

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis penelitian tugas akhir yang telah dikemukakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1). Pada pengamatan dari titik kontrol horizontal yang dilakukan, dapat diketahui ketelitian dari pengukuran dengan hasil simpangan baku pada absis X berkisar antara 0,96 mm sampai 1,37 mm, sedangkan untuk simpangan baku pada ordinat Y berkisar dari 1,05 mm sampai dengan 1,53 mm.
- 2). Pergeseran yang terjadi pada titik kontrol horizontal pada bulan Februari-April 2014 adalah sebagai berikut :
  - a. Titik CP 02 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002230 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002427 meter.
  - b. Titik BM 01 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002008 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002405 meter.
  - c. Titik BM 02 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002162 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002326 meter.
  - d. Titik CP 01 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002251 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002332 meter.
- 3). Pergeseran yang terjadi pada titik kontrol horizontal pada bulan Februari-Mei 2014 adalah sebagai berikut :

- a. Titik CP 02 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002781 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002975 meter.
  - b. Titik BM 01 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002609 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,003125 meter.
  - c. Titik BM 02 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002670 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,002829 meter.
  - d. Titik CP 01 untuk arah X mengalami pergeseran sebesar -0,002834 meter sedangkan untuk arah Y mengalami pergeseran sebesar 0,003032 meter.
- 4). Pergerakan titik kontrol horizontal yang terjadi pada bulan Februari-April 2014 dan bulan Februari- Mei 2014 mengarah ke kuadran II. Hal ini dapat dilihat dari pergeseran koordinat X yang bernilai negatif (-) sedangkan pergeseran koordinat Y bernilai positif (+).

## V.2 SARAN

Dari beberapa kesimpulan di atas, dapat dikemukakan saran-saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

- 1). Mengingat terjadi deformasi pada pengukuran yang dilakukan, sebaiknya penelitian ini dilanjutkan kembali dengan pengamatan secara periodik, agar dapat *dimonitoring* apakah masih terjadi deformasi atau tidak di sekitar lokasi tersebut.
- 2). Pengamatan sebaiknya dilakukan dengan periode waktu pengamatan yang lebih lama lagi agar didapatkan ketelitian yang lebih bagus.
- 3). Sebaiknya menggunakan titik ikat CSEM yang berada di daerah Tugu, Kalibanteng tidak hanya IGS BIG, agar *base* yang digunakan jaraknya lebih dekat untuk meningkatkan ketelitian pengukuran.

- 4). Penelitian selanjutnya hendaknya mengamati pula pergerakan badan jembatan, tidak hanya titik kontrol horizontal saja.
- 5). Selalu memperhatikan isi dari *folder Tables* sudah *terupdate* atau belum, agar proses *automatic batch* pada *sh\_gamit* tidak mengalami *error*.
- 6). Agar proses pengolahan data lancar, sebaiknya menggunakan komputer dengan memori RAM yang besar dalam penggunaan *software* GAMIT, sebab penggunaan *software* GAMIT memakai LINUX yang membutuhkan RAM besar agar kuat bekerja berdampingan dengan WINDOWS.

