

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan penelitian pada Proyek Pembangunan Jembatan Tebat Gheban Kota Pagar Alam khususnya pada pekerjaan struktur bawah bagian pondasi abutment jembatan dengan menggunakan metode *value engineering*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. daya dukung kelompok pondasi desain existing mampu menerima beban sebesar 18659,10 kN, untuk alternatif I daya dukung kelompok pondasi tiang mampu menerima beban sebesar 18785,00 kN, dan alternatif II daya dukung kelompok pondasi tiang sebesar 18431,32 kN,
2. waktu pelaksanaan pada pekerjaan pondasi awal dan alternatif I diperoleh dengan waktu 42 hari kerja dengan rincian waktu pengadaan tiang selama 36 hari kerja dan waktu pemancangan selama 24 hari kerja. Sedangkan waktu pelaksanaan pada alternatif II yaitu 41 hari kerja,
3. karena kondisi tanah lempung maka pondasi bored pile lebih cocok karena kedalaman pondasi dapat divariasikan. Pada tanah lempung pondasi bored pile tidak membuat tanah bergelombang yang berakibat tiang sebelahnya bergeser. Pondasi bored pile lebih praktis dalam mobilisasi alat karena sedikit menggunakan alat berat, serta mudah dalam pengoperasiannya pada medan-medan yang sulit seperti diatas sungai,
4. pekerjaan struktur tahap I pada desain awal dengan biaya sebesar Rp. 12.759.977.233 setelah diterapkan *value engineering* maka diperoleh biaya alternatif I Rp. 12.751.336.461 dengan penghematan biaya sebesar Rp. 8.640.772 atau dengan persentase 0,1 %. Sedangkan untuk alternatif II diperoleh biaya sebesar Rp. 12.363.063.085 dengan penghematan biaya sebesar Rp. 396.914.148 atau dengan persentase 3,1 %.

B. Saran

Setelah dilakukan studi *value engineering* pada pekerjaan pondasi, maka diperlukan studi *value engineering* pada item pekerjaan selanjutnya, seperti struktur atas jembatan pada tahap pelaksanaan II. Sehingga diharapkan mampu memberikan manfaat penghematan biaya yang lebih optimal.