

Efisiensi biaya perawatan infrastruktur jalan rel dengan simulasi value engineering = Cost efficiency for track maintenance by using value engineering simulation

Joeseep Andrea Lutfi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20307849&lokasi=lokal>

Abstrak

Kereta api sampai dengan saat ini merupakan moda transportasi unggulan di berbagai wilayah di belahan dunia manapun. Kelebihan kereta api dalam hal mengangkut penumpang maupun barang dalam jumlah besar di dalam satu perjalanan tidak dapat disaingi oleh angkutan moda darat lainnya. Dengan demikian, efisiensi dan efektifitas kegiatan perangkutan dengan kereta api sangat besar nilainya, dan bila diteliti lebih lanjut lagi akan ditemukan berbagai penghematan, dalam hal ini nilai ke-ekonomian, yang akan dihasilkan sebagai akibat penggunaan transportasi massal ini. Beberapa kecelakaan, keterlambatan jadwal perjalanan dan penurunan kecepatan operasional KA sudah sangat mengganggu aktifitas bisnis utama perusahaan dalam menyediakan jasa transportasi angkutan KA. Salah satu penyebab dari tidak andalnya operasional kereta berasal dari kurang baiknya performansi prasarana jalan rel yang disebabkan tertundanya beberapa program pemeliharaan jalan rel. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan alat bantu manajemen di dalam perawatan jalan KA dengan melakukan penerapan VE yang sesuai dengan prinsip-prinsip dan teknik standar internasional VE. Penelitian dilakukan dengan meneliti faktor-faktor dominan pada perawatan jalan rel dan penerapan VE dalam rangka efisiensi biaya perawatan jalan rel. Selain itu pada laporan ini juga dibuat pemodelan VE untuk perawatan jalan rel. Dari hasil temuan penelitian diharapkan para pengambil kebijakan di PT Kereta Api (Persero) dan Direktorat Jenderal Perkeretaapian Departemen Perhubungan dapat menerapkan VE sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan efisiensi biaya perawatan jalan rel kereta api.

.....Rail transportation, so far, is known as the most efficient transportation mode in the world. With its ability to carry passengers and goods in such a massive way, the existence of rail transportation is second to none compared with the other land transportation mode. Therefore, the value of its efficiency and effectivity is so immense, and should an in-depth research is carried out to find more fact about railway, we will discover many savings, in term of economical value, as the result of this mass transportation use. However, there are issues regarding train accident and delayed schedule hamper the railway operation in Indonesia, and, somehow, have been causing disturbance on its business. The quality of track structure and materials are supposed to be one of the reasons why the performance of train operation declines. It happens since there are numbers of postponed maintenance programs. An effort to overcome such problems is needed, and it provides value engineering as suitable tool for management to solve the problem emerged. This research will convey the most dominant factor of track maintenance as the result of fact-finding during the analysis and the application of value engineering for cost efficiency on track maintenance. Moreover, The modelling of VE simulation for track maintenance will be made to underpin the research. The research is addressed to rail transportation stakeholders, especially the Indonesian Railway Company and the General Directorate of Railway of Ministry of Transportation, to be able to conduct value engineering as an aid to solve problems and to enhance the efficiency of track maintenace cost.