

PENDIDIKAN GEOGRAFI

Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan Geografis

THE IMPACT OF REMITTANCE ON CHANGES IN
SOCIAL CONDITIONS THE HOUSEHOLD WORKERS
OF THE AREA OF ORIGIN

PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT PETANI
DI DESA PESANTREN

DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION
FOR LOCAL CONTENT SUBJECTS STUDY
IN JUNIOR HIGH SCHOOL

PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT PADA
MASYARAKAT MISKIN DI KABUPATEN MALANG

FENOMENA ALAM DAN SOSIAL LERENG SELATAN
GUNUNG KELUD (SEBUAH GAGASAN UNTUK
MEWUJUDKAN LABORATORIUM LAPANGAN FIS UM)

PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DI LUAR
KELAS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA PADA MATAPELAJARAN GEOGRAFI SMA

PREDIKSI LAJU EROSI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
WATER EROSION PREDICTION PROJECT (WEPP)
DI SUB DAS JUNGGO HILIR DESA TULUNGREJO
KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU

Tahun 19, Nomor 2, Jun 2014
ISSN 0853-9251

PENDIDIKAN GEOGRAFI

n, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan Geograf

kali setahun pada bulan Januari dan Juni (ISSN: 0853-9251) berisi tulisan
ng Pendidikan Geografi dan Ilmu Geografi baik yang ditulis dalam bahasa
maupun bahasa asing. Tulisan yang dimuat artikel hasil penelitian,
dan kajian pustaka.

KetuaPenyunting
Ach. Amirudin

WakilKetuaPenyunting
Budijanto

PenyuntingPelaksana
Satti Wagistina
Purwanto

Yuswanti A. W
Dwiyono Hari Utomo
Budi Handoyo

Ardiyanto Tanjung
I Komang Astina

Mitra Bestari

Achmad Fatchan
Sugeng Utaya
Sumarmi

Hartono (UGM)

Eva Banowati (UNES)

Pelaksana Tata Usaha
Betty Masruroh

untingdan Tata Usaha: Jurusan Geografi FIS Universitas Negeri Malang
Gedung I1 65145. Telp. (0341) 587955. Langganan 2 Nomor setahun
Jang langganan dapat ditransfer ke Rekening Jurusan Geografi

eh Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial. Ketua Jurusan Budijanto
s Jurusan Yuswanti A. W. Terbit pertama kali tahun 1995 dengan nama
GEOGRAFI

enerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam
ain. Naskahdiketik dengan spasi single pada kertas letter, panjang 10-
ebanyak 2 eksemplar (lebih lanjut baca pada sampul belakang) dan
softcopy yang sudah di CD-kan. Naskah yang masuk dievaluasi oleh
an/atau Penyunting Ahli. Penyunting dapat melakukan perubahan pada
muat untuk keseragaman format tanpa mengubah maksud dan isinya

bitkan di bawah pembinaan Tim Pengembang Jurnal dan Berkala
egeri Malang. Pembina: H.Suparno (Rektor). Penanggung jawab:
opo (PembantuRektor I). Ketua:H.Ali Saukah. Anggota: Suhadi Ibnu,
is, Mulyadi Guntur Waseo, Margono, Imam Agus Basuki. StafTeknis:Hj,
Aminarti S. Wahyuni, Ma'arif. PembantuTeknis:Stefanus S.Husada,
ir, Moh. Anwar

