

INTISARI

Peta Rupa Bumi Indonesia Digital 1:25.000 merupakan salah satu peta dasar yang ada di Indonesia. Peta ini dikeluarkan oleh BAKOSURTANAL dengan salah satu tujuannya untuk memenuhi kebutuhan akan kekurangan informasi spasial, khususnya untuk kegiatan perencanaan pembangunan. Perkembangan analisis keruangan dengan Sistem Informasi Geografi memerlukan dukungan sumber basis data spasial yang baik kualitasnya. Tanpa basis data spasial berupa peta dasar yang berkualitas tidak mungkin perencanaan tata ruang akan terwujud dengan baik sesuai yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui kualitas data spasial pada Peta Rupa Bumi Indonesia Digital skala 1:25.000 lembar 1408-211 dan 1408-212 Kabupaten Kulon Progo meliputi akurasi posisi dan atribut dalam pengembangan sistem informasi spasial. (2) Memberikan contoh pembuatan peta wilayah digital sebagai dasar pembuatan peta tematik wilayah Kabupaten Kulon Progo.

Data utama dalam penelitian ini adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Digital skala 1:25.000 lembar 1408-211 dan 1408-212 Kabupaten Kulon Progo. Sebagai pembanding untuk akurasi posisi digunakan hasil survei lapangan dengan Global Positioning System dan data koordinat orde 3 Badan Pertanahan Nasional dengan mengacu United States National Standart Mapping Accuracy. Data pembanding untuk akurasi atribut terdiri dari Spesifikasi Teknis Digitasi Peta untuk Penyusunan Data Rupa Bumi, dan PP 10 tahun 2000 tentang Ketelitian Peta untuk Tata Ruang.

Hasil penelitian ini mencapai 6,95 meter untuk akurasi posisi horizontal dan 3,69 meter untuk akurasi vertikalnya masing-masing pada kepercayaan 95 %. Kedua akurasi tersebut masih berada dalam toleransi standar penyimpangan peta yang dikeluarkan National Standart Mapping Accuracy, sehingga masih layak dijadikan sebagai rujukan untuk pembuatan peta dasar digital. Atribut Tematik Peta Rupa Bumi Indonesia Digital skala 1 : 25.000 lembar 1408211 dan 1408212 sudah memenuhi syarat menurut PP 10 tahun 2000 tentang Ketelitian Peta untuk Tata Ruang, sehingga atribut tematiknya dapat digunakan untuk penyusunan peta tata ruang. Kelengkapan dan akurasi basis data dalam Peta Rupa Bumi Indonesia Digital skala 1 : 25.000 lembar 1408211 dan 1408212 masih terdapat kekurangan yang akan menyulitkan pemakai dalam pemanfaatan dan pengembangan sistem informasi spasial, terutama kelengkapan topologi dan standarisasi feature code (user id). Sebagai contoh ditampilkan Peta Penggunaan Lahan dan Peta Kepadatan Penduduk Sebagian Kabupaten Kulon Progo yang memanfaatkan data digital yang ada.

Kata Kunci: Kualitas Data Spasial, Sistem Informasi Geografi, Peta Rupa Bumi Indonesia Digital, Basis Data, Tata Ruang Wilayah,

ABSTRACT

Digital RBI map 1 : 25.000 is one of the existing basic map in Indonesia. This map is published by BAKOSURTANAL (National Mapping and Survey Coordination Board) to fulfill the lack of spatial information, especially in the development planning activity. Spatial analysis development using Geographic Information System needs good quality of spatial database. Without any good base map from a spatial database, there will be no good spatial planning program. This research objectives are: (1) Knowing spatial data quality of digital RBI map 1 : 25.000 sheet 1408211 and 1408212 Kulon Progo Regency, (2) Giving an example of making a digital region map as a base map for Kulon Progo Regency.

The main data for this research are digital RBI map 1 : 25.000 sheet 1408211 and 1408212 Kulon Progo Regency. The Ground Survey, using Global Positioning System and 3rd orde of Coordinate of National Land Board refers to United State National Standard Mapping Accuracy, was used as comparison for positional accuracy. The comparison data for attribute accuracy are Specification Digitizing Technique for Spatial Data Arrangement and Government Regulation PP No 10 Tahun 2000 about Map Accuracy for Spatial Planning Program.

Result of the research: horizontal positional accuracy is 6,95 meters and 3,69 meters for vertical accuracy with 97% confidence level each. Both are tolerated by United State National Standard Mapping Accuracy, it means that the positional accuracy is acceptable for base map resource. The thematic attribute in Digital RBI map 1 : 25.000 sheet 1408211 and 1408212 Kulon Progo Regency are meet to the Government Regulation PP No 10 Tahun 2000 about map accuracy for spatial planning program. The database accuracy and completeness in Digital RBI map 1 : 25.000 sheet 1408211 and 1408212 Kulon Progo Regency are still insufficient for developing spatial information system, especially topological completeness and feature code standard. The sample maps are land cover and population density map for a part of Kulon Progo Regency using existing digital data.

Keywords: Spatial Data Quality, Geographic Information System, Digital RBI Map, Database, Regional Space Planning.