

INTISARI

Jalan merupakan suatu prasarana yang sangat penting dalam kehidupan. Salah satu peraturan resmi yang mengatur tentang penyelenggaraan jalan terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyelenggaraan Jalan Khusus. Kabupaten Kebumen memerlukan adanya penyelenggaraan jalan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, salah satunya pada kawasan hutan. Proses penyelenggaraan jalan tersebut memerlukan adanya pengukuran pinjam pakai kawasan hutan menggunakan GNSS RTK Radio untuk memaksimalkan ketelitian data dan menghasilkan sebuah peta. Kajian yang perlu dilakukan merupakan proses menampilkan penampakan topografi untuk penentuan ruas jalan pada kawasan hutan.

Software pembuatan peta yang digunakan dalam menampilkan kenampakan topografi untuk penentuan ruas jalan adalah *ArcMap 10.3*. Tahapan yang perlu dilakukan seperti mempersiapkan alat dan bahan, *input* peta, *georeferencing* peta, konversi data raster ke data vektor, *input* koordinat hasil *stakeout*, pemasangan *basemap*, *editing* peta, dan *layouting* peta.

Hasil dari pekerjaan ini adalah Peta Hasil Penataan Batas Kawasan Hutan untuk Pembangunan Ruas Jalan Sadang-Srisip pada Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Kedu Selatan di Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah dengan skala 1:6000. Terdapat empat hal penting dalam pembuatan peta ini. Pertama, proses *georeferencing* peta yang menghasilkan nilai *RMS Error* sebesar 0,110216 yang menunjukkan standar kelayakan acuan peta. Kedua, *basemap* yang digunakan adalah *basemap ArcGIS Imagery*. Ketiga, *editing* peta yang dilakukan berupa *editing* bentuk simbol peta dan pengaturan transparansi warna simbol peta. Keempat, *layouting* peta yang digunakan menggunakan *layout* ukuran kertas A1.

Kata kunci: peta kawasan hutan, jalan, rtk radio

ABSTRACT

The Road is a very important infrastructure in life. One of the official regulations governing the operation of roads is contained in the Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No 11/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyelenggaraan Jalan Khusus. Kebumen Regency requires the implementation of roads in meeting its needs, one of which is in the forest area. The process of organizing the road requires the use of a forest area loan using GNSS RTK Radio to maximize data accuracy and produce a map. The study that needs to be done is the process of displaying topographical appearance for determining road sections in forest areas.

The map-making software used in displaying topographical appearance for determining road sections is ArcMap 10.3. Stages that need to be done such as preparing tools and materials, map input, map georeferencing, conversion of raster data to vector data, input coordinates of stakeout results, installation of the base map, map editing, and map layouts.

The making of this map resulted in a Map of the Result of Forest Area Boundary Arrangement for the Construction of the Sadang-Srisip Road Section in the Limited Production Forest (HPT) Forest Management Unit (KPH) of South Kedu in Kebumen Regency, Central Java Province on a scale of 1: 6000. There are four important things in making this map. First, the map georeferencing process that produces an RMS Error value of 0.110216 which indicates the standard of map reference eligibility. Second, the base map used is the ArcGIS Imagery base map. Third, map editing is done in the form of map symbol editing and transparency settings on map symbols. Fourth, the map layout used is the A1 paper size layout.

Keywords: map of forest areas, roads, rtk radio