

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bentuk permukaan bumi yang tidak beraturan menjadi sebuah masalah dalam proses memetakannya. Sudah banyak para pakar kebumiharian telah dan selalu mencari bentuk matematis dari bumi agar dapat dengan mudah dilakukan perhitungan untuk memetakan objek yang ada dipermukaan bumi. Pekerjaan memetakan objek – objek yang ada diatas permukaan bumi, dilaksanakan dengan teliti guna memperoleh peta yang representatif dan dapat dipercaya keakuratannya sesuai dengan kebutuhan.

Kualitas dari suatu pekerjaan pemetaan, salah satunya dapat ditinjau dari ketelitian koordinat Titik Dasar Teknik (TDT) yang digunakan. Jika penggunaan koordinat Titik Dasar Teknik dianggap baik ketelitiannya, dalam arti kualitasnya baik, maka kemungkinan peta yang dihasilkan akan baik kualitasnya. Sebaliknya, jika penggunaan koordinat Titik Dasar Teknik tidak baik ketelitiannya, maka peta yang dihasilkannya pun akan tidak baik kualitasnya.

Titik Dasar Teknik adalah titik yang mempunyai koordinat yang diperoleh dari suatu pengukuran dan perhitungan dalam suatu sistem tertentu yang berfungsi sebagai titik kontrol atau titik ikat untuk keperluan pengukuran dan rekonstruksi batas. (Pasal 1 butir 13 PP No. 24/1997). Titik Dasar Teknik diklasifikasikan dalam beberapa kelas yakni orde 00 sampai orde 4.

Pada pekerjaan pemetaan tingkat dasar, diperlukan Titik Dasar Teknik yang sesuai dengan kebutuhan dari setiap wilayah yang akan dilakukan pekerjaan pemetaan. Dalam hal ini Kantor/Badan Pertanahan Daerah diberikan kewenangan untuk melaksanakan kegiatan pengadaan titik kontrol skala lokal sesuai dengan Peraturan Menteri No.3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah No.24 Tahun 1997 . Untuk itu titik kontrol yang disediakan harus mempunyai tingkat ketelitian yang sesuai dengan orde 4.

Dilakukan penelitian ini untuk meng-Uji Stabilitas Koordinat Titik Dasar Teknik Orde-4 Menggunakan GPS-Geodetic didesa Clumprit, Kec.Pagelaran,

Kabupaten Malang. Apakah koordinat titik dasar teknik orde-4 dalam wilayah tersebut masih tetap nilai koordinatnya dan masih dapat digunakan sebagai titik referensi dalam pekerjaan pemetaan dan pengukuran – pengukuran lainnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan suatu rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir yang akan dilakukan ini antara lain :

1. Apakah koordinat titik dasar teknik orde-4 didesa Clumprit, Kec.Pagelaran, Kab.Malang masih tetap nilai koordinatnya?
2. Apakah koordinat titik dasar teknik orde-4 yang ada masih dapat digunakan sebagai titik referensi dalam pekerjaan pemetaan dan pengukuran – pengukuran lainnya.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui selisih nilai koordinat BPN dengan koordinat hasil pengukuran

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah agar koordinat dapat dipergunakan sebagai acuan referensi untuk pelaksana pekerjaan pemetaan.

### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam penulisan tugas akhir ini memiliki batasan-batasan sebagai beriku :

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Clumprit, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang, Jawa Timur.
2. Pengukuran dilakukan menggunakan alat *GPS Geodetic* dengan metode Statik dengan jumlah jumlah titik dasar teknik orde 4 sebanyak 7 (tujuh) titik dan titik dasar teknik orde 3 sebanyak 2 (dua) yang kemudian dijadikan sebagai titik ikat/referensi.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **A. BAB I: PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang yang merupakan alasan penulis mengambil judul tersebut. Tujuan penelitian ini berisikan tentang hal sasaran penulis melakukan penelitian tersebut. Rumusan masalah berisikan tentang hal yang akan di teliti oleh penulis dari penelitian tersebut. Batasan masalah berisikan tentang batasan ruang lingkup yang diteliti oleh penulis pada penelitian tersebut. Sistematika penulisan berisikan tentang tata cara dalam pelaksanaan penelitian.

### **B. BAB II: DASAR TEORI**

Bagian ini berisi tentang kajian pustaka dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **C. BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang lokasi penelitian, data-data yang dipersiapkan, alat yang digunakan dalam penelitian, dan jadwal penelitian.

### **D. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan secara rinci pelaksanaan penelitian dalam mencapai hasil serta kajian dan pembahasan dari hasil dari penelitian ini.

### **E. BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bagian ini merupakan uraian singkat tentang kesimpulan hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran-saran yang berkaitan dengan kesesuaian.