

**DAMPAK LAHAR DINGIN TERHADAP PERUBAHAN HARGA TANAH  
PADA KAWASAN TERDAMPAK DI KECAMATAN CANGKRINGAN,  
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Sebutan Sarjana  
Sains Terapan



Oleh :

**KHABIB SURACHMAN**  
**NIM 10192527/M**

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA  
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL  
YOGYAKARTA  
2014**

## ABSTRACT

The Merapi eruption disaster in 2010 has emerged many loss for residents in Merapi slopes mainly slope area and lava flow area. After the eruption disaster occurred in 2010 the dynamic of land price was occurred in Cangkringan sub district particularly at the affected region. This state became an interesting background for the writer to conduct a research of the land price at the Merapi eruption affected area in Cangkringan sub district. The research was performed to discover the distribution of land price at the cold lava flow area after the disaster and factor which influencing the land price in Cangkringan sub district. The land price that will be observed was the land price before and after Merapi eruption derived from sell and purchase transaction from 2008 up to 2014 recorded by the Land Deed Official (PPAT) and has been reported to the Land Office. Factors which influencing these terms were the distance of research location with the eruption center, public accessibility, distance to the economic center and the land use. The land located in radius 500 meter from the river center.

In this research, the method used by the researcher was descriptive with qualitative approach. The sampling technique used in this research is purposive sampling technique. In this research, the researcher obtained samples amounted to 35 samples. The data analysis performed here was data classification which then put forth in form of map and sanding table.

Of the analysis result derived conclusion that the Merapi eruption in 2010 has caused: The land price in Cangkringan sub district suffered a decline due the community still perceiver a trauma with the eruption disaster in 2010. However from year to year the land price then suffered an increase and approached the state before the Merapi eruption occurred. After the Merapi eruption in 2010 the distribution of sell and purchase transaction was not evenly. Factor influencing the land price in Cangkringan sub district were the social and special factor. The social factor consisted of: a) Community psychology condition after the Merapi eruption in 2010. b) The vicious of Javanese customs at Cangkringan area. c) The determination of KRB in Cangkringan sub district. The spatial factors that influencing were: a) The distance of land location with the Merapi eruption center, b) Public accessibility, c) Distance to economic center and d) Land use.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian .....	7
F. Keaslian Penelitian ( <i>Novelty</i> ).....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN .....	11
A. Tinjauan Pustaka .....	11
1. Bencana .....	11
2. Lahar Dingin.....	12
3. Nilai dan Harga Tanah.....	14
4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah.....	16
B. Kerangka Pemikiran .....	21
C. Pertanyaan Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24
A. Lokasi Penelitian .....	24
B. Teknik Pengambilan Sampel.....	24
C. Jenis dan Sumber Data .....	25
D. Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	28

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....	30
A. Kondisi Geografis .....	30
B. Kondisi Kependudukan.....	33
C. Potensi Wilayah dan Kawasan Rawan Bencana .....	36
D. Penguasaan dan Penggunaan Tanah.....	39
BAB V SEBARAN HARGA TANAH DI LOKASI BENCANA MERAPI .....	43
A. Sebaran Harga Tanah Sebelum Erupsi .....	43
B. Sebaran Harga Tanah Sesudah Erupsi .....	45
BAB VI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA TANAH PASCA ERUPSI MERAPI 2010 .....	58
A. Faktor Sosial .....	58
B. Faktor Spasial.....	59
BAB VII PENUTUP .....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung berapi paling aktif di Indonesia. Gunung Merapi terletak di perbatasan Kabupaten Sleman, Kabupaten Magelang, Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten. Gunung Merapi menawarkan pesona alam yang sangat indah sehingga tidak sedikit yang dimanfaatkan untuk daerah wisata. Kekayaan mineral pun tersedia melimpah melimpah seperti tanah yang subur akibat abu vulkanik sampai dengan macam macam bahan tambang . Maka tidak mengherankan lereng Merapi ini banyak dihuni oleh manusia untuk tempat tinggal, pertanian dan usaha lainnya. Dibalik manisnya pesona gunung merapi tersebut tersimpan bahaya yang sewaktu-waktu dapat mengancam jiwa masyarakat sekitar lereng Gunung Merapi.

Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral menyebutkan Merapi sebagai gunung api yang sering kali meletus. Kurun waktu hingga Juni 2006 tercatat telah terjadi 83 kali erupsi. Erupsi tahun 2010 masuk dalam erupsi besar yang pernah terjadi , bahkan merupakan erupsi terbesar selama 140 tahun terakhir yakni sejak tahun 1870. Erupsi ini merupakan erupsi terbesar dibandingkan dengan bencana serupa pada lima kejadian sebelumnya. (Berdasarkan data Pusdalops BNPB per tanggal 12 Desember 2010)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BAPPENAS – BNPB. 2011. *Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekontruksi Wilayah Pasca Erupsi Gunung Merapi di Provinsi DI Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah*. Hal. 1

Pada erupsi 2010 Merapi menampakkan karakteristik erupsi yang berbeda dengan erupsi sebelumnya. Sebelum tahun 2006 erupsi merapi cenderung bersifat efusif. Pada 2010 merapi menampakkan karakteristik letusan yang bersifat eksplosif. Dari perubahan karakteristik ini menyebabkan erupsi 2010 menelan banyak korban jiwa. Banyaknya korban jiwa karena pada erupsi 2010 jangkauan awan panas dan material vulkanik yang dikeluarkan Gunung Merapi memiliki radius yang luas. Bahkan sampai sekitar 10 km pada aliran sungai Gendol. Sungai Gendol sendiri merupakan sungai sebagai tempat utama aliran material merapi yang mengalir ke Kabupaten Sleman.

Bencana Gunung Merapi yang terjadi pada tahun 2010 menyebabkan terjadinya perubahan kawasan rawan bencana Gunung Merapi. Dampak erupsi Gunung Merapi tahun 2010 dipetakan menjadi 3 (tiga) Kawasan Rawan Bencana Merapi, sebagai berikut:<sup>2</sup>

1. Kawasan Rawan Bencana I (KRB I), wilayah aliran sungai yang berpotensi terkena banjir lahar dingin dan perluasan awan panas dengan radius > 15 km;
2. Kawasan Rawan Bencana II (KRB II), terdiri atas wilayah aliran massa berupa awan panas, lava, dan lahar serta kawasan lontaran berupa material jatuh dan lontaran batu pijar dengan radius 7 km – 15 km; dan
3. Kawasan Rawan Bencana III (KRB III), kawasan yang letaknya sangat dekat dengan sumber bencana. Seperti awan panas, semburan lava,

