

Analisa risiko dalam penjadwalan dengan metode analisis meta-network : studi kasus proyek pembangkit listrik di Indonesia = Schedule risk analysis using meta-network analysis : case study of power plant project in Indonesia

Hans Deni Wuala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499170&lokasi=lokal>

Abstrak

Keterlambatan penyelesaian konstruksi proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia adalah fenomena umum. Salah satu penyebabnya adalah durasi proyek yang terlalu optimis dan tidak realistis karena tidak memperhitungkan faktor-faktor risiko dalam penjadwalan. Metode analisis meta-network adalah salah satu metode untuk mengkuantifikasi faktor risiko terhadap jadwal dalam bentuk nilai adaptive capacity. Studi literatur dan wawancara terhadap pelaku konstruksi pembangkit listrik di Indonesia dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko dan dampaknya terhadap jadwal proyek pembangkit listrik di Indonesia. Sebuah framework yang menggabungkan proses penjadwalan konvensional dengan metode analisis meta-network dibuat berdasarkan studi literatur yang kemudian diujikan terhadap proyek aktual. Hasil studi ini menemukan bahwa terdapat 18 faktor risiko yang berpengaruh terhadap kinerja waktu proyek-proyek konstruksi pembangkit listrik di Indonesia dan yang paling berdampak negatif adalah faktor masalah pembayaran dari owner dan metode konstruksi yang tidak tepat/ tidak praktis. Hasil uji kapabilitas framework terhadap proyek nyata dan validasi pakar konstruksi pembangkit di Indonesia menunjukkan bahwa framework yang digunakan mampu untuk memperhitungkan dampak dari berbagai faktor risiko terhadap durasi proyek dan menghasilkan jadwal proyek sebagai bentuk respon risiko dalam bentuk jadwal yang proaktif terhadap risiko.

<hr>

Delay in the completion of power plant construction projects in Indonesia is a common phenomenon. One of the reasons is that the project duration is too optimistic and unrealistic because it does not take into account risk factors in scheduling. The meta-network analysis method is a risk assessment method using in this research as a way to quantifying risk factors in the form of adaptive capacity. Literature study and interviews with power plant construction project practioners in Indonesia were conducted to identify risk factors and their impact on projects time performance. A framework that combines conventional scheduling processes and meta-network analysis methods was made based on literature studies which are then tested on actual projects. There are 18 risk factors identified in this study that affect the time performance of power plant construction projects in Indonesia, with payment problems from owner and improper/impractical construction methods as the most important factors. The framework is found capable to calculate the impact of various risk factors on the duration of the project and produce a proactive project schedule as risk response.