

## **ABSTRAK**

### **KAJIAN GEOMETRIC HORIZONTAL TERHADAP DATA ORTHOPHOTO (Studi Kasus: PT Timah Karya Persada Properti, Bekasi Timur)**

**Oleh**

**Fuad Syarif Abdullah Sunyoto**

PT Timah Karya Persada Properti merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Timah. Yang memiliki peranan untuk mengembangkan bisnis properti yang dimiliki oleh PT Timah. Dalam hal ini PT Timah Karya Persada Properti memerlukan peta dasar berskala besar. Di era teknologi yang berkembang pesat, berbagai metode survei telah banyak digunakan salah satunya dengan teknologi UAV. Yang memiliki kelebihan terkait efisien waktu dalam pembuatan peta dengan skala besar.

Perencanaan pembuatan peta dasar lahan perumahan dilakukan pemotretan udara dengan bantuan teknologi UAV. Dimana hasil foto udara diolah untuk menghasilkan data orthophoto. Setelah dilakukan pengolahan selanjutnya dilakukan uji ketelitian peta skala besar dengan menghitung hasil RMSE.

Berdasarkan hasil uji ketelitian dasar diketahui *Root Mean Square Error* padaposisi X dan Y (RMSEr) dari koreksi geometri adalah 1,2340 dengan nilai CE90 = 0,8867, nilai ketelitian geometri  $\leq 3\text{m}$  sehingga telah memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai peta dasar sampai dengan skala 1:10.000 dengan kategori kelas 1.

Kata Kunci: UAV, Skala, *Root Mean Square Error*, Uji Ketelitian

## **ABSTRACT**

### **HORIZONTAL GEOMETRIC STUDY OF ORTHOPHOTO DATAse Study: PT Timah Karya Persada Property, Bekasi East)**

**By**

**Fuad Syarif Abdullah Sunyoto**

PT Timah Karya Persada Properti is a subsidiary of PT Timah. Which has a role to develop the property business owned by PT Timah. In this case PT Timah Karya Persada Properti requires a large-scale base map. In the era of rapidly developing technology, various survey methods have been widely used, one of which is UAV technology. Which has advantages related to time efficiency in making large-scale maps. Planning for making a base map of residential land is carried out by aerial photography with the help of UAV technology. Where the results of aerial photographs are processed to produce orthophoto data. After processing, a large-scale map accuracy test is carried out by calculating the RMSE results. Based on the results of the basic accuracy test, it is known that the Root Mean Square Error at the X and Y positions (RMSEr) of the geometric correction is 1.2340 with a value of  $CE90 = 0.8867$ , the geometric accuracy value is  $\leq 3m$  so that it meets the requirements to be used as a base map up to a scale of 1:10,000 with class 1 category.

Keywords: UAV, Scale, Root Mean Square Error, Accuracy Test