

# Pengaturan iterasi engineering pada proyek EPC pembangunan local control room (LCR) building untuk meminimalkan rework dengan metode design structure matrix (DSM) = Structuring the iteration in engineering for local control room (LCR) building epc project with design structure matrix (DSM) method

Ignatius Yuli Saptana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348567&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kompleksitas proyek EPC yang dikarenakan saling ketergantungan antara aktifitas engineering, procurement dan construction mempunyai tantangan utama dalam mengkoordinasikan aliran informasi dan proses iterasi diantara disiplin engineering yang terlibat. Penerapan concurrent engineering memerlukan suatu sistem untuk meminimalkan terjadinya rework yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal dalam pengelolaan aliran informasi engineering. Tesis ini menggunakan Confirmatory Factor Analysis yang menghasilkan model fitted dengan nilai  $R^2$  62% yang menunjukkan hubungan signifikan antara faktor internal dan eksternal terhadap rework. Tesis ini juga mengkaji penerapan concurrent engineering dengan pendekatan Design Structure Matrix (DSM) yang bertujuan untuk meminimalkan rework dengan pengaturan aktifitas proyek.

.....EPC project complexity with interdependences between engineering, procurement and construction has a major challenge in coordinating the flow of information and iterative process between engineering disciplines. Implementation of concurrent engineering requires a system to minimize the occurrence of rework caused by internal and external factors in the management of the flow of engineering information. With Confirmatory Factor Analysis resulting models fitted  $R^2$  62% which showing a significant relationship between internal and external factors with rework. This thesis also examines the application of Concurrent Engineering with Design Structure Matrix (DSM) approach to minimize rework.