

ABSTRAK

PERBANDINGAN KETELITIAN BEDA TINGGI ANTARA GNSS DAN WATERPASS UNTUK MENUNJANG PEMETAAN SITUASI DI UNIVERSITAS LAMPUNG

OLEH

RIKY HARTANTO

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan nilai beda tinggi yang diperoleh dari dua metode pengukuran, yaitu Global Navigation Satellite System (GNSS) dan waterpass, dalam konteks pengukuran situasi di Universitas Lampung.

GNSS merupakan teknologi pengukuran yang menggunakan satelit untuk menentukan posisi dengan ketelitian tinggi, sementara waterpass adalah alat tradisional yang mengukur perbedaan ketinggian berdasarkan prinsip keseimbangan cairan.

Dalam penelitian ini, dilakukan pengukuran beda tinggi di beberapa titik referensi di kampus Universitas Lampung menggunakan kedua metode tersebut. Hasil pengukuran dianalisis untuk menentukan tingkat ketelitian, konsistensi, dan perbedaan antara kedua metode. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa GNSS memiliki keunggulan dalam efisiensi dan kemudahan penggunaan, namun waterpass menunjukkan ketelitian yang lebih tinggi dalam pengukuran beda tinggi di area dengan kondisi lingkungan yang mendukung. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pemilihan metode pengukuran yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan, serta memperkaya literatur mengenai aplikasi teknologi GNSS dan waterpass dalam survei topografi.

Kata Kunci : GNSS, *Waterpass*, *Beda tinggi*