

## BAB V

### PENUTUPAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pengolahan data foto udara yang dilakukan melalui *software* Agisoft Photoscan, selanjutnya dilakukan perhitungan deformasi menggunakan data orthofoto pada 10 titik pantau dengan cara membandingkan selisih hasil perhitungan deformasi menggunakan orthofoto dibandingkan dengan pita ukur. Dari rata-rata ke 10 titik objek pantau yang diukur dengan orthofoto didapat nilai deformasi total dari objek pantau sebesar 2,003 meter.
2. Adapun 2 titik pantau diukur dengan menggunakan GPS-RTK, yaitu titik Bernama ICP-1 dan ICP-2. Selanjutnya dilakukan validasi pengukuran deformasi dengan GPS-RTK pada 2 titik pantau dengan cara membandingkan selisih hasil perhitungan deformasi menggunakan GPS-RTK dibandingkan dengan pita ukur. Dari rata-rata ke-2 titik objek pantau yang diukur dengan GPS-RTK didapat nilai deformasi total dari objek pantau sebesar 1,885 meter.
3. Pada saat pengukuran diperoleh perpindahan objek pantau sebesar 2 meter menggunakan pita ukur langsung dilapangan. Selisih dari perhitungan deformasi total antara foto udara dengan nilai acuannya adalah  $2,003 - 2 \text{ meter} = 0,003 \text{ meter}$ . Berdasarkan hasil perhitungan deformasi total dapat disimpulkan bahwa penggabungan 2 metode antara alat GPS Geodetik dan drone mampu mendeteksi pergeseran titik pantau atau deformasi.

#### 5.2 Saran

1. Pada saat pengambilan data pengukuran GPS Geodetik lebih baik menggunakan metode statik dibanding menggunakan metode RTK ( *Real Time Kinematik* ) agar data yang diperoleh hasilnya lebih akurat.
2. Pada saat pengolahan data foto udara sebaiknya menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi yang sangat tinggi. Sehingga pada saat proses pengerjaan dapat berjalan dengan lancar dan baik agar data yang dihasilkan akurat.
3. Titik GCP dan ICP diharus ditambahkan lagi jumlahnya atau disebar merata agar hasil yang didapat lebih akurat dalam melakukan uji kehandalan drone untuk mendeteksi deformasi.
4. Kondisi jaringan internet sangat berpengaruh pada saat pengukuran pengambilan data GPS Geodetik menggunakan metode RTK ( *Real Time Kinematik* ).