

## ABSTRAK

### ANALISIS DAN MINIMASI KETERLAMBATAN: STUDI PADA: PROYEK *GAS COMPRESSOR-3* TAHAP KONSTRUKSI DI WILAYAH KERJA ROKAN PT PERTAMINA HULU ROKAN

Di tengah meningkatnya kebutuhan energi, PT Pertamina Hulu Rokan menginisiasi proyek pembangunan *Gas Compressor 3* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan gas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab keterlambatan dalam pembangunan proyek tersebut, serta mengidentifikasi solusi optimalisasi jadwal dengan menggunakan metode *Program Evaluation and Review Technique (PERT)* dan *schedule compression*. Metodologi yang digunakan meliputi pengumpulan data primer melalui wawancara dan data sekunder dari laporan proyek. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis kualitatif untuk mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan dan analisis kuantitatif dengan PERT untuk mengoptimalkan penjadwalan proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan proyek utamanya disebabkan oleh manajemen waktu dan alokasi sumber daya yang tidak efektif. Implementasi PERT dan teknik *schedule compression* berhasil mengurangi durasi proyek tanpa mengorbankan kualitas hasil. Penjadwalan ulang dengan metode ini memberikan rencana kerja yang lebih realistis dan efisien, mempercepat penyelesaian proyek dengan meminimalkan potensi keterlambatan lebih lanjut. Rekomendasi untuk praktik manajemen proyek di masa depan termasuk penggunaan teknik analitis ini untuk perencanaan yang lebih akurat dan responsif terhadap dinamika proyek.

Kata Kunci: *PERT (Program Evaluation and Review Technique)*, Kompresi Jadwal, Proyek Konstruksi, Penjadwalan, Keterlambatan

## ABSTRACT

### ANALYSIS AND MINIMIZING DELAYS:

#### STUDY ON: CONSTRUCTION STAGE OF GAS COMPRESSOR 3 PROJECT AT ROKAN WORKING AREA, PT PERTAMINA HULU ROKAN

*PT Pertamina Hulu Rokan started the Gas Compressor 3 building project to improve gas management efficiency in response to growing energy demands. In addition to identifying schedule optimization options utilizing the Program Evaluation and Review Technique (PERT) and schedule compression techniques, the goal of this study is to evaluate the reasons behind project development delays. Primary data is gathered via interviews, while secondary data is gathered from project reports, according to the approach used. To find the reasons for delays, data analysis was done qualitatively. To maximize project schedule, quantitative analysis utilizing PERT was used.*

*The study results indicate that the project delays were primarily caused by ineffective time management and resource allocation. The implementation of PERT and schedule compression techniques successfully reduced the project duration without compromising the quality of outcomes. Rescheduling with these methods provided a more realistic and efficient work plan, accelerating project completion and minimizing the potential for further delays. Recommendations for future project management practices include the use of these analytical techniques for more accurate and responsive planning to project dynamics.*

*Keywords: PERT (Program Evaluation and Review Technique), Schedule Compression, Construction Project, Scheduling, Delay*