

Analisa aspek finansial kelayakan investasi dan skenario pembiayaan pembangkit listrik tenaga nuklir (studi kasus PLTN AP600)

Imam Bastori, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=85217&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan listrik nasional pada masa mendatang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan industri. Pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) menjadi alternatif dalam memenuhi kekurangan penyediaan listrik secara nasional. Oleh karena itu, kajian investasi dan skema pembiayaan PLTN menjadi cukup mendesak untuk dilakukan.

Hasil analisa terhadap PLTN dan pembangkit konvensional dalam studi ini menunjukkan bahwa PLTN cukup kompetitif terhadap pembangkit batu bara dan gas. Biaya produksi listrik PLTN jenis AP600 sekitar \$32,12 per MWh sedangkan pembangkit batu bara antara \$29 - \$32 per MWh dan pembangkit gas sekitar \$52,68 per MWh pada discount rate 8% tanpa pajak karbon. Resiko bisnis PLTN mencakup biaya pertanggungjawaban nuklir terhadap lingkungan, resiko mundurnya penyelesaian proyek, dan premi asuransi investasi. Biaya pertanggungjawaban nuklir meliputi biaya resiko kecelakaan nuklir, asuransi properti dan para pekerja. Ada dua skema pembiayaan yang ditinjau dalam studi ini yaitu skema tradisional (modal dan pinjaman) dan Build Operate Transfer (BOT).

Dari beberapa skenario yang dikaji dalam tesis ini, hasilnya menunjukkan bahwa skema pembiayaan konsorsium dan BOT merupakan alternatif yang patut dipertimbangkan bagi para pengambil kebijakan. Skema konsorsium cukup cocok bagi negara yang sudah berpengalaman dalam proyek PLTN dan skema BOT cocok bagi negara yang belum memiliki pengalaman dalam proyek PLTN.