

ABSTRAK

Tulisan ini berisi laporan penelitian dengan judul “**Pemanfaatan Foto udara dan Sistem Informasi Geografi Untuk Kajian Keterlintasan Jalan**”, bertujuan memanfaatkan foto udara dalam mengkaji atau menganalisis medan untuk parameter keterlintasan jalan, mengaplikasikan Sistem Informasi Geografi untuk perencanaan lintasan jalan dan menentukan lokasi alternatif lintasan jalan Klas II antara Kota Klaten dan Wonosari. Kegunaan penelitian dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan pengembangan penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografi dalam sebuah perencanaan jalan dan dalam bidang perencanaan wilayah sebagai masukan dalam penyusunan perencanaan daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Propinsi Jawa Tengah khususnya dalam perencanaan jaringan transportasi.. Metode yang digunakan adalah *skoring*, metode pengumpulan data adalah *interpretasi foto udara dan kerja lapangan*, metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dan pendekatan yang digunakan adalah *parametrik* dengan daerah penelitian antara Kota Klaten sampai Kota Wonosari.

Laporan ini berisi bagaimana merencanakan alternatif lintasan jalan dengan foto udara dan sistem informasi geografi secara terpadu dengan parameter daya dukung tanah, kembang kerut tanah, kerentanan gerak massa, relief, kerapatan sungai dan alur sungai, penggunaan lahan dan kemiringan lereng serta fenomena geologi. Pemrosesan data dilakukan secara digital, digitasi dengan ILWIS 1.41 dan pengolahan data dengan Arc Info versi 3.4.2.

Hasil akhir dari penelitian adalah *Peta Alternatif Lintasan Jalan* antara Kota Klaten sampai Kota Wonosari dengan 3 alternatif lintasan jalan, skala *output* 1 : 125000 sedangkan skala *input* 1 : 25000. Jalan yang memungkinkan dibangun antara Klaten sampai Wonosari melalui Pegunungan Batur Agung adalah jalan **Lokal sekunder** yang seharusnya adalah Jalan Penghubung atau jalan Klas II karena harus menghubungkan antara 2 kabupaten dengan berlainan propinsi.