PENDIDIKAN GEOGRAFI

Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan Geografi

Tahun 19, Nomor 2, Jun 2014

ISSN 0853-9251

- ❖ THE IMPACT OF REMITTANCE ON CHANGES IN SOCIAL CONDITIONS
THE HOUSEHOLD WORKERS OF THE AREA OF ORIGIN 1
Budijanto
- ❖ PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT PETANI DI DESA PESANTREN 17
Suko Susilo, Ach. Fatchan
- ❖ DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR LOCAL
CONTENT SUBJECTS STUDY IN JUNIOR HIGH SCHOOL..... 45
Ach. Amirudin, Sugeng Utaya
- ❖ PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT PADA MASYARAKAT MISKIN
DI KABUPATEN MALANG..... 60
Singgih Susilo
- ❖ FENOMENA ALAM DAN SOSIAL LERENG SELATAN GUNUNG
KELUD (SEBUAH GAGASAN UNTUK MEWUJUDKAN
LABORATORIUM LAPANGAN FIS-UM) 78
I Komang Astina
- ❖ PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DI LUAR KELAS
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA
MATAPELAJARAN GEOGRAFI SMA 88
Evita Trise Pangestika, Hadi Soekamto, Singgih Susilo
- ❖ Prediksi Laju Erosi dengan Menggunakan Model *Water Erosion Prediction
Project (WEPP)* Di Sub Das Junggo Hilir Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji
Kota Batu..... 105
Ach Basyaruddin, Didik Taryana, Juarti

FENOMENA ALAM DAN SOSIAL LERENG SELATAN GUNUNG KELUD (SEBUAH GAGASAN UNTUK MEWUJUDKAN LABORATORIUM LAPANGAN FIS UM)

I Komang Astina

Abstrak: Lereng selatan gunung Kelud merupakan salah satu wilayah yang terkena dampak letusan pada tahun 2014. Dampak tersebut menimbulkan kerusakan tempat tinggal dan lahan pertanian oleh material berupa abu, pasir dan krikil panas. Pada musim hujan wilayah ini rawan bencana akibat lahar pasir (lahar dingin). Pada sisi lain keberadaan gunung ini memberikan limpahan sumber air dan tanah pertanian yang sangat subur. Keadaan social ekonomi dan budaya masyarakat erat kaitannya dengan keberadaan gunung Kelud. Berbagai peninggalan masa lampau candi, arca, prasasti, kekonoaan dan situs sejarah ditemukan di kawasan ini. Keadaan alam dan social ekonomi serta budaya ini relevan dengan kajian-kajian ilmu-ilmu social. Oleh karena itu dalam rangka tridharma perguruan ini maka wilayah ini sesuai untuk laporatorium lapangan. Dari empat kecamatan yang ada di wilayah ini yaitu Ponggok, Nglegok, Garum dan Gandusari maka dua kecamatan yang sesuai untuk laboratorium lapangan tersebut yaitu Nglegok dan Gandusari. Hal ini didasarkan pada kekomplekan dan aglomerasi fenomena kajian dan fasilitas serta aksesibilitas

Gunung Kelud merupakan salah satu gunung yang masih aktif di pulau Jawa (Darsoprayitno, 1978). Letak gunung ini pada perbatasan kabupaten Malang, Kediri dan Blitar. Pada saat terjadi letusan pada 13 Pebruari 2014, ketiga kabupaten ini terkena

dampak langsung letusan gunung berupa abu dan pasir. Pasca letusanpun ketiga daerah ini menerima lahar pasir dari gunung Kelud. Disisi lain gunung Kelud memberikan kesuburan tanah tanah dan sumber air melimpah khususnya bagi lereng selatan Kelud.

Wilayah kabupaten Blitar bagian utara merupakan wilayah yang berada pada lereng selatan dari Gunung Kelud. Secara administratif daerah ini terdiri dari kecamatan Garum, Ponggok, Gandusari dan Nglegok. Pada saat letusan gunung terjadi, daerah yang terkena dampak langsung letusan, berupa abu, pasir dan krikil. Pada saat berikut, terutama pada musim hujan daerah itu merupakan daerah rawan bencana akibat lahar pasir (lahar dingin). Lereng selatan gunung Kelud sampai pada kaki gunung merupakan kawasan hutan dan perkebunan. Sebagian besar lahan perkebunannya pada saat ini merupakan lahan sengketa antara swasta nasional, pemerintah, dan penduduk setempat, seperti perkebunan di daerah Karang Anyar, Karang Nongko di Kecamatan Nglegok, daerah Menur di Kecamatan Garum dan daerah Nyunyur di kecamatan Gandusari.

