

INTISARI

Menurut Peraturan Presiden Indonesia Nomor 38 Tahun 2015, Infrastruktur adalah fasilitas dalam bentuk teknis, fisik, maupun sistem untuk memberi pelayanan publik agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat berjalan baik. Banyak wilayah di Indonesia yang belum memenuhi ketersediaan infrastuktur berupa fasilitas publik, salah satunya Desa Bakurejo. Pembangunan infrastruktur di Desa Bakurejo memerlukan suatu peta topografi. Salah satu metode dalam pembuatan peta topografi yaitu dengan menggunakan metode fotogrametri. Dalam pembuatan peta topografi diperlukan pedoman yaitu Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial No 15 Tahun 2014 yang mengatur tentang ketelitian peta dasar. Ketelitian geometri diukur dengan *Circular Error* 90% (CE90) dan *Linear Error* 90% (LE90).

Tahapan pelaksanaan pembuatan peta topografi ini diantaranya membuat orthofoto dan DEM menggunakan data foto udara menggunakan software Agisoft, penggambaran peta menggunakan software ArcMap dengan membuat kontur serta digitasi dan layouting dengan menggunakan orthofoto hasil pengolahan foto udara di Agisoft. Tahap terakhir yaitu pengujian ketelitian geometri peta tersebut.

Kegiatan ini mendapat hasil berupa Peta Topografi Desa Bakurejo. Peta Topografi Desa Bakurejo dapat digunakan untuk pembangunan infrastruktur serta mengontrol kondisi topografi Desa Bakurejo. Peta tersebut dapat digunakan apabila telah sesuai standart setelah diuji menggunakan CE90 dan LE90. Peta yang dibuat memenuhi ketelitian peta dasar skala 1:2500 kelas 1 dengan nilai CE90 0,42 dan nilai LE90 sebesar 0,93.

Kata kunci : Peta Topografi, Foto Udara, Orthofoto, PerKa BIG No. 15 Tahun 2014

ABSTRACT

According to Indonesian Presidential Regulation Number 38 of 2015, Infrastructure is a facility in the form of technical, physical, or system to provide public services so that the economic and social growth of the community goes well. Many areas in Indonesia do not meet the availability of infrastructure in the form of public facilities, one of which is Bakurejo Village. Infrastructure development in Bakurejo Village requires a topographic map. One of the methods in making topographic maps is by using the photogrammetric method. In making topographic maps, guidelines are needed, namely Regulation of the Head of the Geospatial Information Agency No. 15 of 2014 which regulates the accuracy of the base map. Geometry accuracy was measured by Circular Error 90% (CE90) and Linear Error 90% (LE90).

The stages of making this topographic map include making orthophoto and DEM using aerial photo data using Agisoft software, drawing maps using ArcMap software by making contours and digitizing and layouting using orthophoto from aerial photo processing at Agisoft. The last stage is testing the accuracy of the map geometry.

This activity got results in the form of a Topographic Map of Bakurejo Village. The Bakurejo Village Topographic Map can be used for infrastructure development and to control the topographical conditions of Bakurejo Village. The map can be used if it meets the standard after being tested using CE90 and LE90. The map made meets the accuracy of the base map scale 1:2500 class 1 with a CE90 value of 0.42 and an LE90 value of 0.93.

Keywords : Topographic Map, Aerial Photography, Orthofoto, PerKa BIG No. 15 Year 2014