

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai Perbandingan Perencanaan Fondasi Dinamis Tipe Blok Tertanam dengan Fondasi Sumuran pada Mesin *Boiler Feed Pump* PLTU Bangka, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Dari hasil analisis statis diketahui daya dukung fondasi sumuran lebih kecil 49,770% dari fondasi blok tertanam yaitu 49,770 Ton, 63,917 Ton untuk fondasi sumuran. Pada penurunan, fondasi sumuran lebih besar 306,42% dari penurunan fondasi blok tertanam dengan nilai 2,053 cm dan 0,67 cm untuk fondasi blok tertanam.
2. Berdasarkan hasil analisis dinamis, pada perbandingan nilai amplitudo, fondasi sumuran pada arah vertikal memberikan hasil lebih besar yaitu 94,444% dari amplitudo arah vertikal fondasi blok tertanam. Sedangkan amplitudo fondasi sumuran pada arah horizontal memberikan hasil lebih besar yaitu 176,111% amplitudo arah horizontal dari fondasi blok tertanam dan amplitudo fondasi sumuran pada getaran *rocking* memberikan hasil lebih besar yaitu 487m5% dari amplitudo fondasi sumuran. Sedangkan dilihat dari nilai frekuensi alami sistem fondasi yang dihasilkan, frekuensi alami fondasi sumuran pada arah vertikal memiliki nilai lebih kecil yaitu 42,186% dari frekuensi alami fondasi blok tertanam. Frekuensi alami fondasi sumuran pada arah horizontal memiliki nilai lebih kecil yaitu 63,6% dari frekuensi alami fondasi blok tertanam dan begitu juga pada frekuensi alam fondasi sumuran pada getaran arah *rocking* memiliki nilai lebih kecil yaitu 13,711% dari frekuensi alami fondasi blok tertanam.
3. Berdasarkan analisis rancangan biaya, fondasi sumuran membutuhkan biaya sebesar 75.646.354 rupiah, sedangkan fondasi blok tertanam membutuhkan biaya 158.108.783 rupiah, sehingga dari sisi biaya, jenis fondasi sumuran lebih murah 209% dibandingkan fondasi blok tertanam.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka ada beberapa hal yang perlu disampaikan dan diperhatikan dalam analisis selanjutnya yaitu sebagai berikut :

- a. Perlu dilakukan pengecekan dimensi fondasi yang terpasang di lapangan sebagai pembanding dalam perencanaan.
- b. Perlu dilakukan analisis terhadap penurunan konsolidasi yang terjadi pada fondasi baik pada fondasi blok tertanam ataupun pada fondasi sumuran.
- c. Melakukan analisis fondasi dinamis dengan tipe fondasi yang berbeda.

