

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur mengenai studi komparasi pondasi tiang pancang prategang dan pondasi tiang pancang konvensional dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya perbedaan pemberian gaya aksial awal pada pondasi tiang pancang beton prategang mempengaruhi kapasitasnya. Hal inilah yang tidak terjadi pada pondasi tiang pancang beton konvensional.
2. Jumlah luas tulangan yang dipakai pada pondasi tiang pancang beton prategang lebih sedikit daripada tiang pancang beton konvensional. Hal ini disebabkan mutu baja tulangan pada tiang pancang beton prategang lebih tinggi.
3. Pemakaian sistem prategang pada pondasi tiang pancang ternyata menghasilkan kapasitas beban aksial maupun kapasitas momen yang lebih besar daripada pondasi tiang pancang konvensional.
4. Peningkatan mutu beton diikuti peningkatan kapasitas penampang pada kedua jenis tiang pancang.

#### 7.2. Saran - saran

Adapun saran-saran yang kiranya perlu diperhatikan untuk membandingkan antara pondasi tiang pancang beton prategang dan konvensional antara lain :

1. Dalam perhitungan di atas penyusun hanya membandingkan dari segi kapasitas penampang saja, belum dikaitkan dengan segi ekonomisnya. Walaupun dimensi yang digunakan pada tiang pancang beton prategang dapat lebih kecil, namun belum tentu lebih ekonomis. Karena pada tiang pancang beton prategang menggunakan mutu baja yang lebih tinggi, juga biaya pembuatannya yang lebih mahal.
2. Sebagai alternatif yang lain, perhitungan penampang bisa lebih bervariasi. Misalnya untuk pondasi tiang pancang beton dapat dibuat penampang berbentuk segitiga, segi delapan, atau penampang bulat berongga sehingga dapat mengurangi berat sendiri.
3. Perlu diadakan perhitungan yang lebih teliti untuk jenis tanah lain yang dapat digunakan sebagai pembanding atas perhitungan yang sudah dilakukan.