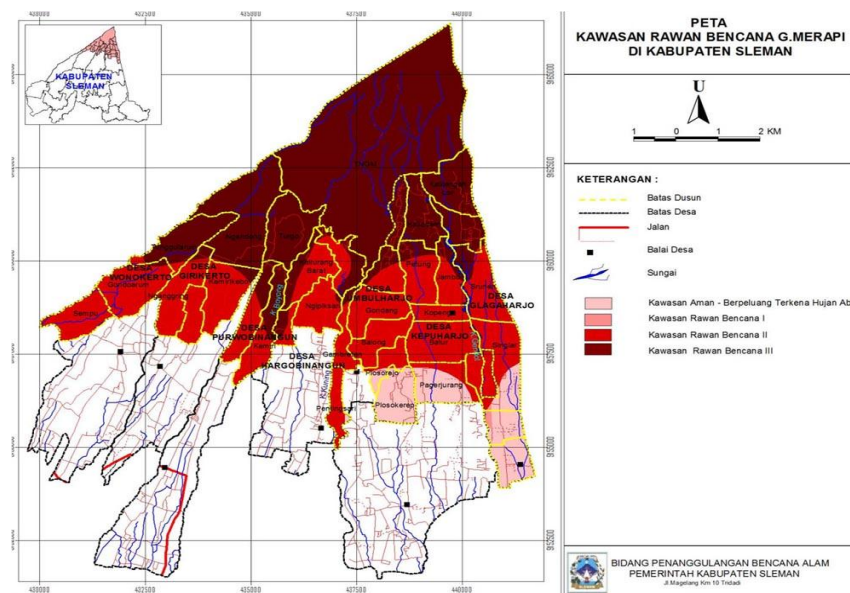
---

<sup>2</sup> Sumber Peta Kawasan Rawan Bencana dan Area Terdampak Langsung Tahun 2010 yang dibuat oleh Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi.

lontaran material merapi, guguran lava, dan hujan abu lebat dengan radius < 7 km.

Kecamatan cangkringan termasuk dalam KRB III, meliputi 3 (tiga) desa dan 9 padukuhan sebagai berikut:<sup>3</sup>

1. Desa Umbulharjo yang terdiri dari Padukuhan Palemsari dan Pangukrejo;
2. Desa Kepuharjo yang terdiri dari Padukuhan Kaliadem, Petung, Jambu, dan Kopeng; dan
3. Desa Glagaharjo yang terdiri dari Padukuhan Kalitengah Lor, Kalitengah Kidul, dan Srunen.



Gambar 1. Peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi di Kabupaten Sleman

Pada erupsi 2010 aliran material panas bahkan sampai ke Desa Argomulyo, Kecamatan Cangkringan. Material letusan menghanguskan

<sup>3</sup> Sumber Dinas Pengendalian Pertanahan Kabupaten Sleman, *Laporan Inventarisasi Data Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) Kawasan Rawan Bencana Merapi Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman*, (Yogyakarta : 2012), Hal. 4

pemukiman dan pertanian di lerang Merapi dan sepadan sungai Gendol. Sungai Gendol yang dahulu dalam setelah erupsi Merapi menjadi penuh dengan material panas. Jatuhnya korban jiwa dan letak Kecamatan Cangkringan yang dilalui Sungai Gendol dan termasuk daerah rawan bencana erupsi tentu akan memunculkan ketidaknyamanan untuk tinggal di wilayah tersebut. Masyarakat dan para developer juga takut untuk membeli tanah di wilayah tersebut.

Setelah terjadi bencana erupsi tahun 2010 terjadi penurunan harga tanah di wilayah Kecamatan Cangkringan khususnya untuk daerah kawasan terdampak. Padahal harga tanah pada umumnya tidak pernah turun.

“Harga tanah umumnya tidak pernah turun, kecuali pada kasus tertentu yang jarang terjadi dan selalu cenderung meningkat atau minimal konstan. Adanya dua karakteristik ini menyebabkan tanah kini semakin diburu orang, sehingga menyebabkan harganya di kota-kota mengalami fluktuasi (dalam pengertian meningkat yang) besar” (Puslitbang BPN dan PP-E UGM, 1994: 2).

Dalam hal ini penurunan harga tanah di daerah penelitian diduga disebabkan oleh terjadinya bencana erupsi Gunung Merapi tahun 2010 yang kemungkinan dapat terulang kembali

Keadaan tersebut membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai harga tanah di daerah aliran sungai Gendol khususnya yang dilalui aliran lahar. Penelitian ini menjadi penting dilakukan agar dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai harga tanah dan faktor faktor yang berpengaruh terhadap harga tanah itu sendiri. Semakin banyaknya informasi yang dapat diperoleh dari penelitian ini akan sangat membantu pihak-pihak yang berkepentingan. Banyak faktor yang mempengaruhi harga tanah namun



tidak semua faktor tersebut mempengaruhi harga tanah disuatu wilayah. Pada penulisan ini diambil beberapa faktor yang diduga berpengaruh besar terhadap harga tanah di daerah aliran sungai Gendol. Faktor faktor yang mempengaruhi adalah Jarak lokasi penelitian dengan pusat erupsi atau kawah gunung Merapi, Aksesibilitas umum, jarak ke pusat ekonomi dan penggunaan tanah.

