

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tentang analisis rembesan *cofferdam* Bendungan Bener pada tahap konstruksi. Analisis dapat dilakukan menggunakan program SEEP/W Geostudio 2024, maka hasil analisis dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan kriteria jumlah rembesan yang diizinkan pada bendungan menurut “Quies 2002 dalam *Look 2007*”, dimana debit rembesan <200 liter/hari/meter. Maka hasil debit rembesan *cofferdam* dapat disimpulkan sebagai berikut:
 - a. Debit rembesan *cofferdam* pada kondisi Muka Air Normal (MAN) pada jarak 0-50 meter, 50-100 meter, dan 100-150 meter tidak ada yang melebihi batas yang telah ditentukan.
 - b. Debit rembesan *cofferdam* pada kondisi Muka Air Banjir (MAB) pada jarak 0-50 meter, 50-100 meter, dan 100-150 meter tidak ada yang melebihi batas yang telah ditentukan.
 - c. Adapun anomali berupa angka rembesan yang negatif di beberapa titik rembesan dan angka rembesan yang nilainya kecil dibandingkan dengan acuannya dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:
 - Analisis rembesan terbatas pada rembesan secara *horizontal* pada *cofferdam* tanpa adanya analisis secara vertikal di bawah *cofferdam*
 - Analisis rembesan tidak memperhitungkan kondisi *transient* atau pasang surut air
 - Analisis rembesan tidak memperhitungkan stabilitas lerengnya
 - d. Semakin tinggi elevasi *cofferdam*, maka tekanan air porinya semakin kecil dan bagian *cofferdam* yang tidak tergenang air memiliki tekanan air pori negatif.

- e. Tekanan air pori *cofferdam* pada kondisi Muka Air Normal lebih kecil dibandingkan pada kondisi Muka Air Banjir (MAB), yaitu dengan nilai maksimum 200 Kpa pada MAN dan 260 Kpa pada MAB.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tentang analisis rembesan *cofferdam* pada tahap konstruksi berdasarkan spesifikasi teknis Bendungan Bener Paket 4, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah, adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya adalah:

- Pada penelitian berikutnya pengujian fisik tanah di laboratorium dan lapangan dapat menggunakan sampel di beberapa titik/area untuk perbandingan data yang lebih luas.
- Pada penelitian berikutnya ditambahkan permodelan dan perhitungan stabilitas lereng dan analisis *flownet* dibawah tubuh *cofferdam*.

