

ABSTRAK

Dalam rangka mengatasi keterlambatan dalam perencanaan proyek pemboran sumur lepas pantai oleh Operator X, yang ditargetkan selesai dalam waktu 28,6 bulan namun menjadi 31,64 bulan, rekayasa serentak dengan strategi diagram tulang ikan diterapkan untuk menentukan kendala dan akar permasalahan keterlambatan. Kendala dapat dikelompokkan menjadi kendala internal dan kendala eksternal perusahaan. Kendala internal mencakup perubahan proposal proyek, persetujuan anggaran lambat, studi yang berulang, serta temuan cacat material saat penerimaan barang. Sedangkan kendala eksternal meliputi keterlambatan perijinan dari pemerintah serta ketersediaan impor bahan baku. Pengintegrasian rekayasa serentak dan rekayasa ulang proses bisnis dilakukan untuk mengatasi keterlambatan perencanaan proses bisnis. Di samping itu, Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (HIRA) diterapkan dalam rangka memitigasi kendala yang tidak dapat ditangani.

Rekayasa ulang proses bisnis dibagi dalam tiga skenario yaitu skenario-1 dengan menggabungkan aktifitas-aktifitas, skenario-2 dengan membentuk tim *task force* serta menggunakan jasa *3rd party*/konsultan sebagai tenaga ahli; dan skenario-3 dengan melakukan aktifitas secara parallel dengan membentuk *online monitoring*. Ketiga skenario disimulasikan menggunakan software dengan pengulangan 1000x. Hasilnya menunjukkan bahwa dengan rekayasa kemungkinan tidak terjadinya keterlambatan jauh lebih besar yaitu antara 29.1% - 39.2% dibandingkan dengan tidak ada rekayasa, yang hanya 8.7%. Selanjutnya, berdasarkan simulasi dari tiga skenario, skenario-2 menunjukkan waktu perencanaan yang paling cepat yaitu 26,4 bulan atau lebih cepat 2.2 bulan dibandingkan sebelum direkayasa ulang.

Perlu diketahui bahwa perencanaan proyek pemboran sumur lepas pantai sangat kompleks dan dinamis mengikuti industri MIGAS serta regulasi, sehingga proses bisnis harus bisa direkayasa menyesuaikan dinamika tersebut. Penelitian ini dapat memberikan panduan dalam melakukan rekayasa ulang.

Kata kunci: rekayasa serentak, rekayasa ulang proses bisnis, proses bisnis proyek pengeboran sumur lepas pantai.