Penelitian harga tanah di kawasan terdampak erupsi Merapi ini sangat penting dilakukan mengingat semakin pesatnya perkembangan kebutuhan tanah. Disamping itu kawasan terdampak erupsi Merapi di Kecamatan Cangkringan yang penuh dengan material sisa erupsi Merapi ini menjadi lahan tambang pasir yang melimpah sehingga banyak dicari oleh para pengusaha – pengusaha untuk mengambil material tersebut. Adanya penelitian ini yang kemudian diharapkan akan mampu memberikan informasi mengenai harga tanah yang baik sehingga harga tanah dapat dikontrol. Terkontrolnya harga tanah ini akan menguntungkan bagi berbagai pihak.

Dari kondisi yang demikian maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Dampak Lahar Dingin Terhadap Perubahan Harga Tanah Pada Kawasan Terdampak Di Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.”**

## **B. Rumusan Masalah**

Erupsi Merapi pada tahun 2010 berakibat pada tidak stabilnya kondisi harga tanah di wilayah terdampak. Distribusi yang tidak beraturan dan tidak jelasnya harga tanah menjadikan harga tanah tidak terkontrol. Bahkan faktor-faktor yang mempengaruhi juga sulit diprediksikan.

## **C. Batasan Masalah**

1. Harga tanah yang akan diteliti yaitu harga tanah sebelum erupsi dan pasca erupsi Merapi yang diperoleh dari jual beli tahun 2008 sampai dengan 2014 yang dicatat oleh PPAT dan telah dilaporkan kepada Kantor Pertanahan.
2. Faktor faktor yang mempengaruhi adalah jarak lokasi penelitian dengan pusat erupsi atau kawah gunung Merapi, aksesibilitas umum, jarak ke pusat ekonomi dan penggunaan tanah.
3. Bidang tanah yang berada dalam radius 500 meter dari pusat sungai.

## **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui sebaran harga tanah sebelum dan sesudah terjadi bencana erupsi Gunung Merapi di daerah aliran lahar dingin.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi harga tanah pada daerah aliran lahar dingin Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.

### E. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai sumber informasi tentang harga tanah dan faktor faktor yang berpengaruh pada daerah aliran lahar dingin kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.
2. Bahan untuk pengambilan kebijakan dalam perencanaan wilayah Kabupaten Sleman.
3. Sebagai sumbangsih peneliti dalam upaya ikut memajukan Kabupaten Sleman melalui pemikirannya.

### F. Kebaruan Penelitian (*Novelty*)

Tabel 1. Kebaruan Penelitian

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
1.	Budi Harto/ 02111917	Dampak Pembangunan Bandar Udara terhadap peningkatan harga tanah di Desa Gading, kecamatan Playen, Kabupaten Gunungkidul	Deskriptif Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dengan melihat perbandingan peningkatan harga tanah sebelum pembangunan bandara dan sesudah pembangunan bandara di Desa Gading, Kecamatan Playen, Kabupaten Gunung Kidul terdapat selisih 85% sampai dengan 125% atau ada peningkatan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa pambangunan bandara berpengaruh terhadap peningkatan harga tanah disekitarnya.</li><li>- Peningkatan harga tanah dipengaruhi faktor-faktor</li></ul>

				dari situasi bidang tanah itu sendiri, seperti; penggunaan tanah, kelas jalan, kondisi jalan, jarak dari fasilitas umum, utilitas seperti listrik air dan telepon.
2.	Rohmat Juniarto/ 05142197	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah Di Sekitar Daerah Situs Purbakala (Studi di Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten)	Deskriptif Kualitatif	- Faktor-faktor yang mempengaruhi harga tanah di Kecamatan Prambanan meliputi jarak bidang tanah terhadap situs candi Prambanan, jarak bidang tanah terhadap Jalan Arteri, Penggunaan Tanah, Status Tanah.
3.	Isnawan Wibisono/ 05142172	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah Pada Daerah Sekitar Pusat Gempa di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	Deskriptif Kualitatif	- faktor yang mempengaruhi harga tanah disekitar pusat gempa di kecamatan Imogiri adalah jarak tanah dari pusat perdagangan dan jarak terhadap kelerengan  - faktor yang paling berpengaruh terhadap harga tanah pada daerah sekitar pusat gempa di Kecamatan Imogiri adalah kelerengan, hal ini disebabkan karena pada lokasi penelitian terdapat banyak toko-toko, toko-toko tersebut tersebar baik pada kelerengan yang datar maupun pada kelerengan yang curam sehingga tidak harus pergi ke pusat perdagangan untuk memenuhi kebutuhan.

