

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data perhitungan volume *stockpile* batubara dengan menggunakan metode pengukuran *laser scanner* dan *drone*, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran volume *stockpile* batubara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa data hasil pengukuran dengan menggunakan *laser scanner* relative paling mendekati dengan data *truck count*. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengukuran volume *stockpile* dengan menggunakan *laser scanner* memiliki tingkat akurasi yang lebih baik bila dibandingkan dengan data *drone*.

Waktu	Laser Scanner (Tons)	Drone (Tons)	Truck Count (tons)
13 Mei 2022	10,800	13,058	10,799.86
31 Mei 2022	6,008	7,525	6,000
3 Juni 2022	5,951	7,202	6,951
10 Juni 2022	9,001	10,153	9,00.57

Diketahui selisih hasil perhitungan antara *laser scanner* dengan data *truck count* kisaran 0.2% - 8% Sedangkan antara *drone* dengan *truck count* 1,152% - 1,525%.

3. Dari tingkat Ketelitian dapat disimpulkan bahwa akurasi alat *laser scanner* memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan alat *drone* dikarena pengukuran menggunakan *laser scanner* memiliki koordinat yang tetap sedangkan alat *drone* menggunakan *ground control point* (GCP) sebagai alat untuk mendapatkan koordinat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari tugas akhir ini mulai proses persiapan awal, pengukuran hingga pengolahan data ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan dan digunakan dalam penelitian selanjutnya.

1. Peneliti menyarankan dalam pengukuran volume *Stockpile* batubara untuk menggunakan alat *laser scanner* untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Dalam pemasangan *ground control point* (GCP) sebaiknya dilakukan pemasangan *ground control point* yang tetap (tidak berubah/berpindah)
3. Supaya data pengukuran dengan menggunakan *drone* lebih baik/akurat, maka sebaiknya pengukuran dilakukan pada saat siang hari.