

ABSTRAK

TOLERANSI LUAS BIDANG TANAH HASIL PENGUKURAN MENGUNAKAN GNSS METODE RTK-NTRIP DI DESA NEGARA AJI TUA KECAMATAN ANAK TUHA KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh :

SOFFIE SALSABILA EDMAS

CORS merupakan jaringan kerangka geodetik aktif yang beroperasi terus menerus sepanjang waktu, berbentuk stasiun permanen yang dilengkapi dengan penerima yang mampu menerima sinyal dari satelit GPS dan satelit GNSS lainnya (Yustia, 2008). Oleh karena itu, fungsi CORS ini nantinya dapat digunakan untuk pemetaan situasi dengan metode RTK (*Real Time Kinematic*). Tujuan penelitian ini mengamati langkah pelaksanaan, keakuratan hasil pengukuran dan membuat peta bidang tanah dari hasil pengukuran GPS metode RTK-NTRIP.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode RTK-NTRIP. CORS dilakukan untuk mengetahui hasil akurasi data pengukuran dengan metode RTK-NTRIP. Dengan data yang digunakan yakni nilai koordinat hasil pengamatan GPS GNSS metode RTK-NTRIP.

Berdasarkan hasil penelitian menghasilkan ketelitian luas RTK-NTRIP panjang *baseline* 10 km untuk luasan $< 400 \text{ m}^2$ standar deviasinya adalah $\pm 10,136 \text{ m}^2$ sampe $73,133 \text{ M}^2$. Dan untuk jangkauan pada pengukuran RTK-NTRIP menggunakan alat GPS GNSS diperoleh jangkauan maksimal sejauh 300 m dengan catatan tidak ada yang menghalangi gelombang radio dari *base* ke *rover*.

Kata Kunci : CORS, Luas Bidang Tanah, Metode RTK-NTRIP

ABSTRACT

LAND AREA TOLERANCE RESULTS FROM MEASUREMENT USING GNSS RTK-NTRIP METHOD IN NEGARA AJI TUA VILLAGE ANAK TUHA DISTRICT, CENTRAL LAMPUNG DISTRICT

By :

SOFFIE SALSABILA EDMAS

CORS is an active geodetic framework network that operates continuously all the time, in the form of permanent stations equipped with receivers capable of receiving signals from GPS satellites and other GNSS satellites (Yustia, 2008). Therefore, this CORS function can later be used to map situations using the RTK (Real Time Kinematic) method. The aim of this research is to observe the implementation steps, the accuracy of the measurement results and create a land plot map from the results of GPS measurements using the RTK-NTRIP method. The research method used is the RTK-NTRIP method. CORS was carried out to determine the accuracy of measurement data using the RTK-NTRIP method. The data used is the coordinate values resulting from GPS GNSS observations using the RTK-NTRIP method. Based on the research results, the RTK-NTRIP area accuracy has a baseline length of 10 km for areas $< 400 \text{ m}^2$, the standard deviation is $\pm 10,136 \text{ m}^2$ until $73,133 \text{ m}^2$. And for the range of RTK-NTRIP measurements using the GPS GNSS tool, a maximum range of 300 m was obtained provided that there was nothing blocking the radio waves from the base to the rover.

Keywords: CORS, Land Area, RTK-NTRIP Method