

Pengembangan proses perencanaan pengadaan peralatan dan material di proyek engineering procurement construction (epc) untuk peningkatan kinerja waktu = Improvement procurement planning process of equipments and materials in engineering procurement construction (epc) project to enhance time performance

Aryartha Soepardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481768&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses pengadaan peralatan dan material di dalam proyek EPC dapat mencapai 60% dari waktu keseluruhan proyek. Salah satu masalah yang sering timbul adalah peralatan dan material yang belum/tidak sesuai dengan PO/spesifikasi proyek dikirim ke Site. Hal ini menimbulkan adanya pekerjaan ulang atau pekerjaan tambahan. Adanya tambahan waktu penyelesaian masalah ini dapat menjadi salah satu penyebab keterlambatan penyelesaian proyek. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya keterlambatan penyelesaian proyek adalah dengan mendeteksi dan mengendalikan risiko pada tahap pengadaan peralatan dan material.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merekomendasikan pengembangan perencanaan pengadaan peralatan dan material dengan menerapkan Equipment Criticality Rating pada tahap pengadaan sebagai alternatif tindakan pencegahan dan perbaikan untuk faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian peralatan dan material terhadap spesifikasi proyek.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan strategi penelitian berupa analisa arsip, survei, studi kasus serta validasi pakar. Instrument penelitian ini adalah interview para pakar profesional dan kuesioner pada profesional yang telah lama bekerja dalam proyek EPC fasilitas oil & gas. Risk analysis digunakan untuk mengetahui tingkat risiko dan analytical hierarchy process digunakan untuk menentukan keputusan alternatif penanganan faktor penyebab ketidaksesuaian.

Hasil penelitian ini akan diperoleh pengembangan proses perencanaan pengadaan peralatan dan material dengan peningkatan inspection level pada saat fabrikasi dapat menurunkan terjadinya pengiriman peralatan dan material yang tidak atau belum sesuai spesifikasi sehingga mendukung meningkatkan kinerja waktu.

The procurement process of equipment and materials in the EPC project are able to reach 60% to the overall project time. Problems that often arises are equipment and materials which not yet or is not conform to the PO or Project Specification are sent to the site. This condition results an additional work or rework. The additional time to resolve this problem could be one of the causes of project completion delays. One of the way to prevent project completion delays is to detect and control risks at the procurement stage. The purpose of this study is to recommend the improvement procurement planning for the equipment and materials by implementing Equipment Critical Rating at the procurement stage as an alternative preventive and corrective action for the factors which cause equipment and material unconformity to project specifications.

The research method is quantitative descriptive method with a research strategy in the literature review, surveys, case studies and expert validation. The instrument of this research is interviewing experts and

questionnaires to professionals who have worked in the EPC project for oil & gas facilities.

The results of this study are the improvement procurement planning process of equipment and materials by increasing inspection levels at fabrication or manufacturing stage able to reduce delivery of non-conform equipment and materials to specifications and so it supports improving project time performance.</i>