

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari penulisan tugas akhir yang berjudul “Penerapan Metode Critical Path Method (CPM) pada Proyek Rehabilitasi Mayor Jalan Padang-Painan-Kambang”, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada gambar jaringan kerja atau *Network Planning* (NWP) menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM). Diketahui seluruh kegiatan terdiri dari 17 item pekerjaan. Kegiatan dummy terdapat pada 5 item pekerjaan ditandai dengan anak panah putus-putus, serta kegiatan yang berada pada jalur kritis berjumlah 11 item pekerjaan ditandai dengan anak panah berwarna merah. Untuk pekerjaan galian biasa merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum/bersamaan dengan pekerjaan penyiapan badan jalan, namun bukan merupakan kegiatan kritis maupun dummy.
2. Didapatkan waktu pelaksanaan (durasi) yaitu 114 hari kalender. Hasil ini diperoleh dari perhitungan EET dan LET setelah dilakukannya penyusunan urutan pekerjaan dan perencanaan *Network Planning* (NWP) dengan metode *Critical Path Method* (CPM).
3. Dari perhitungan float dapat diketahui pekerjaan yang kritis ditandai dengan free float bernilai nol, sehingga diperoleh kegiatan yang kritis yaitu :
  - (A) Mobilisasi 1
  - (E) Penyiapan badan jalan
  - (F) Lapis fondasi agregat kelas A
  - (H) Lapis resap pengikat-aspal cair/emulsi (*prime coat*)
  - (I) Laston lapis fondasi asbuton butir (AC-Base asb butir)
  - (J) Lapis perekat-aspal cair/emulsi (*tack coat*) – Laston lapis antara asbuton butir (AC-BC asb butir)
  - (K) Lapis perekat-aspal cair/emulsi (*tack coat*) – Laston lapis aus asbuton butir (AC-WC asb butir)
  - (L) Demobilisasi 2
  - (O) Beton,  $f_c$  15 Mpa (bahu jalan)
  - (P) Marka jalan termoplastik
  - (Q) Demobilisasi 3

## 5.2. Saran

Setelah membuat Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan Metode Critical Path Method (CPM) pada Proyek Rehabilitasi Mayor Jalan Padang-Painan-Kambang”, maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Dalam melakukan penyusunan *network planning* dengan metode CPM penting untuk menyesuaikan urutan pekerjaan dengan spesifikasi sehingga tidak banyak kendala yang ditimbulkan pada saat pengerjaan nantinya.
2. Dalam perhitungan waktu pelaksanaan proyek (durasi) perlu dilakukan dengan teliti karena memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap lama penyelesaian proyek.
3. Untuk penerapan metode *Critical Path Method* (CPM) ini terhadap proyek jalan perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam untuk masa yang akan datang begitu juga untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asana, T., 2021. *Metode jalur kritis: Cara menggunakan CPM untuk manajemen proyek*. [Online] Available at: <https://asana.com/id/resources/critical-path-method>
- Bastian et al, 2019. Percepatan Penjadwalan Proyek Jalan Tol Ngawi-Kertosono Paket NK1 dengan Metode Fast Track.
- Callahan, M. T., Quackenbush, D. G. & Rowings, J. E., 1992. *Construction Project Scheduling*. United States: McGraw-Hill.
- Ervianto, W. I., 2007. *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi.
- Handayani, E. & Iskandar, D., 2015. Penerapan Manajemen Waktu Menggunakan Network Planning (CPM) pada Proyek Konstruksi Jalan (Studi Kasus Peningkatan Jalan Sp. Berembang – Sp. Jambi Kecil).
- Harahap, S. S., 2001. *Tips Menulis Skripsi dan Menghadapi Ujian Komprehensif*. Jakarta: Pustaka Quantum.
- Hardani et al, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Husen, A., 2011. *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan, & Pengendalian Proyek (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi.
- Kementrian PUPR, 2012. *Pembangunan Infrastruktur Dorong Pertumbuhan Ekonomi*. [Online] Available at: <https://pu.go.id/berita/pembangunan-infrastruktur-dorong-pertumbuhan-ekonomi>
- Landau, P., 2022. *An Intro to the Precedence Diagramming Method (PDM)*. [Online] Available at: <https://www.projectmanager.com/blog/precedence-diagramming-method>
- Pebriyanto, H., 2019. Pengendalian Waktu pada Proyek Peningkatan Jalan Simpang Candi Muaro Jambi Metode CPM.
- PT PP Persero, 2003. *Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- PUPR, K., 2018. *Infrastruktur PUPR Dukung Peningkatan Daya Saing Indonesia*. [Online] Available at: <https://pu.go.id/berita/infrastruktur-pupr-dukung-peningkatan-daya-saing-indonesia>
- Putraco, 2018. *Perbedaan Pembangunan, Peningkatan, Pemeliharaan, Pemeliharaan Rutin, Pemeliharaan Berkala, Rehabilitasi, dan Rekonstruksi Jalan*. [Online] Available at: <https://www.kitasipil.com/2018/12/perbedaan-pembangunan-peningkatan-pemeliharaan-pemeliharaan-rutin-pemeliharaan-berkala-rehabilitasi-dan-rekonstruksi-jalan/>
- Rani, H. A., 2016. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.

- Siswanto, A. B. & Salim, M. A., 2019. *Manajemen Proyek*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Soeharto, I., 1999. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyarto, Qomariyah & Hamzam, 2013. Analisis Network Planning dengan CPM (Critical Path Method). *Matriks Teknik Sipil*, 1(4), pp. 408-416.
- Thoengsal, J. & Tumpu, M., 2022. *Metode Optimalisasi Penjadwalan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Critical Path Method (CPM)*. Makassar: CV. Tohar Media.
- Widiasanti, I. & Lenggogeni, 2013. *Manajemen Konstruksi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.