

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

Berdasarkan dari pengukuran *sampling vessel* GNSS geodetik menggunakan sinyal satelit untuk menentukan koordinat titik-titik di permukaan bumi dengan akurasi tinggi. Metode ini sangat akurat untuk pengukuran posisi dan jarak, namun memerlukan waktu yang lama untuk pengolahan data. UAV menggunakan teknologi udara tak berawak untuk mengambil gambar dan data dari udara. Metode ini sangat efektif untuk memantau area yang luas dan sulit dijangkau, namun ketelitiannya dapat dipengaruhi oleh faktor cuaca dan kualitas sensor.

Dalam menentukan metode yang lebih akurat dan efektif, perlu dipertimbangkan kebutuhan dan tujuan pengukuran, serta faktor yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran GNSS geodetik lebih akurat untuk pengukuran posisi dan jarak, terutama jika digunakan dengan teknologi RTK (*Real-Time Kinematic*). UAV lebih efektif untuk memantau area yang luas dan sulit dijangkau, serta dapat memberikan data yang lebih detail tentang kondisi permukaan

Untuk mengetahui volume material *overburden* dari kedua data antara GNSS dan UAV yang telah di ambil maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode *cut and fill* di dalam *software* Minescape.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemilihan metode pengukuran volume *sampling vessel* disesuaikan dengan kebutuhan operasional di lapangan. GNSS geodetik lebih tepat digunakan ketika diperlukan akurasi tinggi pada titik koordinat dan pengukuran jarak, khususnya dengan dukungan teknologi RTK. Sementara itu, UAV direkomendasikan untuk kegiatan pemetaan dan pemantauan area yang luas serta sulit dijangkau, karena mampu menyajikan data detail dalam waktu relatif singkat. Untuk meningkatkan kualitas hasil, penggunaan kombinasi kedua metode dapat menjadi alternatif yang lebih optimal, sehingga kelebihan masing-masing metode dapat saling melengkapi. Selain itu, faktor eksternal seperti kondisi cuaca, kualitas perangkat, serta keterampilan operator perlu diperhatikan agar hasil pengukuran lebih akurat dan konsisten.