

Analisis life cycle cost pembangunan infrastruktur energy pada design konseptual pembangunan Jembatan Selat Sunda dengan pendekatan value engineering = Life cycle cost analysis development of Infrastructure energy in the Sunda Strait bridge conceptual design using value engineering approach

Farid, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348203&lokasi=lokal>

Abstrak

Penerapan value engineering pada design konseptual jembatan selat sunda telah menghasilkan beberapa inovasi. Inovasi-inovasi ini dibuat untuk menarik pihak investor untuk menanamkan modalnya di proyek jembatan selat sunda. Salah satunya adalah pembangunan infrastruktur energy yang meliputi tidal energy, wind energy, serta pipa minyak & gas. Pembangunan infrastruktur energy ini adalah untuk memanfaatkan berbagai macam potensi sumber daya yang berada di sekitar daerah jembatan selat sunda. Semua jenis proyek tersebut kemudian di analisis menggunakan skema Life Cycle Cost dengan menggunakan parameter kelayakan nilai Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV) serta B/C ratio. Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek-proyek yang akan dibangun memenuhi semua parameter kelayakan tersebut, kecuali untuk wind energy pada scenario 1 dengan harga listrik Rp.410 / kwh.

.....Application of Value Engineering to the sunda strait bridge (SSB) conceptual design have generated some innovations in term of function. These are created to attract the private sector to invest their money on this project. Including the development of tidal energy, wind energy, and oil & gas pipeline along the bridge which is aim to utilize the potential resources around it. Furthermore, its project will be analyzed using Life Cycle Cost scheme with the following parameters; Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), and B/C ratio. Analyses show that all project comply with the parameters that have been defined, except to wind energy in scheme 1 with cost of electricity is Rp.410 / kwh.