BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Dari studi interpretasi Metode Otomatis Inversi Anomali Gravitasi Model Patahan dan pembahasan keluaran program dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Estimasi kuadrat terkecil untuk parameter-parameter non linier metode optimasi Marquardt yang digunakan bisa juga digunakan terhadap perrmasalahan fisis lain yang memerlukan pencocokan kurva teoritis dengan kurva pengamatan (permodelan).
2. Kebenaran hasil interpretasi dilihat dari tampilan kurva lapangan dan kurva teoritis. Dan dari aplikasi metode ini didapatkan hasil-hasil yang mendukung kebenaran Metode Otomatis Inversi Anomali Gravitasi Model Patahan, karena kurva teoritis mendekati kurva pengamatan.
3. Dari pengujian program algoritma dengan menggunakan anomali gravitasi sintesis didapatkan hasil-hasil sebagai berikut :
   a. Efetivitas program relatif terhadap konstanta kesalahan apabila data awal mempunyai deviasi

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

dengan nilai sebenarnya sebesar 6% untuk penurunan dan 7% untuk penambahan.

b. Parameter yang paling berpengaruh adalah kedalaman atas dan kedalaman bawah patahan.

4. Interpretasi Metode Otomatis Inversi Anomali Gravitasi Model Patahan dapat digunakan meskipun data-data awal parameter belum diketahui sebab hanya memerlukan input anomali gravitasi sisa dan jaraknya dari titik acuan tertentu.

7.2. Saran-saran

Dari studi interpretasi metode ini dan hasil yang didapatkan ada hal-hal yang harus diperhatikan dan dapat dijadikan saran

1. Meskipun metoda ini secara langsung menghitung nilai awal parameter, namun perlu juga nilai awal yang didapatkan dari metode interpretasi lain, metode geofisika lain dan dari data geologis sebagai kontrol untuk menghindari ambiguitas (tafsiran ganda), terutama untuk parameter *kunci* kedalaman atas dan bawah patahan.
2. Berdasarkan waktu yang dibutuhkan program untuk melakukan iterasi, maka program bisa dipergunakan di lapangan sehingga dapat mengurangi biaya eksplorasi. Karena seluruh proses eksplorasi

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

dapat dilakukan di lapangan sehingga kualitas data bisa langsung dipantau segera. Sehingga bila perlu data-data yang kurang memadai dapat segera dilakukan pengukuran ulang. ∎

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)