UNIVERSITAS GADJAH MADA
Penggunaan foto udara untuk evaluasi lahan bagi pengembnagan permukiman di kecamatan lakarsari kotamadya Surabaya
Krisna Meiyanti, Dr. Totok Gunawan, M.S.; Drs. R. Suharyadi, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 1995 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan : (1) mengetahui ketelitian dan kemampuan foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 5 000 tahun 1989 untuk identifikasi parameter kesesuaian lahan permukiman, dan (2) melakukan evaluasi lahan untuk perencanaan pengembangan permukiman. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Lakarsantri Kotamadya Surabaya.

Foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 5 000 tahun 1989 digunakan sebagai sumber data utama dibantu data hasil pengukuran lapangan. Data yang dikumpulkan meliputi kemiringan lereng, drainase tanah, kerentanan terhadap banjir, jarak dari jalan utama, daya dukung tanah, kedalaman muka air tanah, dan kualitas air tanah. Sebagai satuan pemetaan adalah satuan lahan. Metode evaluasi lahan untuk permukiman dilakukan dengan cara pengharkatan. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan sistem informasi geografis. Analisa keruangan digunakan untuk menjelaskan hasil penelitian secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 5 000 tahun 1989 dalam menyajikan data penggunaan lahan mempunyai ketelitian interpretasi sebesar 93,33 %. Kemampuan foto udara tersebut untuk menyajikan beberapa data parameter kesesuaian lahan untuk permukiman mempunyai ketelitian sebagai berikut : ketelitian interpretasi kemiringan lereng sebesar 93,33 %, ketelitian interpretasi drainase tanah sebesar 86,6 %, dan ketelitian interpretasi kerentanan terkena banjir sebesar 93,33 %.

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan sistem informasi geografis di Kecamatan Lakarsantri terdapat lahan kelas sangat sesuai (S1) untuk permukiman seluas 66,44 ha, lahan kelas cukup sesuai (S2) seluas 1429 ha, lahan kelas sesuai marginal (S3) seluas 2210 ha, dan lahan tidak sesuai sementara (N1) seluas 9,65 ha. Adapun faktor pembatas yang dominan adalah drainase tanah, daya dukung tanah, dan kondisi hidrologi (kedalaman muka air tanah).

Lahan sangat sesuai (S1) untuk permukiman di daerah penelitian, merupakan lahan tanpa faktor pembatas yang sangat berat. Lahan tersebut terhampar di daerah Lidah Kulon dan di sebagian Lidah Wetan. Lahan yang cukup sesuai (S2) terhampar di daerah Lidah Kulon, Lidah Wetan, Sambikerep, Made, Lontar, Lakarsantri, dan Sumur Welut. Lahan S2 tersebut dapat dikembangkan sebagai lahan permukiman tetapi dalam pengembangannya perlu memperhatikan faktor pembatas yang berupa drainase tanah, kondisi hidrologi, dan daya dukung tanah. Lahan sesuai marginal (S3) di daerah penelitian mempunyai beberapa faktor pembatas yaitu lereng, drainase tanah, kondisi hidrologi, dan daya dukung tanah. Lahan sesuai marginal tersebut terhampar di daerah Sambikerep, Made, Lontar, Lakarsantri, Lidah Wetan, Sumur Welut, dan Bangkingan. Lahan tidak sesuai sementara (N1) merupakan lahan dengan kondisi tidak sesuai untuk pengembangan permukiman karena mempunyai pembatas yang sangat berat yaitu berupa bahaya banjir, drainase tanah, daya dukung tanah, dan kondisi hidrologi. Lahan N1 terhampar di daerah Lidah Kulon, Lidah Wetan, dan Sumur Welut.