

ABSTRACT

The aims of this research are to evaluate the use of aerial photography to observe physical data of land and an accessibility of settlement facilities for define site priority settlement based on physical factors of land, land use and distance.

Physical data of land include of land carrying capacity, slope, drainage, groundwater depth and erosion hazard. Data of distance range include the data of measurement from the main street, electrical circuit, health facility, trade facility, industrial area and waste disposal site. Those data are adapted from aerial photography and non-remote sensing data.

Each of the data are scored and weighted based on the affecting factors of each variable on determining the settlement area. Afterwards, these research variables are analyzed on the basis of settlement area criteria and processed by Geographics Information System Software.

The result of the research is a new settlement site selection map which is divided into 5 classes : very unsuitable with area of 60,28 %, unsuitable with area of 2,34 %, medium class with area of 4,74 %, suitable class with the area of 26,47 %, and very suitable with the area of 6,17 %. The most suitable area is located on Gondoriyo and Candirejo.

INTISARI

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menilai kegunaan foto udara dalam memperoleh data fisik lahan dan keterjangkauan jarak terhadap fasilitas permukiman untuk penentuan prioritas lokasi pengembangan permukiman dan pemilihan lokasi permukiman berdasarkan faktor fisik lahan, penggunaan lahan dan jarak.

Data fisik lahan meliputi data daya dukung tanah, kemiringan lereng, drainase, kedalaman air tanah dangkal, dan erosi. Data jarak meliputi data jarak dari jalan utama, jaringan listrik, fasilitas kesehatan, fasilitas perdagangan, lokasi industri dan tempat pembuangan akhir. Data-data tersebut bersumber dari data penginderaan jauh dan data non penginderaan jauh.

Tiap-tiap data yang ada dilakukan pengharkatan dan pembobotan berdasarkan faktor pengaruh dari tiap variabel terhadap penentuan lokasi permukiman. Selanjutnya variabel-variabel penelitian ini, dianalisis berdasarkan kriteria lokasi permukiman, yang dalam pengolahannya dibantu dengan *Software Sistem Informasi Geografis*.

Hasil penelitian ini adalah peta pemilihan lokasi permukiman baru yang dibagi dalam 5 (lima) klas, yaitu klas Sangat Tidak Sesuai dengan luas wilayah 60,28 %, klas Tidak Sesuai dengan luas wilayah 2,34 %, klas Sedang dengan luas wilayah 4,74 %, klas Sesuai dengan luas wilayah 26,47 % dan klas Sangat Sesuai mempunyai luas wilayah 6,17 %. Lokasi yang mempunyai klas Sangat Sesuai terdapat di Desa Gondoriyo dan Candirejo.