

KAJIAN EFISIENSI OPERASIONAL KERETA API KOTA BANDUNG STUDI KASUS KA ARGO PARAHYANGAN BANDUNG-JAKARTA

Rizka Hafiza, Iskandar Muda P¹⁾, Rina Marina M²⁾
Program Studi Teknik Sipil, FPTK, Universitas Pendidikan Indonesia
Email: rizkahafiza23@gmail.com

Abstrak

Kereta api Argo Parahyangan kereta api kelas eksekutif Argo atau eksekutif-bisnis yang dioperasikan oleh PT Kereta Api Indonesia (Persero) di Pulau Jawa dengan jurusan Bandung (BD) - Jakarta (GMR) dan sebaliknya.. Dari hasil analisis persentase tingkat efisiensi diketahui nilai rata-rata efisiensi KA-Argo parahyangan yaitu $25.09\% > 1\%$ dari hasil perbandingan pemasukan dan pengeluaran yang ada maka terjadi efisiensi. Dan dilihat dari efisiensinya, KA Argo Parahyangan menguntungkan sehingga layak untuk beroperasi. Artinya nilai okupansi atau *Load factor* KA-Argo parahyangan rangkaian eksekutif yaitu $63,10\%$ dan rangkaian eksekutif bisnis yaitu $71,88\%$ dan di rata-rata dari kedua rangkaian tersebut nilai *load factor* nya adalah $67,5\%$ yang artinya kepadatan yang ada di dalam rangkaian tersebut hanya sebesar $67,5\%$ dan kemungkinan sebesar $32,5\%$ nya tidak terisi penumpang. Perhitungan *time headway* tiap harinya ada yang berbeda, dikarenakan jumlah kereta yang berangkat tiap harinya berbeda yaitu untuk hari senin adalah 132,143 menit, selasa, rabu dan kamis adalah 144,167 menit, jumat, sabtu dan minggu adalah 123,571 menit. KA Argo Parahyangan memiliki $BCR = 2,38 > 1$ artinya nilai pendapatan yang diperoleh menguntungkan dan layak. $Net\ Present\ Value\ (NPV) = Total\ PV\ Penerimaan - Total\ PV\ Pengeluaran = Rp. 255,047,376,660 - Rp107,369,838,201 = Rp147,677,538,459 > 1$ yang artinya KA Argo Parahyangan ditinjau dari analisis finansial dapat dikatakan layak.

Kata kunci: KA Argo Parahyangan, efisiensi, *load factor*, *time headway*, NPV, BCR

¹⁾ Penulis Penanggung Jawab

²⁾ Penulis Penanggung Jawab

STUDY OF EFFICIENCY OPERATIONAL BANDUNG CITY TRAIN CASE OF STUDY ARGO PARAHYANGAN TRAIN BANDUNG-JAKARTA

Rizka Hafiza, Iskandar Muda P³⁾, Rina Marina M⁴⁾

Department of Civil Engineering, FPTK, Education University of Indonesia

Email: rizkahafiza23@gmail.com

Abstract

Argo Parahyangan train (as known Gopar) is an executive class train or executive Argo-business operated by PT Kereta Api Indonesia (Persero) in Java with a major in Bandung (BD) - Jakarta (GMR) and vice versa and become one- only railroad serving this route. From the analysis of the level of efficiency percent known value of the average efficiency of KA-Argo Parahyangan ie 25.09% > 1% of the comparison of income and expenditure are then going efficiency. And judging by its efficiency, Argo Parahyangan favorable so worth it to be operational. This means that the value of occupancy or load factor KA-Argo Parahyangan executive circuit that is 63.10%, and a series of business executives, namely 71.88% and in the average of the two sets of the value of its load factor was 67.5%, which means the density is in in the series amounted to only 67.5% and 32.5% of its possibilities unallocated passengers. Calculation of time headway every day there are different, because the number of trains that depart every day is different, namely on Monday is 132.143 minutes, Tuesday, Wednesday and Thursday is 144.167 minutes, Friday, Saturday and Sunday is 123.571 minutes. Argo Parahyangan has $BCR = 2,38 > 1$ means that the value of revenue generated profitable and viable. $Net\ Present\ Value\ (NPV) = Total\ PV\ Revenue - Total\ PV\ Expenditure = Rp. 255,047,376,660 - Rp107,369,838,201 = Rp147,677,538,459 > 1$, which means Argo Parahyangan in terms of financial analysis are viable and profitable.

Keywords : Argo Parahyangan train, efficiency, load factor, time headway, NPV, BCR

¹⁾ Penulis Penanggung Jawab

²⁾ Penulis Penanggung Jawab