

Identifikasi risiko investasi kerjasama build operate transfer pengembangan infrastruktur kereta api dengan simulasi Monte Carlo : studi kasus Propinsi Banten

Siswono Adi Putro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=83276&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengembangan Jaringan kereta api mempunyai banyak risiko. Risiko diantaranya yang berhubungan dengan investor. Karena dalam pengembangan ini membutuhkan investasi dalam jumlah banyak dan masa/tingkat pengembaliannya lama. Sehingga dalam mendapat keuntungan, tidak menarik dan kalah bersaing dengan bisnis lainnya. Dengan keadaan seperti ini harus ada perubahan baru yang muncul untuk mendukung investor. Secara umum tidak akan menguntungkan penerapannya dengan sistem yang baru untuk infrastruktur masyarakat. Dengan sistem menggandeng kuat khususnya investor, berupaya menjaminkannya dalam pengembangan kereta api dan mengubah sistem regulasi yang lama menjadi baru. Risiko yang telah dilakukan akan dicoba untuk diminimalisasi kerugiannya dalam kerangka bisnis investor. Penelitian ini mencoba menggambarkan risiko yang potensial dalam proses pengembangan dalam kerjasama Build Operate Transfer (BOT) diperlukan untuk dianalisis dengan manajemen risiko dengan simulasi untuk mendapatkan sensitivitas financial resiko utama yang perlu dikendalikan.

Penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi risiko yang potensial tiap tahapan proyek dengan Kerjasama BOT. Tahapan ini mencakup studi kelayakan, perencanaan engineering detail, pengadaan, konstruksi, operasional & pemeliharaan, dan transfer. Digunakan 3 analisis yaitu Analisis AHP I (untuk melihat pengaruh dampak risiko yang terjadi dan penyebabnya dengan pengembalian investasi), Analisis AHP II (untuk melihat pengaruh dampak risiko terhadap Cash flow investasi), dan Analisis sensitivitas dengan simulasi Montecarlo (untuk mencari NPV terendah terhadap finansial investasi atas pengaruh risiko prioritas utama). Dari penelitian itu setelah dianalisis dihasilkan risiko yang paling tinggi yaitu kebocoran pendapatan akibat kontrol lemah dengan nilai NPV (567,846,479,558).

<hr><i>Development in Railway Infrastructure has many risks. The risk was relation with investor. Because in development allowed them, to invest over budget and rate of return long time. Until with to gain a competitive advantage and uninteresting over their business rival. With of the result existing has changeover to a new system should appear carry as investor. The general public should not be advantaged by the implementation of a new system in public sector. The tight coupling of system, especially investor, put extra responsibility on development Railway investor, to try ensure and asmoot transition from old the new system. Risk to do may result limited subsequent loss of business investor. This research attempt to show potential risk within process development with BUT Partnership and these need to be analyzed with risk management methodology the risk element identified with simulation be found sensitivity analyses financial priority risk be need controlled.

In this research will be found potential risk with approach stage process BUT partnership. From Feasibility Study, Detail Engineering Design, Procurement, Construction, Operational & Maintenance and Transfer. So used by three kind of analysis methods that is First AHP I analysis (its purpose to see influence impact risk

occur toward return investment), Second AHP II analysis (its purpose to see influence impact risk to ward Cash flow Investment), and last method Sensitive Analysis with Monte Carlo Simulation (its purpose to find lower of NPV toward investment financial for impact risk priorities). The research final after analysis, to be result the higher risk is leaky revenue consequence control of weakness with point NPV = (567,846,479,558).