

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Setelah pekerjaan dilakukan, Sistem Pembebanan Struktur Pondasi Abutmen (A2) dan Pondasi Pilar (P11) didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.1 Beban Vertikal dan Horizontal Pondasi Abutmen (A2)

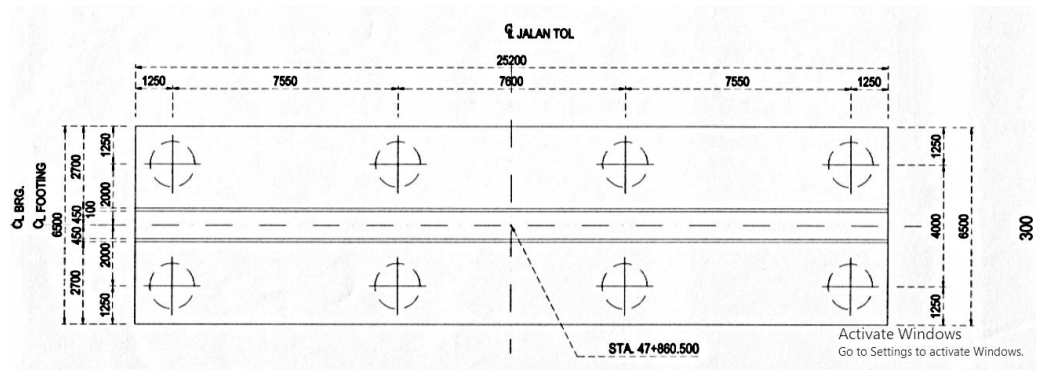
Beban Vertikal	Beban Horizontal
Beban Merata = 401,37 ton	Gaya Rem = 47,87 ton
Beban Garis = 94,33 ton	Beban Angin = 121,792 ton
Beban Hidup = 497,70 ton	Akibat Gaya Gempa = 270,304 ton
	Tekanan Tanah Aktif = 117,55 tm

Tabel 5.2 Beban Primer dan Sekunder Pondasi Pilar (P11)

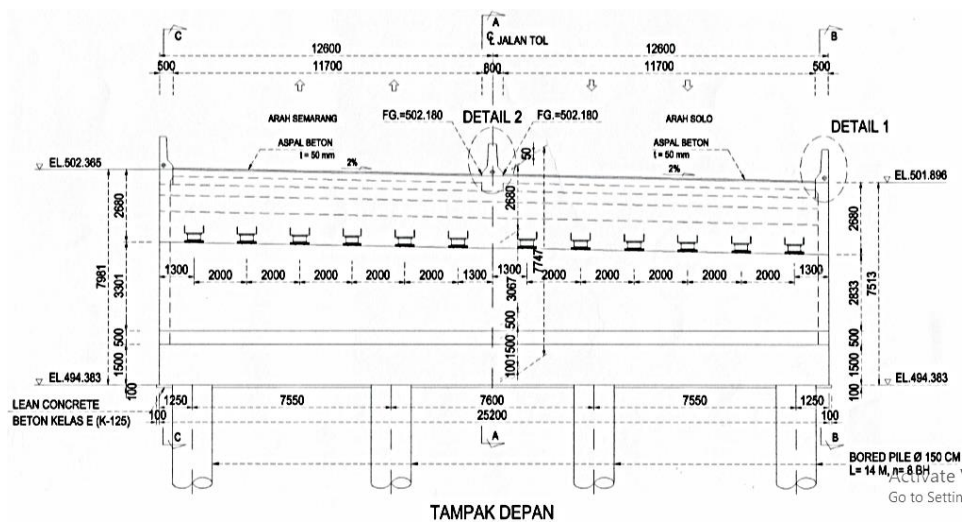
Beban Primer	Beban Sekunder
Beban "T" = 344 ton	$M_{A1} = 58,837$ ton
Beban "D" + beban kejut = 227,238 ton	$M_{A2} = 136,32$ ton
Beban Hidup Pada Sandaran = 1,9 ton	$M_{Rm} = 159,02$ ton
Total Beban = 573,138 ton	$M_{Gg} = 1794,475$ ton

2. Hasil dari Perhitungan Sistem Pembebanan Struktur Pondasi Abutmen (A2) dan Pondasi Pilar (P11), didapatkan hasil sebagai berikut :

