

PENGGUNAAN FOTO UDARA DAN CITRA SPOT UNTUK REVISI
PETA TOPOGRAFI SKALA 1:50 000 DAERAH BATURETNO
KABUPATEN WONOGIRI - JAWA TENGAH

OLEH
CHRISTINE NOEGROHO KARTINI

INTISARI

Peta dasar yang terdapat di Indonesia dengan skala 1:50 000 dan 1 : 250 000 telah berumur lebih dari dua puluh limatahun. Untuk keperluan inventarisasi sumber daya diperlukan peta dasar yang bersifat up to date sehingga peta dasar yang ada sekarang perlu diadakan revisi. Secara konvensional peta dasar skala 1 : 250 000 merupakan hasil penurunan dari peta dasar skala 1 : 50 000, dalam hal ini akan memerlukan waktu yang lama.

Salah satu cara pengumpulan data yang digunakan untuk revisi peta adalah metode penginderaan jauh melalui penyadapan data dengan teknik interpretasi citra. Dalam penelitian ini dilakukan revisi peta topografi skala 1:50 000 menggunakan data foto udara dan citra SPOT.

Citra SPOT dapat digunakan sebagai pengganti foto udara dalam pembuatan peta topografi skala 1 : 50 000. Dengan memperhatikan besarnya resolusi pada citra SPOT yaitu 20 meter untuk citra SPOT multispektral dan 10 meter pada citra SPOT pankromatik, maka telah disepakati bahwa revisi dan produksi peta dasar dikerjakan dengan menggunakan data citra SPOT.

Hasil dari penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa :

- citra SPOT multispektral bisa digunakan sebagai salah satu sumber data untuk revisi peta topografi skala 1 : 50 000,
- dengan adanya Ground Control Point, informasi ketinggian dan planimetris dapat digambarkan dengan ketelitian sekitar satu pixel,
- uji ketelitian hasil interpretasi SPOT multispektral terhadap peta akhir pada topografi berbukit adalah 85,93 % dan pada topografi datar adalah 86,25 %.

Dari hasil yang diperoleh ketepatan hasil interpretasi adalah baik.



APLICATION OF AERIAL FOTOGRAPHS AND SPOT IMAGES
FOR TOPOGRAPHIC MAPS REVISION SCALE 1 : 50 000 AT BATURETNO
WONOGIRI REGENCY - CENTRAL JAWA

BY
CHRISTINE NOEGROHO KARTINI

ABSTRACT

The base map scaled to 1:50 000 and 1:250 000 which are available in Indonesia have been more than 25 years of age. For the purpose of a resources inventory, up to date base map are required. Therefore, revision on the available base maps is needed. Conventionally, the base maps at a scale of 1:250 000 are the reduction of those scaled to 1:50 000. The process of reduction will take a long time.

One of the methods used to revise the maps is remote sensing method through data acquisition by using image interpretation technique.

SPOT image can be used instead of aerial photographs to make a topographic map scaled to 1:50 000. Taking into account the resolution of the SPOT image that is 20 metres for the multispectral mode and 10 metres for the panchromatic mode it is agreed that revision and production of the base maps can be done using the SPOT image data.

The result of this study indicates : (1) the multispectral SPOT image can be used as one of the data sources to revise the topographic map scaled to 1:50 000; (2) due to the presence of ground control point, altitude and planimetric information can be delineated with one pixel accuracy; (3) the accuracy test of the multispectral SPOT interpretation to the final map of hilly topographic is 85,93% and to the flat topography is 86,25%.

The accuracy of the interpretation is therefore reasonable.