Lereng dan kaki gunung berapi merupakan daerah yang sangat subur. Hal ini karena tanah selalu mengalami peremajaan dari aktivitas gunung, seperti debu dan pasir. Daerah ini merupakan daerah yang subur dengan pertanian yang sangat produktif. Pada daerah ini terdapat banyak sumber air dengan debit yang relati tetap. Keadaan ini sangat mendukung aktivitas penduduk dalam kegiatan pertanian, perikanan maupun peternakan. Penduduk yang bertempat tinggal pada daerah ini sebagian besar bekerja pada bidang pertanian. Dari segi ekonomi, daerah ini merupakan daerah penyangga perekonomian wilayah Blitar dan sekitarnya, bahkan seluruh Jawa Timur, dengan produk pertanian, perikanan dan peternakan.

Pada lereng selatan gunung Kelud ini banyak ditemukan peninggalan sejarah, dengan dengan situs-situs yang tersebar mulai dari kecamatan Ponggok, Nglegok, Garum, maupun

Kecamatan Gandusari. Situs candi terbesar yaitu Candi Penataran berada di kecamatan Nglepok. Benda-benda peninggalan sejarah pada masa lalu merupakan sumberdaya pariwisata (Pitana dan Ketut Surya, 2009). Oleh karena itu perlu dilindungi keberadaan, termasuk situs tempatnya, sebab jika hilang atau rusak, maka kita kehilangan bukti dari kejayaan masa silam.

Keadaan fisiografis wilayah, interaksi penduduk dengan lingkungannya, aktivitas ekonomi, aktivitas budaya, peninggalan sejarah merupakan materi-materi yang tercakup dalam ilmu-ilmu sosial. Pembelajaran ilmu-ilmu sosial dan studi sosial di Perguruan tinggi maupun di sekolah-sekolah memerlukan kontekstual dengan lingkungan yang kompleks seperti daerah-daerah di atas. Penelitian dan pengabdian pada masyarakat sangat penting bagi perguruan untuk memutakhirkan dan aplikasi ilmu pengetahuan atau teori, peningkatan kualitas perkuliahan dan pencarian alternatif pemecahan masalah-masalah masyarakat. Pada sisi lain, kajian tentang wilayah dan masyarakat langsung di lapangan dapat bermanfaat bagi masyarakat secara langsung maupun tidak langsung.

Daerah lereng selatan gunung Kelud sesuai untuk dijadikan tempat pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Daerah ini ideal untuk dijadikan tempat untuk laboratorium lapangan bagi kegiatan akademik dosen dan mahasiswa. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah studi ekskursi.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini mendeskripsikan keadaan fisik, dan penduduk dan aspek sosial, ekonomi, budaya. Penelitian dilakukan di Lereng Selatan Gunung Kelud, yaitu kecamatan Nglepok, Gandusari, Garum dan Kecamatan Ponggok. Data dikumpulkan dengan cara pengukuran, observasi dan wawancara serta dokumen (Sugiyono, 2009).

Keadaan Alam dan Sosial Lereng Selatan kelud

Sungai Brantas yang membelah kabupaten Blitar menjadi dua wilayah yaitu Blitar Selatan (689,85 km²) dan Blitar Utara (339,17 km²) dengan kesuburan tanah yang berbeda. Wilayah Selatan memiliki karakteristik yang kurang subur, bila dibandingkan dengan wilayah utara. Wilayah selatan didominasi oleh kawasan pegunungan kapur, sedangkan wilayah utara tanah vulkanik yang subur karena pengaruh gunung Kelud.

Wilayah Blitar utara yang berada di lereng gunung Kelud adalah kecamatan Gandusari, Kecamatan Garum, dan Kecamatan Nglepok dan Ponggok. Wilayah Kabupaten Blitar bagian utara mempunyai kemiringan dari 2%-15%, 15%-40% dan lebih besar dari 40%, dengan keadaan bentuk wilayah bergelombang sampai dengan berbukit. Daerah Blitar utara memiliki ketinggian antara 167 sampai 2.800 meter dari permukaan laut. Pada umumnya morfologi ini terbentuk oleh batuan hasil letusan gunung api yang berumur muda. Satuan batu vulkanik muda terdiri dari lava lahar breksi dan lava andesit sampai besalt.

