

ANALISIS PENJADWALAN UMUR PROYEK DENGAN *PRECEDENCE DIAGRAM METHOD (PDM)* PADA PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH SAKIT NUSA PENIDA

I Kadek Anok Chandra Kusuma ¹

I Gusti Agung Ayu Istri Lestari ²

Tjokorda Istri Praganingrum ³

^{1 2 3} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mahasaraswati
Denpasar

chandraanok55@gmail.com ¹

ABSTRAK

Keberhasilan maupun kegagalan dari pelaksanaan proyek konstruksi sering kali disebabkan kurang terencananya kegiatan proyek serta pengendalian yang kurang efektif, sehingga kegiatan proyek tidak efisien. Kegiatan proyek yang tidak efisien mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan. Untuk mengatasi keterlambatan penyelesaian suatu proyek, perlu adanya perencanaan penjadwalan umur proyek yang optimal. Terdapat metode yang dikembangkan dalam penyusunan penjadwalan umur proyek yaitu *Network Planning* atau metode perencanaan jaringan kerja. Pada Perencanaan Pembangunan Gedung Rumah Sakit Nusa Penida, metode yang digunakan dalam analisis penjadwalan umur proyek yaitu *Precedence Diagram Method (PDM)*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kegiatan kritis dan untuk mengetahui umur rencana proyek pada pekerjaan struktur Pembangunan Gedung Rumah Sakit Nusa Penida. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gambar rencana, harga satuan upah, bahan, dan sewa alat, analisa harga satuan pekerjaan, data uraian pekerjaan, dan volume pekerjaan. Penelitian ini menggunakan aplikasi *Microsoft Project*.

Dari hasil analisis penjadwalan umur proyek, maka terdapat 46 item kegiatan yang termasuk kegiatan kritis dan 11 item kegiatan yang mempunyai *float time/slack time*. Waktu penyelesaian proyek pada pekerjaan struktur pada Pembangunan Gedung Rumah Sakit Nusa Penida adalah 240 hari kalender dengan 200 hari bekerja dan menghabiskan 124.037,83 jam kerja. Total biaya yang didapatkan dari hasil analisis adalah Rp 16.346.327.247,00.

Kata kunci : Penjadwalan Umur Proyek, *Precedence Diagram Method*, *Microsoft Project*, Kegiatan Kritis