

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji ketelitian citra Landsat 7 ETM<sup>+</sup> dalam mengidentifikasi parameter-parameter yang berpengaruh pada pengelolaan jalan; menentukan dan memetakan pengelolaan jalan di Kabupaten Bantul dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis dan teknologi Penginderaan Jauh; dan mengetahui seberapa besar tingkat pengelolaan jalan berdasarkan parameter penggunaan lahan, drainase tanah, tekstur tanah, dan volume jalan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari interpretasi Landsat ETM<sup>+</sup> 7 tahun 2002 dan data sekunder untuk memperoleh parameter yang digunakan. Parameter yang dapat diperoleh langsung dari Landsat 7 ETM<sup>+</sup> adalah penggunaan lahan dan drainase dengan bantuan peta Rupa Bumi Indonesia Kabupaten Bantul. Parameter kemiringan lereng diperoleh dari data SRTM, tekstur diperoleh dari peta jenis tanah, dan peta jaringan jalan diperoleh dari peta Ruas Jalan Kabupaten Bantul.

Kelas pengelolaan jalan diperoleh dengan melakukan tumpang susun (overlay) peta-peta tematik yang digunakan untuk parameter-parameter terhadap pengelolaan jalan. Serta melakukan kalkulasi terhadap harkat setiap parameter, sehingga memperoleh pata kelas pengelolaan jalan. Pengolahan SIG ini menggunakan fasilitas model builder.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian daerah penelitian berada pada pengelolaan kelas sedang sepanjang 77.902,23 m atau sebesar 63,99 % dari seluruh daerah penelitian. Hasil akhir dari penelitian ini adalah peta tingkat pengelolaan jalan dengan skala 1 : 220.000. Panjang dan persentase peta tingkat pengelolaan jalan disajikan dalam tabel.