Di kabupaten Blitar terdapat sekitar 32 aliran sungai yang bermata air di lereng gunung Kelud. Debit mata air tersebut cukup besar sehingga ada yang dibuat waduk untuk keperluan irigasi dan juga rekreasi, seperti waduk Nyunyur dan waduk Ngusri di kecamatan Gandusari. Fenomena hidrologi berupa air terjun di kawasan lereng selatan gunung Kelud ini yaitu air terjun Gunung Gedang, Kucur Watu, Coban Wilis dan Lawean (kecamatan Gandusari), Ondo Rante (kecamatan Nglepok).

Di Blitar bagian utara terdapat sungai-sungai besar yang menjadi aliran lahar dingin Gunung Kelud. Sungai-sungai ini membentuk pola aliran (*drainage system*) radial dimana anak sungai dan sungai-sungai utamanya seolah-olah berpusat dari Gunung Kelud, kemudian menyebar keluar dan bermuara di Sungai Brantas. Sungai-sungai tersebut menjadi potensi penambangan pasir dan juga potensi bencana bagi penduduk sekitar. Sungai tersebut yaitu Kali Semut, Kali Njari, Kali Putih, dan Kali Badak.

Keadaan penduduk pada empat kecamatan yang termasuk wilayah Blitar utara pada kawasan lereng selatan gunung Kelud, seperti pada table berikut.

Tabel 1. Demografi di kecamatan Gandusari, Garum, Nglegok, Ponggok tahun 2012

Kecamatan	Luas Wilayah Area (Km ²)	Jenis kelamin		Jumlah Penduduk Total	Kepadatan Penduduk Density (Jiwa/Km ²)	Sex Ratio (%)
		Laki Laki Male	Perempuan Female			
Gandusari	88,23	33.670	33.059	66.729	756	102
Garum	54,56	31.621	31.051	62.672	1.149	102
Nglegok	92,56	34.224	33.859	68.083	736	101
Ponggok	103,82	49.620	48.300	97.920	943	101

ber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar (BPS:2013)

Kecamatan Ponggok memiliki luas wilayah yang paling besar yaitu 103,82 km². Sedangkan Kecamatan Garum memiliki luas terkecil mencapai 54,56 km². Kepadatan penduduk paling tinggi dari ke empat Kecamatan meunjukkan Kecamatan Garum sebagai wilayah terpadat, dengan kepadatan mencapai 1.149 jiwa/km². Hal ini disebabkan Kecamatan Garum memiliki area relative lebih datar serta pada jalur lalulintas Blitar-Malang, serta posisinya lebih aman dari bahaya letusan dibandingkan dengan kecamatan lainnya.

Pada lereng selatan gunung Kelud banyak ditemukan peninggalan sejarah, seperti candid dan situs keperbakalaan. Hal ini menandakan bahwa pada masa yang lalu daerah ini memiliki peradaban yang cukup maju. Pada saat ini peninggalan tersebut menjadi obyek wisata yang banyak didatangi wisatawan, baik dari dalam maupun luar negeri. Menurut catatan dari D.Travel (Traveller, 2009) dari 100 obyek wisata di kabupaten Blitar yang

promosikan, maka terdapat 17 candi, 3 kelompok arca, 3 prasasti, 2 kekunoaan dan 6 situs sejarah. Peninggalan sejarah di lereng selatan gunung Kelud yaitu di kecamatan Nglegok: candi Penataran, candi Gambar Wetan, situs umpak Balekambang, dan arca Warak; di kecamatan Ponggok: candi Sumber Nanas dan candi Kalicilik; sedangkan yang ada di kecamatan Gandusari yaitu candi Kotes, Wringin Branjang, candi Rambut Monte dan candi Sumberagung, situs Slumbung, Sukosewu; sedangkan di kecamatan Garum yaitu candi Sawentar.

