

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi Indonesia selalu bertambah jumlah sejalan Bersama kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan pada era revolusi industri 4.0 (Romadhona et al., 2021). Namun pada kenyataannya, setiap proyek konstruksi memiliki keterbatasan pada waktu. Oleh karena itu, sebuah proyek konstruksi membutuhkan suatu sistem penjadwalan proyek yang tepat waktu, tepat sasaran dan tepat mutu (Suprianto, 2023). Penjadwalan proyek bertujuan untuk memperkirakan waktu untuk mulai dan untuk penyelesaian aktivitas, mengevaluasi dampak jika timbul kemundueran atau keterlambatan waktu penyelenggaraan proyek, dan kontrol serta perencanaan penggunaan sumber daya (Suprianto, 2023).

Keterlambatan terjadi pada sebuah proyek konstruksi disebabkan karena rumitnya aspek-aspek dari proyek konstruksi itu sendiri (Benadikta, 2024). Ada serangkaian pekerjaan atau kegiatan yang menyeluruh dan saling bergantung antar aspek dalam penyelenggaraan proyek konstruksi (Mujahid, 2021). Hal tersebut dibuktikan dengan survey pendahuluan awal pada proyek EPC (*Engineering, Procurement dan Construction*) Pembangunan Sentra Penggilingan Padi Subang dimana pada proyek tersebut terjadi keterlambatan proyek diatas 10% sehingga proyek tersebut termasuk dalam kriteria kontrak kritis dan perlu dilakukan penanganan yang lebih intens dan mendalam. Menindaklanjuti kondisi tersebut maka dilaksanakan *Show Cause Meeting* (SCM) atau Rapat Pembuktian dalam rangka mengevaluasi penyebab terjadinya keterlambatan yang dilakukan dengan pengendalian kemajuan pekerjaan dalam bentuk *action plan* harian dan mingguan. Meskipun demikian, perpanjangan jangka waktu pelaksanaan tetap dilaksanakan berdasarkan berbagai faktor yang menjadi pertimbangan. Oleh karenanya, sangat dibutuhkan manajemen proyek yang matang supaya pelaksanaan proyek konstruksi bisa tercapai secara sistematis dan efektif.

Berdasarkan kajian kompleksitas proyek konstruksi di atas, maka diperlukan adanya optimasi maupun penjadwalan ulang (*rescheduling*) proyek dalam upaya evaluasi terkait penyebab keterlambatan proyek (Mujahid, 2021). Secara umum

metode untuk optimasi penjadwalan proyek diantaranya: 1) Optimasi penjadwalan proyek jalan tol dengan *Program Evaluation and Review Technique* dan metode *Critical Path Method* (Murdani Lubis et al., 2021). 2) Penerapan *Line of Balance* untuk optimasi penjadwalan proyek rumah tinggal (Lythio & Gondokusumo, 2022). 3) Penjadwalan ulang proyek Pembangunan toserba menggunakan metode *Precedence Diagramming Method* (PDM) (Utomo, 2021). 4) Penerapan *Activity on Node* (AON) pada proyek bangunan tingkat tinggi (Yanita et al., 2020). 5) Optimalisasi waktu pelaksanaan menggunakan metode PDM pada proyek pembangunan puskesmas (Aring et al., 2024).

Pelaksanaan penelitian pada kajian empiris di atas mayoritas dilaksanakan pada gedung bertingkat tinggi atau rumah tinggal. Namun, belum terdapat penelitian yang membahas terkait dengan penjadwalan ulang proyek untuk sebuah Sentra Penggilingan Padi. Objek penelitian yang akan dikaji pada penelitian ini tentu saja memiliki keunikan tersendiri dikarenakan item pekerjaan yang berbeda dengan proyek bangunan gedung pada umumnya (Aring et al., 2024). Pelaksanaan penelitian ini mempergunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM), dimana adalah metode jaringan kerja yang memiliki penyajian dalam bentuk *node* dan anak panah (Aring et al., 2024).

Metode PDM dipilih karena kelebihan dari metode ini tersendiri, yaitu merupakan metode jaringan kerja yang memiliki penyajian yang lebih mudah dimengerti dan lebih sederhana (Aring et al., 2024). Selain itu, metode PDM bisa menginformasikan secara mendetail dan bisa menghasilkan penjadwalan proyek dengan pemanfaatan tenaga kerja *continue* (Aring et al., 2024). Diharapkan penelitian ini akan dijadikan referensi dan solusi bagi proyek konstruksi, terutama dalam menangani keterlambatan proyek.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada uraian masalah pada Proyek Pembangunan Sentra Penggilingan Padi pada subbab sebelumnya, rumusan masalah dalam penulisan kajian Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Mengapa keterlambatan dalam pelaksanaan Proyek Pembangunan Sentra Penggilingan Padi dapat menyebabkan kontrak menjadi kritis?