



BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil analisis serta pembahasan pada bab 5, maka dalam penelitian ini dapat ditarik sebuah kesimpulan yang dapat menggambarkan hasil dari *crashing* terhadap pelaksanaan proyek Jalan Tol Ruas Pekanbaru – Dumai Seksi 4C sebagai berikut :

1. Dari segi biaya dan waktu pelaksanaan kinerja proyek mengalami peningkatan setelah dilakukan percepatan menggunakan metode *crashing* dengan penambahan jam kerja (lembur). Hal ini dibuktikan dengan terjadinya efisiensi biaya dan waktu pada setiap penambahan 1 sampai 3 jam kerja tiap harinya. Pada penambahan 1 jam kerja efisiensi waktu yang terjadi sebesar 58,53%, pada penambahan 2 jam kerja efisiensi waktu yang terjadi sebesar 101,44% dan pada penambahan 3 jam kerja efisiensi waktu yang terjadi sebesar 169,03%. Dengan adanya percepatan waktu secara otomatis biaya juga mengalami peningkatan.
2. Total waktu proyek (perkiraan) pada kondisi normal (sebelum dilakukan percepatan) adalah selama 231 hari atau 33 minggu dengan biaya normal rencana sebesar Rp 406.207.533.813. Setelah dilakukan analisis perhitungan menggunakan metode *crashing* dengan penambahan jam kerja menggunakan variasi 1 sampai dengan 3 jam, didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Dengan penambahan jam kerja lembur 1 jam, mengalami percepatan dengan durasi kumulatif 96 hari dan total biaya sebesar Rp 406.207.628.611 atau lebih mahal dibandingkan dengan biaya normal dengan total selisih biaya sebesar Rp 11.010.370.
 - b. Dengan penambahan jam kerja lembur 2 jam mengalami percepatan dengan durasi kumulatif -3 hari (menyisakan 3 hari dari perkiraan percepatan) dan total biaya sebesar Rp 406.233.224.676 atau lebih mahal dibandingkan dengan biaya normal dengan total selisih biaya sebesar Rp 25.690.863.
 - c. Dengan penambahan jam kerja lembur 3 jam mengalami percepatan dengan durasi kumulatif -3 hari (menyisakan 3 hari dari perkiraan percepatan) dan



total biaya sebesar Rp 406.247.905.169 atau lebih mahal dibandingkan dengan biaya normal dengan total selisih biaya sebesar Rp 40.371.356.

3. Total biaya *crashing* akibat percepatan waktu pada setiap item pekerjaan Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Pekanbaru – Dumai Seksi 4C (*Pile Slab*) dapat dilihat pada Hasil Perhitungan Biaya Langsung Pada Penambahan Lembur 1 Jam Rp 406.207.628.611. Hasil Perhitungan Biaya Langsung Pada Penambahan Lembur 2 Jam Rp 406.207.755.008. Hasil Perhitungan Biaya Langsung Pada Penambahan Lembur 3 Jam Rp 406.207.755.008.

6.2 Saran

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menganalisis waktu serta biaya pada pekerjaan struktur, maka pada penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila dilakukan analisis waktu serta biaya pada seluruh item pekerjaan proyek.
2. Metode percepatan yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan metode yaitu metode *crashing* dengan penambahan jam. Maka akan lebih baik apabila mungkin ditambahkan dengan metode-metode *crashing* yang lainnya seperti metode *crashing* dengan sistem *shift* (shift pagi dan shift malam) atau yang lainnya, agar dapat lebih banyak pembandingan dan dapat mengetahui metode *crashing* mana yang lebih efektif dari segi waktu dan efisien dari segi biaya.
3. Pengecekan secara berkala untuk setiap data yang diterima dari proyek terdahulu maupun data yang diolah secara pribadi sangat penting guna memastikan bahwa data *input* dan data *output* saling berkaitan.
4. Penyusunan perhitungan pekerjaan sebaiknya dibuat mendekati dengan kondisi di lapangan, supaya hasil dari pengolahan data dapat diterapkan apabila memang memungkinkan.