

## ABSTRAK

Perusahaan PT XYZ adalah perusahaan yang terletak pada Jakarta. PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak pada bidang telekomunikasi. Pada proses bisnisnya perusahaan PT XYZ mempunyai anak perusahaan yang bergerak dalam penyelesaian permasalahan pada bidang IT. Perusahaan PT XYZ mendapatkan proyek dari PT. ABC yang untuk menambah modul pada *core* sistem informasi. Proyek ini merupakan Penambahan modul-modul seperti ASKRED, ASKREDAG, dan ASUM. Proyek ini direncanakan berlangsung selama 34 minggu yang artinya dimulai pada bulan juli 2021 direncanakan selesai pada bulan Maret 2022. Kondisi saat ini proyek mengalami keterlambatan pada minggu ke-25 yang telah terjadi sejak minggu ke-20. Keterlambatan pada proyek disebabkan oleh kesalahan prioritas pada proyek dan keterlambatan finalisasi kebutuhan *user*.

Metode yang digunakan dalam merancang rancangan ini melibatkan pengumpulan data menggunakan data historis perusahaan dan juga menggunakan metode wawancara kepada manajer proyek untuk dapat merumuskan perancangan atas permasalahan yang telah didapatkan. Tahap tahap perancangan yang di ambil untuk merancang proyek adalah melalui tahap pendahuluan untuk mencari dan merumuskan rumusan masalah serta mencari alternative solusi dari permasalahan yang hadapi. Setelah itu dilanjutkan ke tahap pemecahan pengumpulan data menggunakan data berupa *SOW*, *Project Cost*, *Project Schedule*, *WBS*, dan *WBS dictionary*. Setelah itu berlanjut kepada pengolahan data yang melibatkan *critical path metode* untuk dapat mengidentifikasi jalur kritis pada aktivitas proyek agar dapat dilanjutkan ke proses *crashing*. Hasil dari *crashing* akan disajikan dalam bentuk *Gantt chart* dan *S-Curve*. Hasil ini akan menjadi *Schedule & Cost* baseline. Hasil perancangan ini akan di verifikasi berdasarkan studi literatur dan juga standar yang ditetapkan perusahaan. Pada tahap analisis data akan dilakukan validasi dan evaluasi pada hasil rancangan. Hasil rancangan akan Analisa bagaimana rencana implementasi rancangan pada proyek. Tahap terakhir meliputi pembutan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil perancangan pada proyek pengembangan ACS Tahap 1 PT. ABC.

*Critical Path* menunjukkan bahwa *critical path* terdapat pada aktivitas pengembangan 5 toc baru personal accident - penambahan spreading risiko - report monitoring rincian produksi reas per broker per ceding reasuradur (base jurnal FMS) - jurnal treaty outgoing & perubahan pola jurnal reas outgoing ACS karena memiliki total float sebesar 0 dengan total durasi aktivitas aktivitas tersebut adalah 108 hari. *Critical path* pada tersebut menghasilkan *critical path* yang berakhir pada tanggal 6 Juni 2022, sedangkan proyek dijadwalkan untuk selesai pada tanggal 8 Mei 2022 dan proyek akan terlambat selama 30 hari. Kontrak menyatakan bahwa setiap hari keterlambatan akan didenda sebesar Rp.8,551,840 per hari kalender. Hal ini berarti proyek berpotensi mengalami denda perhari kalender sebesar Rp 8,551,840 yang jika diakumulasikan akan berjumlah Rp 256,555,200. Percepatan proyek didapatkan menggunakan metode *crashing* yang dapat mempercepat durasi proyek dari 108 hari menjadi 82 hari dengan memperpanjang waktu kerja selama tiga jam. *Schedule baseline* baru proyek akan dimulai pada bulan 06 Januari 2022 hingga awal bulan 02 Mei 2022 yang akan dilaksanakan selama 13 minggu atau 82 hari. Percepatan jadwal ini membutuhkan biaya sebesar Rp779,200,533. Biaya ini lebih murah dari biaya normal sebesar Rp67,698,950 lebih murah dari biaya normal yang terkena denda selama 30 hari dengan biaya Rp846,899,483. Hasil rancangan berupa *schedule* dan *cost baseline* baru dan SOP penggunaan excel dan spreadsheet pada rancangan tugas akhir ini divalidasi menggunakan metode wawancara kepada manajer proyek PT. ABC. Hasil validasi menunjukkan bahwa hasil rancangan diterima oleh manajer proyek. Hasil rancangan ini memiliki beberapa batasan yaitu seperti Rancangan membutuhkan keterampilan dalam menentukan *critical path* pada sebuah proyek, Hasil *crashing* dapat menambah biaya proyek dan berpotensi melebihi anggaran proyek awal, Biaya lembur pada proyek dapat berubah seiring berubahnya kebijakan pemerintah, Baseline baru hanya menjadi acuan untuk proyek Proyek Pengembangan ACS Tahap 1 PT ABC. Penerapan Hasil rancangan membutuhkan pelatihan terakait metode metode yang sudah diintegrasikan agar menghasilkan *output* yang seragam dan akurat.

**Kata Kunci —*Standard Operating Procedure, Critical Path Methode, Gantt Chart, Crashing, Keterlambatan.***