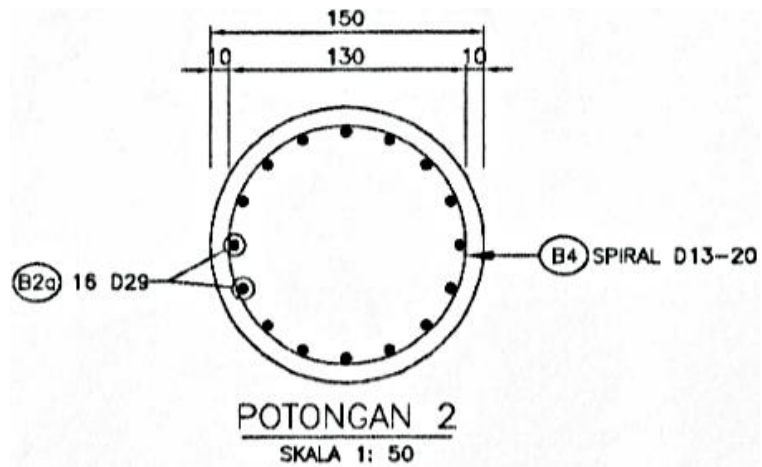
a) Dalam Perhitungan Sistem Pembebanan Struktur Pondasi Abutmen (A2), digunakan pondasi *bore pile* dengan diameter 150 cm kedalaman 18 m dengan jumlah 8 buah bore pile. Dimensi Pondasi Abutmen (A2) panjang 25,2 meter, lebar 6,5 meter, dan tinggi 7,00 meter.



Gambar 5.1 Denah Bore Pile Abutmen (A2)

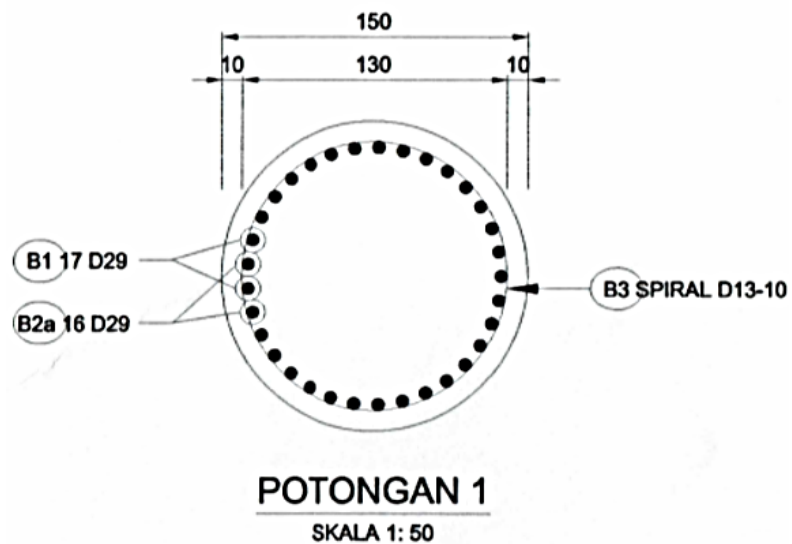


Gambar 5.2 Tampak Depan Dimensi Abutmen (A2)

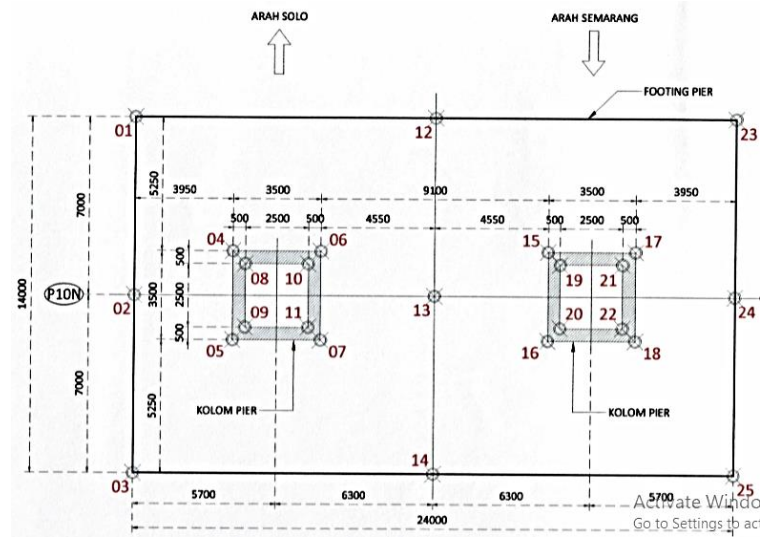


Gambar 5.3 Dimensi Bore Pile Abutmen (A2)

