

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada Proyek Pembangunan/Penataan Sarana dan Prasarana Batalyon Infanteri 631/Antang di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah dengan menggunakan metode Earned Value Analysis (EVA) dan metode crashing, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Kinerja proyek berdasarkan Earned Value Analysis

- a. Berdasarkan hasil analisis Earned Value, kinerja proyek menunjukkan bahwa proyek berada dalam kondisi keterlambatan dan mengalami inefisiensi biaya ringan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Schedule Performance Index (SPI) sebesar 0,852 dan nilai Schedule Variance (SV) sebesar -Rp391.129.028,32, yang mengindikasikan bahwa progres pelaksanaan proyek lebih lambat dibandingkan dengan rencana.
- b. Dari sisi biaya, nilai Cost Performance Index (CPI) sebesar 0,985 dan Cost Variance (CV) sebesar -Rp33.221.865,81 menunjukkan bahwa biaya aktual sedikit lebih besar dibandingkan dengan biaya yang direncanakan.
- c. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan Earned Value Analysis, kinerja proyek secara waktu berada dalam kondisi terlambat, sedangkan kinerja biaya menunjukkan inefisiensi ringan, sehingga diperlukan tindakan pengendalian dan percepatan untuk menghindari keterlambatan yang lebih besar.

5.1.2 Perkiraan biaya percepatan akhir proyek

- a. Berdasarkan hasil prakiraan biaya proyek menggunakan metode Earned Value, diperoleh nilai Estimate at Completion (EAC) sebesar Rp4.353.209.193,88, yang lebih besar dibandingkan dengan nilai anggaran awal (BAC). Hal ini menunjukkan bahwa proyek diperkirakan mengalami pembengkakan biaya sebesar Rp.63.209.193,88 pada akhir pelaksanaan apabila tidak dilakukan tindakan percepatan.
- b. Selanjutnya, berdasarkan analisis metode crashing, biaya tambahan akibat percepatan melalui penambahan jam kerja lembur sebesar 2 jam per hari adalah sebesar Rp 14.070.000. Dengan demikian, perkiraan biaya percepatan akhir proyek dapat dinyatakan secara kuantitatif, dan

biaya percepatan tersebut relatif kecil dibandingkan dengan potensi biaya keterlambatan proyek.

5.1.3 Percepatan waktu dan efisiensi biaya dengan metode crashing

- a. Berdasarkan hasil analisis crashing pada pekerjaan baja yang berada pada lintasan kritis, diperoleh bahwa metode crashing mampu mempercepat durasi proyek sebesar 16 hari.
- b. Dari sisi biaya, tambahan biaya akibat crashing sebesar Rp 14.070.000 atau sekitar 0,33% dari nilai kontrak. Apabila dibandingkan dengan potensi denda keterlambatan sebesar Rp 68.640.000, maka penerapan metode crashing menghasilkan penghematan biaya bersih sebesar Rp 54.570.000.
- c. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode crashing terbukti efektif secara waktu karena mampu mengurangi durasi proyek, serta efisien secara biaya karena menghasilkan penghematan dibandingkan dengan biaya keterlambatan, sehingga metode crashing layak diterapkan sebagai strategi percepatan pada pekerjaan yang berada pada lintasan kritis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

5.2.1 Bagi Kontraktor Pelaksana

- a. Disarankan untuk menerapkan metode Earned Value Analysis secara rutin dan periodik sebagai alat pengendalian proyek agar penyimpangan biaya dan waktu dapat terdeteksi lebih dini.
- b. Perlu dilakukan perencanaan yang lebih detail pada pekerjaan tanah, khususnya pada kondisi tanah berpasir, dengan mempertimbangkan metode pelaksanaan dan perkuatan yang sesuai guna meminimalisir risiko longsor.
- c. Manajemen pengadaan material, khususnya material struktur baja, perlu ditingkatkan melalui perencanaan pemesanan yang lebih awal untuk menghindari keterlambatan akibat faktor logistik.

5.2.2. Bagi Pemilik Proyek (Owner)

- a. Disarankan untuk meningkatkan sistem monitoring dan evaluasi proyek berbasis indikator kinerja (SPI dan CPI) agar kondisi keterlambatan dan inefisiensi biaya dapat diidentifikasi sejak dini.
- b. Memberikan dukungan terhadap penerapan percepatan (crashing) apabila keterlambatan terjadi, dengan tetap mempertimbangkan aspek biaya, mutu, dan keselamatan kerja.

5.2.3. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Disarankan untuk mengombinasikan metode Earned Value Analysis dengan analisis manajemen risiko untuk mengidentifikasi potensi keterlambatan sejak tahap perencanaan.
- b. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan alternatif percepatan selain lembur, seperti penambahan tenaga kerja, penggunaan alat yang lebih produktif, atau sistem shift kerja, sehingga diperoleh perbandingan alternatif percepatan yang lebih komprehensif.
- c. Penelitian dapat diperluas dengan studi pada beberapa proyek sejenis agar diperoleh generalisasi hasil yang lebih kuat.

