

INTISARI

Penelitian tentang 'Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi untuk Kajian Pengaruh Fasilitas Kota terhadap Pemadatan (Densifikasi) Permukiman di Kotamadya Yogyakarta Bagian Selatan' ini, bertujuan untuk mengkaji (1) kemampuan teknik penginderaan jauh untuk penyadapan informasi agihan densifikasi permukiman dan penggunaan lahan, (2) agihan densifikasi permukiman, (3) pengaruh fasilitas kota dan kepadatan penduduk terhadap densifikasi permukiman dan hubungan densifikasi permukiman terhadap lokasi dari pusat kota.

Metode yang digunakan untuk menyadap data dari foto udara adalah interpretasi secara visual dengan pendekatan multi waktu (multi temporal). Data yang digunakan berupa foto udara pankromatik hitam putih skala 1:11.000 tahun 1987 dan skala 1:10.000 dan 1:13.000 tahun 1996, didukung dengan data sekunder dan uji lapangan. Uji lapangan dilakukan untuk menguji kebenaran hasil interpretasi foto udara, dan mengambil data yang tidak dapat diperoleh atau sukar diidentifikasi dari foto udara. Data yang disadap dari foto udara ini meliputi penggunaan lahan, tipe permukiman, kepadatan permukiman, dan jaringan jalan. Teknik analisis data yang dilakukan dengan cara tumpang-susun peta hasil interpretasi tahun 1987 dengan peta hasil interpretasi tahun 1996 dan selanjutnya dianalisis secara statistik dan analisis peta. Untuk mengetahui hubungan fasilitas kota dan kepadatan penduduk dengan densifikasi permukiman dilakukan analisis statistik dengan menggunakan metode korelasi regresi berganda, sedangkan untuk mengetahui pengaruh lokasi dari pusat kota terhadap densifikasi permukiman menggunakan analisis varian satu jalur (one way ANOVA).

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa foto udara sangat bermanfaat untuk mengkaji densifikasi permukiman, karena memberikan ketelitian yang cukup tinggi yaitu untuk ketelitian hasil interpretasi penggunaan lahan pada tahun 1987 sebesar 85,84% dan tahun 1996 sebesar 85,11%, untuk tipe permukiman tahun 1987 sebesar 97,62% dan tahun 1996 sebesar 97,5%, dan untuk kepadatan permukiman pada tahun 1987 sebesar 88,1% dan tahun 1996 87,5%. Disamping itu dari hasil kajian agihan densifikasi permukiman diketahui bahwa pada kawasan pusat kota yaitu di Kec. Kraton densifikasi permukiman yang terjadi relatif sedikit sekali atau hampir tidak ada, karena kepadatan permukimannya sudah tinggi ($\geq 70\%$) atau optimum sehingga tidak memungkinkan lagi untuk terjadinya densifikasi permukiman, untuk kawasan transisi yaitu di Kec. Mantriweron dan Mergangsan densifikasi permukiman yang terjadi relatif sedikit, sedangkan untuk kawasan pinggiran yaitu di Kec. Umbulharjo terjadinya densifikasi permukiman relatif tinggi. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil analisis one way ANOVA bahwa densifikasi permukiman mempunyai perbedaan yang nyata antara densifikasi permukiman menurut lokasi dari pusat kota, dengan derajat kepercayaan 99,99% (F-ratio = 11,98 dan F-prob = 0,0001). Pada unit permukiman yang lokasinya jauh dari pusat kota terjadi densifikasi permukiman yang lebih tinggi dibandingkan dengan unit permukiman yang lokasinya dekat dan agak dekat dari pusat kota. Untuk unit permukiman yang lokasinya agak dekat dari pusat kota densifikasi permukiman yang terjadi tidak dapat dibedakan secara nyata dengan unit permukiman yang berada di dekat pusat kota. Hasil lain dari perhitungan statistik dengan menggunakan analisis korelasi parsial menunjukkan bahwa dari masing-masing variabel penelitian yang diuji yang memberikan pengaruh besar terhadap densifikasi permukiman yaitu kepadatan penduduk, jarak terdekat dari jaringan telepon, jarak terdekat dari fasilitas kesehatan, jarak terdekat dari fasilitas rekreasi dan jarak terdekat dari fasilitas tempat pembuangan sampah. Setelah itu dilakukan analisis korelasi regresi berganda, yang hasilnya menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel fasilitas kota, utilitas umum, dan kepadatan penduduk secara bersama-sama memberikan pengaruh yang kecil terhadap densifikasi permukiman (ditunjukkan dengan nilai $R = 0,7$ dan $R^2 = 0,48$) dan hubungan yang terjadi lemah (ditunjukkan dengan $F = 1,87$ dan $F_{sig} = 0,077$).