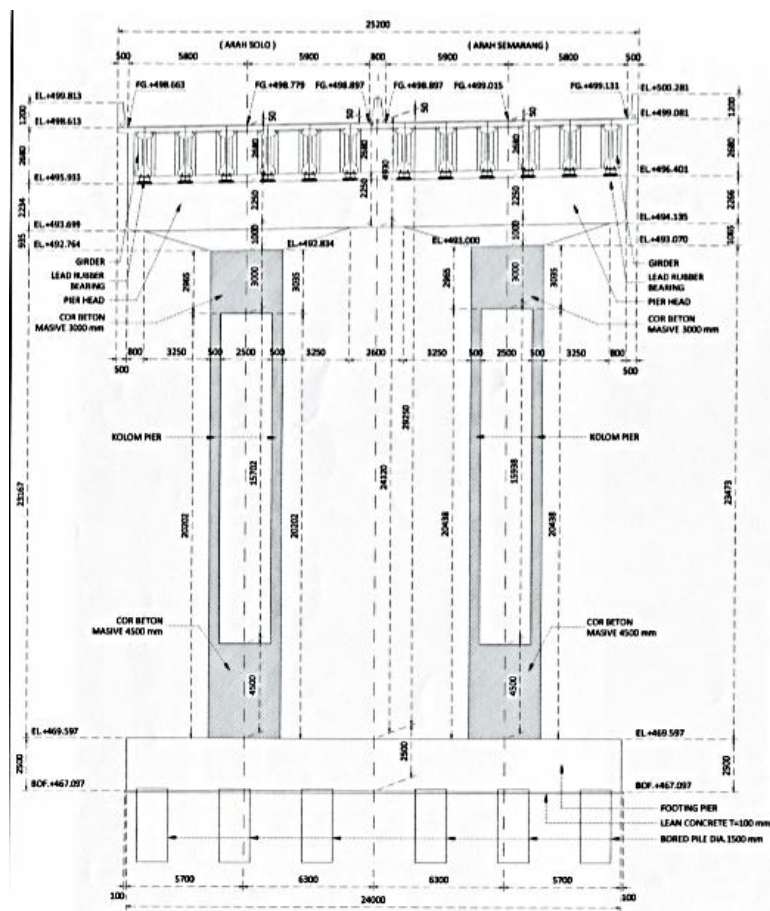
- b) Dalam Perhitungan Sistem Pembebanan Struktur Pondasi Pilar (P11), digunakan pondasi *bore pile* dengan diameter 150 cm kedalaman 22 m dengan jumlah 12 buah bore pile. Dimensi Pile Cap Pondasi Pilar (P11) panjang 24 meter, lebar 14 meter, dan tinggi 2,5 meter.



Gambar 5.4 Dimensi Bore Pile Pilar (P11)



Gambar 5.5 Dimensi Pile Cap Pilar (P11)



Gambar 5.6 Dimensi Pilar (P11)

## **5.2 Saran**

1. Perencanaan struktur jembatan tidak hanya berpedoman pada ilmu tetapi dipertimbangkan pula pada pedoman yang biasa dilaksanakan di lapangan.
2. Kelengkapan data mutlak dalam merencanakan suatu konstruksi jembatan sehingga perencanaan bisa lebih mendekati kondisi sebenarnya.

## **5.3 Rekomendasi**

Dari hasil dari Perhitungan Sistem Pembebanan Struktur Pondasi Abutmen (A2) dan Pondasi Pilar (P11) yang sudah didapatkan, dapat direkomendasikan sebagai berikut :

1. Dalam pemakaian bore pile pada pondasi abutmen (A2), lebih baik menggunakan 8 buah bore pile dengan diameter 150 cm. Karena dengan bore pile tersebut setelah dilakukan tinjauan didapatkan hasil yang aman untuk digunakan.
2. Dalam pemakaian bore pile pada pondasi Pilar (P11), lebih baik menggunakan 12 buah bore pile dengan diameter 150 cm. Karena dengan bore pile tersebut setelah dilakukan tinjauan didapatkan hasil yang aman untuk digunakan.