

ABSTRAK

AKURASI PENGAMATAN GNSS METODE RTK NTRIP MENGGUNAKAN CORS ULPC

Oleh

SANDI MICKA PRATAMA

Secara garis besar CORS didesain sebagai referensi teliti untuk memperoleh dan menyimpan data pengukuran, dan mengirimkan koreksi yang mendukung pengukuran GNSS secara RTK (*Realtime Kinematic*). Dengan CORS, akurasi posisi yang diperoleh pengguna dapat ditingkatkan hingga level sentimeter. Salah satu CORS di Indonesia yakni ULPC mulai beroperasi pada Desember 2021.

CORS ULPC perlu dilakukan kajian untuk mengetahui hasil akurasi data pengukuran dengan menggunakan metode *RTK NTRIP* terhadap titik statik yang dianggap benar. Dengan data yang digunakan yakni nilai koordinat hasil pengamatan *GNSS* metode *RTK NTRIP* dan juga *GPS* statik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas ketelitian hasil pengukuran *GPS* dengan metode *RTK NTRIP* dibandingkan terhadap nilai koordinat hasil pengukuran *GPS* statik yang dianggap sebagai nilai yang benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengukuran dari 8 (delapan) titik ini yaitu Natar, Beranti, Samsat, Gading Rejo, Pekor, Kota Baru, Kedamaian, dan Panjang dapat dikatakan akurat dari nilai *RMSExy* tersebut dapat dimanfaatkan dalam bidang pemetaan ketelitian Peta RBI dengan skala 1:2500.

Kata kunci : *CORS ULPC, GPS STATIK, RTK NTRIP*

ABSTRACT

ACCURACY OF GPS MEASUREMENT USING RTK-NTRIP METHOD WITH CORS ULPC

BY

SANDI MICKA PRATAMA

In general, CORS is designed as a meticulous reference for obtaining and storing measurement data, and sending corrections that support GNSS measurements on an RTK (*Realtime Kinematic*) basis. With CORS, the position accuracy obtained by the user can be increased to the level of centimeters. One of the CORS in Indonesia, namely ULPC, began operating in December 2021. *CORS ULPC* needs to be studied to determine the results of the accuracy of measurement data using the *RTK NTRIP* method against static points that are considered correct. With the data used, namely the coordinate values of the *GNSS observations* of the *RTK NTRIP* method and also static GPS. This study aims to determine the quality of accuracy of GPS measurement results with the *RTK NTRIP* method compared to the coordinate values of static GPS measurement results which are considered to be the correct values. The results of this study show that measurements from these 8 (eight) points, namely Natar, Beranti, Samsat, Gading Rejo, Pekor, Kota Baru, Damai, and Panjang, can be accurately categorized from the *RMSExy* value can be used in the field of mapping the accuracy of the RBI Map with a scale of 1: 2500.

Keywords : CORS ULPC, GPS STATIC, RTK NTRIP