4.	Eko Teguh Prihatin/ 07162286	Pengaruh faktor-faktor sosial demografi terhadap nilai tanah di Kabupaten Bantul Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	Survei Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel bebas seperti jumlah keluarga, kebanggaan kepemilikan, tingkatan pendidikan, distribusi usia dan jarak ke jalan kolektor berpengaruh terhadap nilai tanah. Besarnya pengaruh kelima variabel bebas tersebut terhadap nilai tanah yaitu <math>R^2 = 0,266/26,6\%</math> dan masih ada 73,4% yang disebabkan oleh faktor lain.</li> <li>- Variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tanah, besarnya pengaruh variabel-variabel bebas tersebut secara bersama-sama terhadap nilai tanah dengan signifikansi 98,3</li> </ul>
5.	Faizal Widi Hartanto/ 07162289	Pengaruh Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Terhadap sebaran Harga Tanah di Desa Tubanan, Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara	Deskriptif kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terjadi peningkatan Harga tanah yang lebih tinggi pada bidang tanah yang lebih dekat dengan pembangunan PLTU dibandingkan dengan bidang tanah yang letaknya lebih jauh dari PLTU</li> </ul>
6.	Mirwan Rifai/ 0716	Model Prediksi Harga Tanah Pada Daerah sekitar Lokasi rencana Pembebasan Tanah Untuk Pembangunan Flyover (studi di	Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model Prediksi harga tanah di desa Siduandi pada waktu pembangunan fly over menggunakan regresi linier berganda.</li> <li>- Seluruh variabel bebas</li> </ul>

		Desa Siduadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman)		<p>secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap harga tanah terprediksi sebesar 85,2% dan 14.8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel tersebut, dari keseluruhan variabel bebas yang telah ditentukan faktor yang paling berpengaruh terhadap harga tanah di desa Sinduadi adalah kelas jalan disusul jarak tempuh terhadap jalan utama, kesesuaian tanah, penggunaan tanah dan jarak langsung kesungai.</p> <p>- Penyajian harga tanah dalam bentuk peta harga tanah yang dibagi dalam 7(tujuh) kelas harga, Harga tanah tertinggi berada pada sekitar jalan Magelang dan Monjali, sedangkan harga tanah terendah berada disekitar sungai Winongo.</p>
--	--	---	--	---

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Kejadian erupsi Gunung Merapi tahun 2010 menyebabkan harga tanah di Kecamatan Cangkringan mengalami penurunan.. Namun dari tahun ke tahun harga tanah kemudian mengalami kenaikan dan mendekati kondisi sebelum terjadi bencana erupsi Merapi. Pasca erupsi Merapi 2010 persebaran transaksi jual-beli tanah tidak merata. Transaksi banyak terjadi di Desa Wukirsari dikarenakan daerahnya relatif lebih aman dibanding daerah lainya.
2. Faktor yang mempengaruhi harga tanah di Kecamatan Cangkringan adalah faktor sosial dan faktor spasial. Faktor sosial terdiri dari:
  - a Kodisi psikologis masyarakat pasca erupsi Merapi tahun 2010.
  - b Kentalnya adat istiadat jawa di daerah Cangkringan.
  - c Penetapan KRB di Kecamatan Cangkringan.

