

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan. Penelitian ini telah menghasilkan kesimpulan terhadap faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek dan percepatan penjadwalan *Crashing* dengan alternatif penambahan 4 jam kerja pada pekerjaan *Additional Building* Onduline Manufaktur Indonesia sebagai berikut:

1. Terdapat enam faktor yang mempengaruhi adanya keterlambatan proyek pada proyek pekerjaan *Additional Building* Onduline Manufaktur Indonesia di Jl. Kraton Industri III No. 14 A, B, C Kawasan Industri PIER II Pasuruan yaitu faktor tenaga kerja, faktor material, faktor alat, faktor metode, faktor keuangan dan faktor kejadian tak terduga. Berdasarkan hasil dari uji parsial T bahwa dari keenam faktor yang dianalisis tersebut, hanya terdapat empat faktor yang berpengaruh signifikan dalam keterlambatan proyek yaitu faktor tenaga kerja, faktor material, faktor metode, dan faktor tak terduga. Sedangkan berdasarkan hasil uji simultan F antara variabel X₁ (Faktor Tenaga Kerja), X₂ (Faktor Alat), X₃ (Faktor Metode), X₄ (Faktor Material), X₅ (Faktor Keuangan), dan X₆ (Faktor Tak Terduga) dengan variabel Y (Keterlambatan) didapatkan hasil nilai sig. 0.000. Karena hasil signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka dapat dinyatakan semua variabel X berpengaruh positif terhadap variabel Y. Berdasarkan uji koefisien determinasi, nilai dari R square sebesar 0.745 artinya variabel X₁ (Faktor Tenaga Kerja), X₂ (Faktor Alat), X₃ (Faktor Metode), X₄ (Faktor Material), X₅ (Faktor Keuangan), dan X₆ (Faktor Tak Terduga) memiliki pengaruh positif terhadap variabel Y (Keterlambatan) sebesar 74.5%.
2. Setelah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi adanya keterlambatan pekerjaan pada proyek pekerjaan *Additional Building* Onduline Manufaktur Indonesia. Maka dilakukan sebuah percepatan penjadwalan menggunakan metode *Crashing* dengan menambah waktu 4 jam kerja sebagai solusi penyelesaiannya. Berdasarkan analisis *Crashing* pada *Microsoft Project* yang dilakukan, perbandingan waktu dan biaya terlihat sangat berbeda. Durasi atau waktu pekerjaan pada kondisi normal 180 hari setelah dilakukan perhitungan

Crashing terjadi pengurangan durasi 36 hari menjadi 144 hari. Sedangkan *total cost* pada kondisi normal sebesar Rp 5,027,233,557.14 dan setelah dilakukan perhitungan *Crashing* terjadi penambahan biaya menjadi Rp 5,256,250,843.54. Kumulatif tambahan biaya total antara biaya normal dan biaya setelah *Crashing* sebesar Rp 229,017,286.40 atau sebesar 4.56%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *Crashing* dengan alternatif penambahan 4 jam kerja lebih efektif dalam mengurangi waktu pekerjaan dan dapat menjadi solusi penyelesaian alternatif dalam meminimalisir atau mengurangi adanya keterlambatan pekerjaan yang terjadi pada proyek pekerjaan *Additional Building* Onduline Manufaktur Indonesia di Kraton Industri III No. 14 A, B, C Kawasan Industri PIER II Pasuruan meskipun terjadi peningkatan biaya akibat adanya penambahan 4 jam kerja lembur.

5.2 Saran

Setelah melaksanakan penelitian terhadap keterlambatan proyek dan percepatan penjadwalan proyek pada pekerjaan *Additional Building* Onduline Manufaktur Indonesia terdapat beberapa saran peneliti sebagai berikut:

1. Dalam mengantisipasi sebuah keterlambatan terhadap suatu proyek. Saran bagi pihak kontraktor yaitu untuk lebih dapat memperhatikan faktor krusial yang akan menyebabkan proyek tersebut kemungkinan terjadi keterlambatan seperti jumlah tenaga kerja maupun ketersediaan material atau bahan. Sehingga, harus dipastikan bahwa hal tersebut telah diantisipasi dan dipenuhi dengan baik demi kelancaran dalam proses pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

Pada sebuah proses penggunaan metode percepatan dalam penjadwalan proyek. Saran penulis kepada peneliti lain yaitu penggunaan metode percepatan sebaiknya menggunakan metode lain selain metode *Crashing* dengan alternatif penambahan 4 jam kerja. Sehingga penggunaan metode yang lain tersebut dapat digunakan sebagai perbandingan atau komparasi studi mana yang lebih efektif dan efisien penerapannya baik dari sudut pandang waktu maupun biaya pada suatu pekerjaan konstruksi maupun infrastruktur di lapangan.