

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Studi ini mengintegrasikan metode forward modelling GPR, analisis anomali gravitasi, dan peta topografi dataran Sentani Barat, Jayapura dan dapat diambil kesimpulan bahwa:

- a) Metode anomali gravitasi, dengan peta kontur anomali Bouguer dan model 3D, menghasilkan identifikasi struktur geologi di area penelitian. Metode anomali gravitasi memberikan representasi yang baik sebagai parameter medium dalam simulasi forward modelling GPR
- b) Citra radargram hasil forward modelling GPR memberikan informasi tentang jenis, bentuk, dan ukuran objek tersembunyi seperti peti kayu dan senjata api. Analisis pada frekuensi 100 MHz dan 250 MHz memberikan insight tentang karakteristik resolusi dan penetrasi GPR.
- c) Analisis citra satelit, terutama peta topografi, memberikan gambaran tentang kondisi topografi di dataran Jayapura. Keberadaan dataran datar memudahkan operasi UGV dalam akuisisi lapangan, dengan analisis topografi mencakup elemen-elemen hillside, danau Sentani, dan pegunungan Cyclops.

Dengan menerapkan metode forward modelling GPR dan pendekatan lainnya, diharapkan dapat secara efektif mengidentifikasi senjata terkubur tanpa perlu terjun ke lapangan secara langsung. Sehingga kombinasi teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan taktik pertahanan nasional dalam mengatasi ancaman separatisme yang kerap terjadi di wilayah konflik seperti Sentani Barat, Jayapura.

5.2 Saran

Penelitian ini tentu memiliki kekurangan, oleh karenanya penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya, dimana:

- a. Penelitian ini hanya memanfaatkan data dan hasil pengolahan saja, akan lebih baik jika dilengkapi dengan data-data kualitatif berupa wawancara terhadap pihak-pihak terkait seperti TNI, pejabat sekitar dan sumber lainnya untuk memahami kondisi KKB di Sentani Barat saat ini.
- b. Jika dilakukan akuisisi lapangan dengan UGV, disarankan pada penelitian selanjutnya untuk mengkaji mengenai konsep dan bagaimana alat GPR diaplikasikan pada UGV.