Laboratorium Lapangan

Ada dua pendekatan untuk mengkaji fenomena tentang belajar yaitu *naturalistic observation* dan laboratorium (Karwono dan Mularsih, 2010). Dari pendapat tersebut muncul pendekatan untuk atau mengkombinasikan observasi naturalistik dan eksperimen di laboratorium. Kegiatan observasi dilakukan pada langkah awal di lapangan, kemudian pengkajian secara mendalam dan rinci di laboratorium. Selanjutnya mengamati fenomena itu lagi di lapangan dengan pemahaman yang lebih luas yang diperoleh dari percobaan di laboratorium. Laboratorium keberadaannya di gedung kampus, sedangkan lapangannya di luar gedung atau area kampus.

Laboratorium merupakan salah satu sarana untuk melaksanakan suatu proses pembelajaran. Agar proses ini dapat berlangsung secara efektif, maka harus digunakan sesuai dengan fungsinya. Menurut Astina, dkk (1989:5), laboratorium memiliki dua fungsi yaitu fungsi umum dan fungsi khusus. Fungsi umumnya yaitu: (1) sebagai tempat pengembang ilmu pengetahuan, penelitian pengujian teori atau penemuan teori baru; (2) pengembang teknologi (pencarian teknik baru dan pengujian teknik yang sudah ada); (3) belajar mengajar (demonstrasi, eksperimen, diskusi, workshop kerja kelompok, serta individual) dan (4) analisis data terhadap suatu fenomena yang pada akhirnya bermuara pada alternatif pemecahan masalah.

Fungsi khususnya dari laboratorium yaitu (1) untuk mengembangkan atau melatih sikap dan keterampilan pembelajaran suatu ilmu; (2) sebagai sumber belajar dan pengembangan ilmu; (3) untuk mengadakan percobaan atau penelitian dalam bidang metode dan media pembelajaran; dan (4) untuk melakukan pengabdian pada masyarakat dalam bidang ilmu.

Pengertian laboratorium secara umum adalah laboratorium di dalam suatu bangunan gedung. Laboratorium lapangan khususnya untuk ilmu-ilmu sosial, keberadaannya justru di luar bangunan atau gedung maupun juga di luar area kampus. Hal ini karena ilmu-ilmu social mengkaji tentang keadaan masyarakat dan fenomena kehidupannya. Oleh karena itu laboratorium lapangan ilmu-ilmu ini adalah di masyarakat yang berada di suatu wilayah. Ibarat gedung atau bangunan laboratoriumnya adalah wilayah, sedangkan peralatan dan bahannya adalah masyarakat. Interaksi masyarakat dengan lingkungan dan berbagai fenomena kehidupannya dijadikan sebagai bahan kajian pembelajaran, penelitian dan pengabdian. Masyarakat dan lingkungannya diibaratkan "akuarium kehidupan" untuk diamati, diobservasi, diteliti, diberi perlakuan dan sebagainya. Jika diperlukan kitapun bias masuk ke dalamnya untuk berpartisipasi di dalam kehidupan masyarakat. Laboratorium lapangan memiliki multi fungsi,

Laboratorium lapangan sebagai sarana penunjang pendidikan yang memungkinkan mahasiswa memperoleh ketrampilan, pemahaman dan wawasan tentang bidang studi ilmu sosial baik dari segi teori maupun dari segi praktek atau kenyataan di masyarakat. Kegiatan praktik dan latihan dan pengabdian direncanakan dan dikontrol secara sistematis, di bawah bimbingan dosen/ ahli. Peralatan kegiatannya menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk mencapai tujuan perkuliahan yang diinginkan. Keberadaan laboratorium lapangan juga dijadikan sebagai sarana kegiatan penelitian oleh dosen dan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat. Laboratorium lapangan ini

merupakan wilayah yang difungsikan untuk kegiatan pengamatan, uji coba, penelitian dan pengabdian tentang tentang ilmu-ilmu sosial.

Laboratorium Lapangan FIS UM di Lereng Selatan Gunung Kelud

Dalam visi Universitas negeri Malang dinyatakan bahwa menjadi perguruan tinggi yang unggul dan menjadi rujukan dalam penyelenggaraan Tridharma perguruan tinggi. Untuk mewujudkan visi tersebut, maka Fakultas Ilmu Sosial berperan aktif untuk mewujudkannya. Salah satunya adalah mewujudkan terbentuknya laboratorium lapangan sebagai pelengkap dalam menyelenggarakan tridharma perguruan tinggi.

