

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat ditarik sebagai berikut:

1. Pada variasi lereng dengan ketinggian 4, 6, dan 8 meter serta karakteristik tanah urugan *clay* dan *pasir*, *geotextile* menunjukkan keunggulan dibandingkan *gabion* karena memiliki angka faktor keamanan yang sebanding, tetapi menghasilkan total *displacement* yang lebih rendah, seperti yang terlihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.5. Hal ini mengindikasikan bahwa *geotextile* efektif dalam mengurangi pergeseran tanah, membuatnya menjadi pilihan yang lebih stabil untuk suatu stabilitas lereng.
2. Dari segi harga, *geotextile* memiliki biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan *gabion*. Pada urugan tanah pasir, peningkatan kekuatan *geotextile* menjadi 200 kN/m menyebabkan peningkatan harga. Meskipun demikian, bahkan dengan peningkatan harga per meter lari, *geotextile* tetap menjadi pilihan yang lebih ekonomis dibandingkan *gabion* untuk setiap jenis urugan tanah yang digunakan.

### 5.2 Saran

Penggunaan dinding perkuatan lereng tidak harus terbatas pada *geotextile* dan *gabion* saja, tetapi terdapat variasi lain untuk dinding perkuatan. Perlu diperhatikan pula kondisi tanah, suhu, cuaca, dan lokasi sebagai faktor untuk menentukan jenis perkuatan yang paling sesuai. Misalnya, pada lokasi tertentu seperti pantai, *gabion* tidak tahan terhadap korosi pada *wiremesh* atau kawat baja penahan material yang berada di dalamnya untuk jangka waktu yang panjang akibat tergerus oleh air laut. Selain itu, biaya dapat disesuaikan dengan lokasi pembangunan dinding penahan tanah sehingga harga tidak selalu berpatok pada percobaan yang telah dilakukan ini dikarenakan harga yang ditawarkan bisa jadi lebih murah. Perlu juga untuk menganalisa perilaku yang terjadi antar *gabion box* untuk guling dan geser. Oleh karena itu, koneksi antar *gabion* harus cukup kuat dalam perencanaan dan pelaksanaan agar tidak terjadi guling dan geser pada *gabion* yang telah dipasang.