



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengembangan lokasi permukiman dengan pendekatan kesesuaian lahan berdasarkan analisis citra PJ & SIG (Studi kasus di kecamatan Matesih , kecamatan Karangpandan, dan kecamatan Karanganyar kabupaten

Karanganyar Jawa Tengah)

Diah Hapsari Prabarini, Drs. Projo Danoedoro, M.Sc.,Ph.D.; Taufik Hery Purwanto, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://ui.repository.ugm.ac.id/>

**PENGEMBANGAN LOKASI PERMUKIMAN DENGAN PENDEKATAN
KESESUAIAN LAHAN BERDASARKAN ANALISIS CITRA
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI
(Studi Kasus di Kecamatan Matesih, Kecamatan Karangpandan dan
Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah)**

Oleh

Diah Hapsari P

03/167621/GE/05377

INTISARI

Penelitian ini berjudul “ pengembangan lokasi permukiman dengan pendekatan kesesuaian lahan berdasarkan pada citra penginderaan jauh dan system informasi geografi (studi kasus di Kecamatan Matesih, Kecamatan Karangpandan dan Kecamatan Karanganyar)”. Daerah penelitian meliputi area seluas 11.378 Ha. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan lokasi yang sesuai untuk pengembangan lokasi permukiman.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei dengan satuan lahan sebagai satuan pemetaannya, yang diperoleh dari tumpangtusun antara, peta kemiringan lereng dan peta bentuklahan. Peta bentuklahan diperoleh dari interpretasi citra Landsat TM, dan peta kemiringan lereng diturunkan dari peta topografi skala 1 :50.000.

Penentuan titik sampel ditentukan berdasarkan metode *stratified random sampling*. Data parameter kesesuaian lahan untuk permukiman yang diukur adalah kemiringan lereng, drainase , air tanah musiman, banjir, kembang kerut tanah, besar butir, batu kecil, batu besar dan hamparan batuan. Penentuan kelas kesesuaian lahan ditetapkan berdasarkan hasil kelas terendah terhadap parameter-parameter kesesuaian lahan pada satuan lahan dari proses *matching*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian lahan untuk pengembangan permukiman di daerah penelitian menghasilkan 12 satuan lahan dan menghasilkan 3 kategori kelas kesesuaian lahan untuk permukiman yaitu : kelas I (sangat sesuai) seluas 1.559,4 Ha (13,7%), kelas II (cukup sesuai) seluas 433,1 Ha (13,7%), Kelas III (tidak sesuai) seluas 697,3 (6,1%), permukiman yang sudah ada seluas 4.295,3 (37,7%) dan tidak dikembangkan seluas 4.392,9 (38,6%)

Kata kunci : kesesuaian lahan, permukiman, penginderaan jauh dan SIG



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengembangan lokasi permukiman dengan pendekatan kesesuaian lahan berdasarkan analisis citra PJ & SIG (Studi kasus di kecamatan Matesih , kecamatan Karangpandan, dan kecamatan Karanganyar kabupaten

Karanganyar Jawa Tengah)

Diah Hapsari Prabarini, Drs. Projo Danoedoro, M.Sc.,Ph.D.; Taufik Hery Purwanto, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Development of Settlement Area with Land Suitability approach based on Remote Sensing Image Analysis and Geographic Information System (case study at Matesih district, Karangpandan district and Karanganyar district, Karanganyar regency, Central Java)

By

Diah Hapsari P

03/167621/GE/05377

ABSTRACT

Development of settlement area with land suitability approach based on remote sensing image analysis and Geographic Information System is the title of this research. The location of research is a part of the regency of Karanganyar. Matesih, Karangpandan and Karanganyar sub district, with total area 11.378 Ha. The aim of this research is to know the land suitability for development of settlement area.

The research was conducted using survey methods and land unit as mapping unit. Land unit was formed by overlaying land use map, slope map and landform map. For the landform map, it is based on the Landsat TM image interpretation, while for the map of slope, it is from scale of topography map in 1 : 50.000 scale.

The determination for the samples point were based on the stratified random sampling. The parameters of land suitability were soil drainage, ground water seasonal, flood, slope, swelling and shrinking level of soil, texture of soil, big stone ,small stone and level depth of stone. The land suitability class for settlement was determined from lower class result by parameters of land suitability with matching processes.

The result of this research show that land suitability for settlement at this district, got 12 land unit and there are three categorize of land suitability classes : class I (very suitable) covers the area of 1.559,4 Ha (13,7), class II (adequate suitable) covers the area of 433,1 Ha (13,7%) from total research area, and class III (unsuitable) covers the area of 697,3 (6,1%), existing settlement covers the area of 4.295,3 (37,7%) and undevelopment covers area of 4.392,9 (38,6%).

Keywords : Land suitability, settlement, remote sensing and GIS