Fenomena alam dan manusia yang dikaji di wilayah yang dijadikan laboratorium lapangan ini haruslah sesuai dengan kajian keilmuan dari pelbagai jurusan dan program studi yang ada di Fakultas Ilmu Sosial UM.

1. Sejarah : fenomena di wilayah ini yaitu candi, arca, situs sejarah, kekunoan dan kehidupan masyarakat
2. Hukum dan Kewarganegaraan: Masyarakat petani, buruh tani, konflik antar masyarakat dengan masyarakat, masyarakat pengusaha (pemilik dan penguasa perkebunan), dan antara, masyarakat dengan pemerintah. Kehidupan.beragama.
3. Geografi: aspek Litosfer (geologi, geomorfologi, pedologi, gunung Kelud) hidrosfer (mata air, sungai, waduk), Biosfer (flora dan fauna) antroposfer (mitigasi bencana, kependudukan/demografi, mobilitas, tenaga kerja).
4. IPS: semua aspek-aspek fisik dan manusia. Hasil interaksi dan adaptasi manusia dengan lingkungannya.
5. Sosiologi : kehidupan masyarakat berdasarkan pekerjaan, agama, hubungan social dan kekerabatan, migrasi, adat, kebiasaan dan kehidupan sosial lainnya.

Fenomena yang dikaji dalam ilmu-ilmu yang tercakup pada jurusan dan program studi di FIS UM. Berdasarkan kajian awal di lereng selatan gunung Kelud, fenomena alam, manusia dan interaksinya. Hasil interaksi tersebut berupa fenomena bangunan fisik (candi), aspek sosial, ekonomi dan budaya. Kesemua hal tersebut sangat relevan dengan kajian ilmu-ilmu sosial di atas.

Pemilihan sebuah lokasi juga didasarkan pada karakteristik obyek, fasilitas dan aksesibilitas (Hagget, 1975, Wibowo dan Soetriono, 2004).

Dari ke empat wilayah kecamatan yang ada di lereng selatan gunung Kelud, maka didapatkan dua kecamatan yang ideal untuk dijadikan sebagai laboratorium lapangan yaitu kecamatan Nglepok dan Gandusari.

Simpulan

Keadaan fisiografis yaitu keadaan tanah, sungai, sumber air bervariasi keadaan dan sebaran keruangan pada lereng selatan gunung Kelud. Aktivitas sosial, ekonomi dan budaya serta demografi terkait dengan keberadaan dari gunung tersebut. Kompleks keadaan alam dan sosial tersebut, maka wilayah selatan lereng Kelud, khususnya di kecamatan Nglepok dan Gandusari, patut dijadikan Laboratorium Lapangan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang

Daftar Pustaka

- Astina, I Komang, dkk. 1989. *Pedoman Laboratorium Pendidikan Geografi FPIPS IKIP Malang*. Malang: IKIP Malang, Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi.
- Astina, I Komang, dkk. 2014. *Kajian potensi fisik, social ekonomi dan budaya Lereng Selatan Gunung Kelud Untuk Laboratorium Lapangan Fakultas Ilmu Sosial*. Malang: Fakultas Ilmu Sosial UM
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Kabupaten Blitar Dalam Angka 2013*. Blitar: Bappeda dan BPS Blitar

- Bintarto, R, dan Surastopo Hadisumarno. 1982. *Metode Analisa Geografi*. LP3ES. Jakarta.
- D Traveller. 2009. *Daftar Tempat Wisata di Blitar*. Wordpress.com/20014/07/29
- Darsoprayitno, Soewarno. 1978. *Gunung Api di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pertambangan Umum, Departemen Pertambangan dan Energi.
- Hagget, Peter. 1975. *Loational Analysis in Human Geography*. London: Edward Arnold
- Pitana, I Gede dan Ketut Surya. 2009. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet. Bandung.
- Wibowo, Rudi dan Soetriono. 2004. *Konsep, Teori dan Landasan Analisis Wilayah*. Malang: Bayu Media Publishing.