

Pemilihan rute high speed train Jakarta-Surabaya untuk meningkatkan feasibility project dengan pendekatan value engineering = Route selection of high speed train Jakarta-Surabaya to increase feasibility project with value engineering approach

Achmad Muhyidin Arifai, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433596&lokasi=lokal>

Abstrak

Perencanaan proyek High Speed Train (HST) koridor Jakarta - Surabaya menghabiskan investasi yang sangat besar yaitu US\$. 21,369 juta. Salah satu aspek yang sangat penting dalam tahapan perencanaan ini adalah pemilihan rute. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kelayakan proyek dimana penyelenggaraan jalur kereta api cepat seringkali dihadapkan pada tantangan akan rendahnya keuntungan atas investasi. Dari tujuh alternatif rute yang dihitung, didapatkan bahwa rute Jakarta-Bandung-Cirebon-Semarang-Yogyakarta-Surabaya memiliki nilai IRR tertinggi yaitu 7,61%. Dan setelah dilakukan penambahan fungsi dengan metode rekayasa nilai (value engineering) yang berupa penggunaan bituminous ballast, pengembangan kawasan TOD, pengembangan area pariwisata, integrasi pembangkit listrik, integrasi saluran utilitas dan fasilitas pelayanan kereta nilai IRR rute tersebut menjadi 8,38%, lebih tinggi dari nilai IRR rute eksisting perencanaan yaitu 7,21%.

.....Project Planning of High Speed Train (HST) corridor Jakarta - Surabaya spend an enormous investment of US \$. 21.369 million. A very important aspect in the planning stages is route selection. Route planning is to increase the feasibility of the high speed train project that often face a challenge of low return on investment. Seven alternative route was calculated, it was found that the Jakarta-Bandung-Cirebon-Semarang- Yogyakarta-Surabaya route has the highest IRR of 7.61%. And after the addition of six functions using value engineering methods including The Use of Bituminous Subballast, TOD regional development, development of tourism area, the integration of power generation, channel integration utilities, and train service facilities, the IRR becomes 8.38%, higher than the IRR of existing route plan (7.21%).