

BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada pelaksanaan fondasi *bored pile* di STA 0+625 Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta – Bawen ditemui adanya lapisan akuifer air tanah. Aliran air pada lapisan akuifer tersebut mengenai dua titik rencana fondasi *bored pile*. Metode pelaksanaan pada kedua titik tersebut secara umum tetap sama dengan metode pelaksanaan *bored pile* yang dilakukan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta – Bawen, hanya saja metode pemasangan *casing* dilaksanakan secara *full* sampai kedalaman *bored pile* yang telah ditentukan sesuai desain, dan untuk penanganan aliran air yang melewati lapisan akuifer dilakukan penanganan khusus berupa penambahan selubung lapisan geomembran. Fungsi dari lapisan tersebut ialah untuk mencegah terganggunya proses pengecoran oleh air pada lapisan akuifer. Dalam penelitian ini dilakukan dua analisis yakni analisis pemilihan jenis geomembran yang digunakan dan analisis kekuatan geomembran terpilih. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa untuk menahan aliran debit air sebesar 17,80 liter/ detik dari lapisan akuifer diperlukan geomembran setebal 0,75 mm sebagai pelapis fondasi *bored pile* agar pada saat pengecoran material *fresh concrete* tidak hanyut, beton tidak keropos, dan mutu beton tetap terjaga.

5.2. Saran

Penelitian tugas akhir yang telah dilakukan hanya berfokus pada tahapan atau metode pelaksanaan fondasi *bored pile* dengan penambahan geomembran sebagai selubung *bored pile* pada lapisan akuifer tanah. Metode yang telah dianalisis pada penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan penelitian dan pengujian yang lebih mendalam, dan dilakukan pula kajian dari segi biaya dan waktu. Analisis juga perlu dilakukan secara menyeluruh untuk satu kesatuan struktur jembatan, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pemilihan metode konstruksi jembatan yang efektif.