

ABSTRACT

CALCULATION OF COORDINATE DIFFERENCES OF MEASUREMENTS BETWEEN REALTIME KINEMATIC NETWORK TRANSPORT RTCM VIA INTERNET PROTOKOL (RTK- NTRIP) AND CARTOMETRIC METHOD IN YOSOREJO REGIONAL AREA, METRO CITY

By

Heryadi Bambang Setiawan

Regional boundaries for villages have an important role as a separator for the administration of government affairs which are the authority of a village. The cartometric method is the drawing of boundary lines on the work map and calculation of the position of points, lines, distances and area coverage using a base map and other geospatial information as support. On the other hand, GPS RTK-NTRIP is a popular GNSS method used in Indonesia for determining village boundaries. So we need a method of calculating the difference in the coordinates of the measurement results using the RTK-NTRIP method with the cartometric method, where the results can be used as information for the use of the GPS RTK-NTRIP method in determining regional boundaries. The results of this study are that the smallest difference in the value of x (Δx) is 0 m at Pt13, Pt23, Pt 24, and Pt36 and the largest x (Δx) value is 115.43 m at Pt1, while the smallest difference in the value of y (Δy) is 1.22 at Pt16 and the largest difference y (Δy) is -106.37 at Pt60.

Keyword: Territory determination, GPS RTK-NTRIP, Cartometric, boundary line.

ABSTRAK

PERHITUNGAN SELISIH KOORDINAT HASIL PENGUKURAN MENGUNAKAN METODE *REALTIME KINEMATIC NETWORK* *TRANSPORT RTCM VIA INTERNET PROTOKOL* (RTK- NTRIP) DENGAN METODE KARTOMETRIK PADA BATAS WILAYAH KELURAHAN YOSOREJO KOTA METRO

Oleh

Heryadi Bambang Setiawan

Batas-batas wilayah bagi desa mempunyai peran penting sebagai pemisah wilayah penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan suatu desa. Metode kartometrik adalah penarikan garis batas pada peta kerja dan pengukuran/penghitungan posisi titik, garis, jarak dan luas cakupan wilayah dengan menggunakan peta dasar dan informasi geospasial lainnya sebagai pendukung. Di sisi lain, GPS RTK-NTRIP merupakan metode GNSS yang populer digunakan di Indonesia sebagai dalam penentuan batas desa. Sehingga diperlukan metode perhitungan selisih koordinat hasil pengukuran menggunakan metode RTK-NTRIP dengan metode kartometrik, dimana hasilnya dapat digunakan sebagai informasi untuk penggunaan metode GPS RTK-NTRIP dalam penetapan batas wilayah. Hasil penelitian ini adalah didapatkan selisih nilai x (Δx) terkecil adalah 0 m pada titik Pt13, Pt23, Pt 24, dan Pt36 dan nilai x (Δx) terbesar adalah 115,43 m pada titik Pt1, sedangkan selisih nilai y (Δy) terkecil adalah sebesar 1,22 pada titik Pt16 dan selisih y (Δy) terbesar adalah -106,37 pada titik Pt60.

Kata Kunci: Penetapan Batas Wilayah, GPS RTK-NTRIP, Kartometrik, Garis Batas.