

Pengembangan Manajemen Risiko untuk Menghindari Keterlambatan Proyek pada Pembangunan Sub Sistem Kompresi Fasilitas Lepas Pantai = Development of Risk Management to Prevent Delay in Construction Project of Offshore Facility Compression Sub System

Nunu Nuramanu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920561300&lokasi=lokal>

Abstrak

Pelaksanaan proyek konstruksi yang terdiri atas pekerjaan Engineering, Procurement, Construction dan Manajemen Proyek, dilaksanakan dengan melibatkan banyak pihak dan menggunakan berbagai sumber daya serta menghadapi berbagai masalah ketidakpastian dan risiko, yang bila terjadi akan memberikan dampak terhadap kinerja proyek, terutama terhadap kinerja waktu. Proyek pembangunan untuk fasilitas lepas pantai merupakan suatu proyek yang sangat sensitif terhadap waktu, dimana semua faktor risiko harus termitigasi dengan baik untuk menghindari keterlambatan penyelesaian, bahkan mencari potensi percepatan dengan mengusahakan semaksimal mungkin. Penentuan faktor risiko dominan baik negatif yang berimpak pada keterlambatan, maupun faktor positif yang berimpak pada percepatan, merupakan suatu tantangan yang signifikan, terutama dalam konteks penelitian ini, proyek dilakukan pada fasilitas yang masih berproduksi aktif di lokasi lepas pantai yang cukup jauh (90-150 km) dari daratan (shore base), kedalaman laut (80-100 meter) dan tinggi gelombang di Laut Cina Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor risiko dominan yang mempengaruhi kinerja waktu proyek pembangunan migas lepas pantai di Indonesia, dari sisi owner. Proses di dalam manajemen risiko proyek yaitu mengidentifikasi faktor-faktor risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan tindakan mengelola risiko, dikembangkan dalam penelitian ini dalam rangka upaya mencapai tujuan. Identifikasi faktor-faktor risiko (hipotesis) disusun dari literatur-literatur relevan, yang kemudian dipilah melalui validasi pakar. Selanjutnya faktor-faktor risiko terpilih ini diteliti melalui pengambilan data secara survei-kuesioner dengan responden para manajer proyek, dan tim inti yang memiliki pengalaman dalam proyek EPC migas lepas pantai. Responden-responden ini dianalisis kehomogennannya untuk mendapatkan pembacaan yang valid melalui tes 2 Sampel Bebas (Mann-Whitney U) dan K-Sampel Bebas (Kruskal-Wallis H) dengan program SPSS. Pada awal proses analisis data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan SPSS untuk memastikan apakah data yang diambil valid dan dapat dipercaya. Selanjutnya data diolah dengan standar AS/NZ 4360 untuk mendapatkan prioritas faktor risiko. Kemudian dilakukan evaluasi tes korelasi nonparametris Kendall-Tau untuk mengetahui hubungan antara variabel risiko dan dampaknya terhadap kinerja waktu. Di tahap akhir, dilakukan validasi pakar kembali terkait tindakan mengelola risiko, yaitu tindakan preventif dan korektif bila faktor-faktor dominan ini terjadi di masa depan.

.....The process of construction projects which handles Engineering, Procurement, Construction and Project Management are being held by a lot of personnel and departments, where complex problems, uncertainty, risks are mostly occur, and if happened will impact to work performance specially to timeline. Construction projects for offshore facilities are very vulnerable in matter of time, where every risk must be well mitigated to prevent delay, even targeting acceleration opportunities in maximum effort is a must. Defining dominant risk factors, both negative that effecting project delay and positive that giving acceleration is very challenging, specially based on the context of this research, where the construction is held in live facility

located on offshore (90-150 km from shore base), with sea depth of 80-100 metres and the high wave of South China sea. The objective of this research is to point out dominant risk factors which effecting time performance of oil and gas offshore construction projects in Indonesia, from owner side. Steps in risk management project which are identifying risk factors, risk analysis, risk evaluation and risk response planning are developed in this research to gain the objective. Identification of risk factors (hypothesis) are arrayed from relevant literatures, and then are sorted by expert validation. Next, these will be examined through collecting data by survey-questionnaire of project manager and project core team respondents who are well experienced in offshore oil and gas EPC projects. The homogeneity of respondents needs to be checked to get valid reading through 2 Free Samples (Mann-Whitney U) and KFree Samples (Kruskal-Wallis H) tests with SPSS program. In the first step of data analysis, validity and reliability tests are conducted to guarantee that the data are valid and trusted. Then, they will be analyzed by AS/NZ 4360 standard to gain risk factors priority. Next, the data are evaluated by Kendall-Tau nonparametric correlation test for determining relation between risks and their effect to time performance. In the end, continued to another expert validation related to risks management, to identify preventive and corrective actions for assurance in future.