BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Dengan mengacu pada tujuan dan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi geologi bawah permukaan di lokasi penelitian (lingkungan kampus ITERA) berdasarkan data resistivitas batuan didominasi dari lapisan *Tuff* dan pasir tuffan. Hal ini dibuktikan dengan nilai resistivitas batuan di tiap-tiap lokasi lintasan pengukuran. Dari pengukuran yang dilakukan pada 6 lintasan di dapatkan bahwa nilai resistivitas dibawah 20 Ωm merupakan lempung tuffan, 20-80 Ωm merupakan pasir tuffan, 80-150 Ωm merupakan lapisan tuff, dan nilai resistivitas lebih dari 150 Ωm merupakan lapisan tuff berbutir halus dan kompak.
2. Perubahan nilai *anisotropi* per meter jarak elektroda yang paling besar dapat dilihat bahwa lintasan N120S memiliki perubahan yang paling besar, yaitu sebesar 0.0816. Representasi grafis dari koefisien *anisotropi* menjelaskan bahwa nilai pada lintasan N120S memiliki variasi nilai $\lambda = 0.425633218 - 11.16037736$. Dimana nilai *anisotropi* yang diperoleh memiliki variasi nilai $\lambda < 1$, berdasarkan teori *anisotropi* itu sendiri menjelaskan bahwa untuk media isotropic homogen λ sama dengan 1, sedangkan media *anisotropic* homogen berkisar >1 (lebih dari satu), dimana ρT lebih besar dari nilai ρL , karena nilai *anisotropi* masing-masing lintasan <1 sehingga terjadi *anisotropi* heterogen, hal ini berdasarkan bahwa pada kenyataannya bumi sebagai medium hantar listrik tidaklah homogen, sehingga media di bawah permukaan dikategorikan sebagai *anisotropi* heterogen, hal ini berdasarkan bahwa pada kenyataannya bumi sebagai medium hantar listrik tidaklah homogen hal ini menunjukkan.. Dimana perubahan litologi ditunjukkan dengan anomali resistivitas, nilai *anisotropi* bergantung dari nilai resistivitas yang diukur. Koefisien *anisotropi* dihitung untuk setiap investigasi kedalaman untuk pengukuran azimuth array Schlumberger. Hasil anomali resistivitas yang diperoleh menunjukkan arah poligon yang berbentuk lebih elips, menunjukkan semakin tinggi *anisotropi* di bawah permukaan. Dalam kasus seperti ini, sumbu utama mengidentifikasi arah fitur struktur geologi di bawah permukaan yang menimbulkan efek *anisotropi*. Karena perubahan nilai *anisotropi* pada setiap lintasan adalah kurang dari 1 ($\lambda < 1$) menunjukkan variasi arah struktur geologi. Jika kita menilik terhadap peta geologi lembar tanjung karang terlihat bahwa lokasi pengukuran dilalui oleh struktur sesar yang searah dengan penelitian ini.

6.2 Dalam hasil dan analisis pada penelitian yang telah dilakukan ini menjelaskan bahwa pada lokasi pengukuran di sekitar wilayah embung E kampus ITERA dilakukan pengukuran geolistrik dengan metode konfigurasi Schlumberger, dengan survey *Azimuthal Resistivity Sounding* mengimplementasikan bahwa terjadi perubahan nilai resistivitas dan nilai perubahan *anisotropi* di bawah permukaan, menjelaskan bahwa terjadi perubahan struktur geologi di bawah permukaan, namun karena pengukuran yang dilakukan hanya berpusat pada satu titik lokasi pengukuran saja, maka diperlukan tambahan data titik pengukuran di sekitar lokasi wilayah pengukuran, agar dapat mendukung analisis data pada penelitian ini, sehingga kita dapat mengetahui apakah implementasi nilai *anisotropi* dapat menduga arah perubahan struktur geologi berupa patahan, rekahan ataupun lipatan. Sehingga saran yang saya berikan dalam penelitian ini diantaranya penambahan titik lokasi pengukuran di sekitar lokasi pengukuran pada penelitian ini, diperlukan tambahan data sintesis / sintetik, dan kalau perlu dilakukan pengukuran dengan metode geofisika lainnya yang dapat bermanfaat dalam penentuan zona struktur geologi di bawah permukaan.