

ABSTRAK

PERBEDAAN KOORDINAT DATA FLOAT PADA METODE RTK-NTRIP DAN METODE TRILATERASI PADA PENGUKURAN BIDANG TANAH

Oleh

AHMAD DENI IRVANSYAH

Salah satu pekerjaan dalam pelaksanaan pengukuran bidang tanah dilakukan dengan menggunakan metode GNSS RTK-NTRIP. Dalam proses pengukuran dengan GNSS RTK-NTRIP, Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil pengukuran seperti sinyal yang kurang baik dan ada halangan seperti pepohonan saat pengambilan data, sehingga menyebabkan data yang dihasilkan kurang bagus.

Dalam tugas akhir ini dilakukan kajian perbandingan pengukuran GNSS metode RTK N-TRIP dengan metode trilaterasi. Memanfaatkan data pengukuran GNSS metode RTK N-TRIP dan pengukuran pita ukur metode Trilaterasi kemudian dilakukan perbandingan jarak dan luas untuk mengetahui kelayakan jarak yang masuk dalam toleransi yang mengacu pada jarak Total Station.

Dari 10 bidang tanah yang telah dilakukan perbandingan diperoleh informasi selisih jarak metode GNSS metode RTK NTRIP Tertinggi bernilai 1 meter sedangkan metode trilaterasi tertinggi yaitu 5cm. Pada perbandingan jarak pengukuran GNSS metode RTK-NTRIP dan metode trilaterasi. Disimpulkan data hasil metode trilaterasi dapat digunakan sebagai data yang layak digunakan untuk menggantikan status data float, karena hasil perbandingan selisih jaraknya berada dalam batas toleransi dari peraturan Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Kata Kunci: RTK-NTRIP, Selisih Jarak, Float, Trilaterasi

ABSTRACT

DIFFERENCES IN FLOAT DATA COORDINATES IN THE RTK-NTRIP METHOD AND TRILATERATION METHOD IN LAND MEASUREMENT

By

AHMAD DENI IRVANSYAH

One of the jobs in carrying out measurements of land plots is carried out using the GNSS RTK-NTRIP method. In the measurement process with GNSS RTK-NTRIP, there are several factors that influence the measurement results, such as poor signals and obstacles such as trees when collecting data, causing the resulting data to be less good. In this final project, a comparative study of GNSS measurements using the RTK N-TRIP method and the trilateration method was carried out. Utilizing GNSS measurement data using the RTK N-TRIP method and measuring tape using the Trilateration method, distance and area comparisons were then carried out to determine the appropriateness of the distance within the tolerance which refers to the Total Station distance. From the 10 plots of land that had been compared, information was obtained on the difference in distance between the GNSS method and the RTK NTRIP method. The highest value was 1 meter, while the highest was 5 cm for the trilateration method. In the comparison of GNSS distance measurements using the RTK-NTRIP method and the trilateration method. It was concluded that the data resulting from the trilateration method can be used as data that is suitable to be used to replace the float data status, because the comparison results of the distance difference are within the tolerance limits of the National Land Agency (BPN) regulations.

Keywords: RTK NTRIP, Distance Difference, Float, Trilateration