Faktor spasial yang berpengaruh adalah :

- a. jarak lokasi tanah dengan pusat erupsi gunung Merapi,
- b. aksesibilitas umum,
- c. jarak ke pusat ekonomi
- d. penggunaan tanah.

## **B. Saran**

1. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk pengambilan kebijakan dalam perencanaan pembangunan wilayah Kabupaten Sleman pada umumnya dan wilayah Kecamatan Cangkringan sebagai daerah yang terdampak langsung dari bencana Merapi.
2. Kecamatan Cangkringan adalah daerah yang terkena dampak erupsi Merapi paling parah. Saat ini roda perekonomian masyarakat sudah mulai menggeliat kembali sehingga berpengaruh terhadap harga tanah. Informasi mengenai harga tanah menjadi penting sebagai upaya mengurangi kehilangan ekonomi daerah.
3. Kedepan hendaknya dapat diteliti lagi secara lebih komprehensif mengenai permasalahan harga tanah di Kecamatan Cangkringan.



## DAFTAR PUSTAKA

- ( ), Banjir Lahar Dingin Gunung Merapi, [http : //www. http://blog.umy.ac.id/](http://www.http://blog.umy.ac.id/) diakses tanggal 18 Desember 2013.
- Darmawan, Dalu Agung(2005), *Konsepsi Empiris Tentang Harga Tanah*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Badan Pertanahan Nasional, Jakarta.
- Nugroho, Aristiono (2011), *Metode Penelitian Kualitatif* , Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Nurjanah, dkk (2012). *Manajemen Bencana*, Alfabeta, Bandung.
- Sutaryono (2004), *Dinamika Perkembangan Wilayah dan Dampaknya Terhadap Nilai Tanah*, Widya Bhumi , Yogyakarta.
- Sukandarumidi. (2004), *Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suyudi, Bambang. (2004). “*Tinjauan Tenatan Variabel Yang Mempengaruhi Nilai Tanah*”. Widya Bhumi Nomor 13, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional (STPN), Yogyakarta
- Suyudi, Bambang (2011), *Penentuan Model Nilai Tanah Untuk Penetapan Harga Dasar Tanah Di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah*, Bhumi, Yogyakarta.
- Usman, Husaini dan Akbar, Purnomo Setiady. (2006), *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara, Jakarta
- Wasito, Hermawan. (1993). *Pengantar Metodologi Penelitian, Buku panduan Mahasiswa*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Wibisono, Isnawan. 2009. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah Pada Daerah Sekitar Pusat Gempa Di Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta*, SKRIPSI. STPN. Yogyakarta
- Yunus, Hadi Sabari (2010), *Metodologi Penenelitian Wilayah Kotemporer*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- BAPPENAS – BNPB. 2011. *Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekontruksi Wilayah Pasca Erupsi Gunung Merapi di Provinsi DI Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah*.

- Dinas Pengendalian Pertanahan Kabupaten Sleman (2012), *Laporan Inventarisasi Data Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) Kawasan Rawan Bencana Merapi Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman, Yogyakarta*.
- Direktorat Survei Dan Potensi Tanah. (2007). “Kewenangan Bidang Pertanahan Dalam Rangka Otonomi Daerah”. Artikel Dalam [www.bpn.go.id](http://www.bpn.go.id).
- Ekel, Patrick Adlay A., dan R. Agus Mahendra. (2004), “*Studi Assesment Ratio Nilai Jual Obyek Pajak (NJOP) Tanah Terhadap Harga Tanah Di Kota Surakarta*”. Bhumi Nomor 9 Tahun 4: 56-73, Yogyakarta.
- Sumber *Peta Kawasan Rawan Bencana dan Area Terdampak Langsung Tahun 2010*. Kementrian Energi dan Sumberdaya Mineral, Pusat Volkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi.
- Undang – undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.
- Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 65 Tahun 2013 tentang Pedoman Pengelolaan dan Pemanfaatan Tanah Kas Desa (TKD)
- Peraturan Bupati Sleman Nomor 20 tahun 2011 tentang Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Merapi