

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Tipe pondasi *borepile* yang sesuai untuk menggantikan desain tiang pancang awal adalah pondasi dengan diameter 40 cm yang ditanam hingga kedalaman 20 meter. Berdasarkan analisis geoteknik dan struktural, pondasi ini memiliki daya dukung izin (P_{izin}) sebesar 1.063,66 kN (106,3 ton), yang kapasitasnya telah terverifikasi mampu mengakomodasi beban dari struktur atas.
2. Susunan pondasi pada *pilecap* telah dirancang dan disesuaikan untuk dapat bekerja optimal dalam mendukung beban dari struktur SRPMK yang memiliki tuntutan gaya lateral dan momen gempa tinggi. Verifikasi terhadap konfigurasi pilecap—baik tipe 3 tiang maupun 4 tiang—menunjukkan bahwa semua elemen struktur bawah (termasuk kekuatan geser dan penurunan) memenuhi kriteria keamanan berdasarkan SNI 2847:2019, dengan penurunan total tiang tunggal sebesar 4,59 mm dan tergolong kedalam batas aman yang diperkenankan.

5.2 Saran

Disarankan untuk melakukan analisis efisiensi dan keekonomian biaya secara mendetail. Kajian ini diperlukan untuk membandingkan biaya implementasi desain pondasi bore pile terpilih dengan alternatif lain yang mungkin ada, guna memastikan bahwa solusi yang diimplementasikan tidak hanya unggul secara teknis tetapi juga optimal dari segi pembiayaan proyek.