BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari 6 citra hasil proses orthorektifikasi,dapat disimpulkan bahwa citra yang diproses menggunakan data DEMNAS memiliki nilai kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan citra yang diproses menggunakan data DEM *ALOS-PALSAR* dan data DEM *SRTM*.

- 1. Didapatkan nilai residual pada citra satelit *Worldview-3* dengan menggunakan data DEMNAS sebesar 0,23 m, sedangkan dengan menggunakan data DEM *ALOS-PALSAR* dihasilkan nilai 0,40 m, dan DEM *SRTM* sebesar 0,46 m. Pada citra satelit *GeoEye-1* didapatkan nilai residual dengan menggunakan data DEMNAS sebesar 0,34 m, pada DEM *ALOS-PALSAR* sebesar 0,43 m, dan DEM *SRTM* nilai residual sebesar 0,48 m.
- 2. Didapatkan nilai RMSEr menggunakan data DEMNAS sebesar 0,788 m (*Worldview-3*) dan 0,960 m (*GeoEye-1*). Sedangkan pada citra hasil orthorektifikasi menggunakan data DEM *ALOSPALSAR* memiliki nilai RMSE total sebesar 0,865 m (*Worldview-3*) dan 1,090 m (*GeoEye-1*), dan nilai RMSE total citra dengan menggunakan DEM *SRTM* sebesar 0,958 m (*Worldview-3*) dan 1,218 m (*GeoEye-1*).
- 3. Dilihat dari nilai RMSEr pada citra *Worldview-3* dan *GeoEye-1* terdapat perbedaan. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi topografi yang dimiliki pada setiap citra. Citra satelit *GeoEye-1* memiliki kondisi topografi yang ekstrim dibandingkan citra satelit *Worldview-3*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat digunakan pada penelitian selanjutnya adalah :

1. Penelitian dilakukan pada wilayah atau area yang memiliki topografi ekstrim, sehingga mampu mendeteksi atau mengetahui tingkat kesalahan yang terjadi pada data DEM.

2. Penelitian dilakukan dengan menggunakan titik ikat yang lebih rapat sehingga dapat diketahui pengaruh titik ikat terhadap proses ortho.