Bukittinggi', *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 24, No. 2, hlm. 141-156
- Martono, N 2014, *Metode penelitian kuantitatif: analisis isi dan data sekunder*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Muhammadi. R, Rayes M.L, Nita. I 2019, 'Penerapan sistem informasi geografi dalam pendugaan sebaran daerah rawan longsor di Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar', *Jurnal Tanah dan Sumber Daya Lahan*, Vol. 6, No. 1, hlm. 1083-1092
- Muryono, S 2016, 'Kajian upaya pengendalian penggunaan tanah di Kabupaten Temanggung', *Bhumi Jurnal Pertanahan dan Agraria*, Vol. 2, No. 1, hlm. 84-101

- Muta'ali, L & Nugroho 2016, '*Perkembangan program penanganan permukiman kumuh di Indonesia dari masa ke masa*', Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nugroho, Iwan & Rokhmin Dahuri 2012, '*Pembangunan wilayah: perspektif ekonomi, sosial dan lingkungan*', LP3ES, Jakarta.
- Nugraha, YK, Nugraha AL, & Wijaya, AP 2014, 'Pemanfaatan SIG untuk menentukan lokasi potensial pengembangan kawasan perumahan dan permukiman', *Jurnal Geodesi Undip*, Vol. 3, No. 4, hlm. 50-59
- Prasetyo B 2018, Pengembangan Kawasan Permukiman Berdasarkan Kesesuaian Tanah Untuk Permukiman dan Rencana Tata Ruang Wilayah (Studi di Kecamatan Baki, Grogol dan Mojolaban Kab. Sukoharjo), Skripsi, STPN
- Purwanto 2011, *Statistika untuk penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Raco, JR 2010, *Metode penelitian kualitatif "jenis, karakteristik, dan keunggulannya"*, Grasindo, Jakarta
- Ritung, SW, Agus, F, & Hidayat, H 2007, *Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahana Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat*, Balai Penelitian Tanah: Bogor.
- Rochaida, E 2016, 'Dampak pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi dan keluarga sejahtera di Provinsi Kalimantan Timur', *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman*, Vol. 18, No. 1, hlm. 14-24
- Rumayar, G 2018, Analisis kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Mantikulore Kota Palu, *Jurnal Spasial Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 5, No. 3, hlm. 386-393
- Sadyohutomo, M 2016, *Tata guna tanah dan penyerasian tata ruang*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Sayekti R 2017, Pengaruh Hujan Terhadap Sedimen Pada Overland Flow Di Permukiman Dusun Banteng, Desa Sinduharjo Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman, Skripsi, UGM
- Saragih, CV 2017, 'Arahan pemanfaatan lahan permukiman berdasarkan kelas kemampuan lahan dan kawasan rawan bencana di Kabupaten Bogor', *Prosiding Seminar Nasional Geomatika 2017, Inovasi Teknologi Untuk Penyediaan Informasi Geospasial Untuk Pembangunan Berkelanjutan*, Universitas Diponegoro, Semarang

- Sulistiyani A 2016, Penyediaan Informasi Pertanahan Berbasis Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Gedangsari Kabupaten Gunungkidul, Skripsi, STPN
- Talakua, SM 2016, *Degradasi lahan : metode analisis dan aplikasinya dalam penggunaan lahan*, Plantaxia, Yogyakarta.
- Umar, I, Widiatmaka, Pramudya, B & Barus, B 2016, 'Prioritas pengembangan kawasan permukiman pada wilayah rawan banjir di Kota Padang', *Majalah Ilmiah Globe*, Vol. 19, No. 1, hlm. 83-94
- Utami, W 2013, 'Ketersediaan tanah bagi masyarakat rawan bencana', *Bhumi Jurnal Pertanahan dan Agraria* , Vol. 2, No.40, hlm. 663-679
- Welang, Cindy P, Mononimbar, W, & Hanny, P 2016, 'Kesesuaian permukiman pada kawasan rawan bencana gunung berapi di Kota Tomohon', *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 3, No. 20, hlm. 136-145
- Windyawati, R 2019, 'Disaster risk reduction: disaster mitigation arrangement In Palu City', *Proceedings of International Seminar, Integrated Agrarian, Land And Spatial Planning Policies For Sustainable Development*, STPN, Yogyakarta
- Yulistiani, J 2013, 'Evaluasi kesesuaian lahan permukiman pada daerah rawan bencana di Kabupaten Magelang', *Planning for Better Indonesia blog*, web diposting pada 25 Desember 2013, dilihat pada 12 Januari 2020, <https://yulistianijulis.wordpress.com/2013/12/25>.
- Yunus, HS 2010. *Metodologi penelitian wilayah kontemporer*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-undang No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- Undang-undang No 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 22 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pada Kawasan Rawan Bencana Longsor
- Peraturan Daerah No 19 Tahun 2019 tentang Perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar No. 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032