



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional Kereta Api Prambanan Ekspres. Aspek dari kinerja operasional yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu kecepatan operasi, ketepatan waktu, *load factor* dan kapasitas lintas. Hal tersebut perlu untuk diteliti karena tingginya *demand* penumpang, *load factor* dan frekuensi pelayanan dari KA Prambanan Ekspres.

Pengumpulan data bersifat primer dan sekunder yang didapat dari PT.KAI DAOP 6 Yogyakarta dan di atas Kereta Api Prambanan Ekspres. Data tersebut antara lain berupa GAPEKA, *train set*, ketepatan waktu realisasi, jumlah penumpang, produktivitas kereta dan sebagainya. Analisis dari data tersebut menggunakan beberapa acuan dan pendekatan antara lain surat perjanjian No.005/1/15/DRJD/2004 antara KAI dan Dirjen Perhubungan Darat dan juga pendekatan Scott.

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa ada 2 nomor kereta yang melebihi kapasitas penumpang yang diizinkan. Pada KA 275 jumlah penumpang di dalam kereta mencapai 495, sedangkan pada KA 288 jumlah penumpang di dalam kereta mencapai 672. Jumlah tersebut sudah melebihi kapasitas yang diizinkan yaitu sebesar 462 penumpang dengan jumlah 308 tempat duduk. Selain itu, kecepatan operasi dari KA Prambanan Ekspres sudah berjalan dengan baik dibawah kecepatan yang diizinkan dalam GAPEKA 2016. Dari hasil analisis data primer, ketepatan waktu sudah cukup baik dengan syarat kelambatan yang ditoleransi sebesar 20% dari waktu tempuh, KA 274 tiba lebih cepat 40 detik atau sama dengan -0,43%, sedangkan kelambatan total dari KA 287 sebesar 0,12% dari waktu total tempuh. Nilai *load factor* didapat sebesar 0,88 pada rute Solo-Yogyakarta dan 0,82 pada rute Yogyakarta-Solo dan kapasitas lintas rute yang dilewati didapatkan hasil yang optimal karena jumlah rata-rata kereta yang melewati petak tersebut lebih rendah 26% dibandingkan kapasitas lintas pada petak tersebut.

Kata Kunci: *Load factor*, Scott, Kinerja operasional, DAOP 6



ABSTRACT

The main objective of this research is to analyze the operational performance of Prambanan Ekspres train. Some aspects such as timeliness, load factor and traffic capacity of some section traveled by the train are going to be analyzed in this research. Operational performance of Prambanan Ekspres is an important thing to analyze knowing the huge number of the passenger volume, load factor and frequency.

Primary and secondary data used by this research was taken from PT.KAI DAOP 6 and inside the train. GAPEKA, train set, actual timeliness, total passenger and productivity are some examples of the data needed. Some of the data is analyze with references and formula such as agreement letter No.005/1/15/DRJD/2004 between KAI and Dirjen Perhubungan Darat and Scott formula.

Result of the research shows that there are 2 train numbers that outstrip the passenger capacity allowed. Passenger reach a total of 495 inside KA 275, in the other hand, passenger reach a total 672 inside KA 288. Those numbers are technically outstrip the passenger capacity allowed which is 462. Besides that, operating speed of KA Prambanan Ekspres is working good since the train runs below the operating speed allowed. Primary data shows that timeliness of the train showing a good result with less than 20% of the total travel time, KA 274 arrive 40 seconds early or -0,43% of total travel time, while KA 288 experience 0,12% total travel time delay. Load factor also reaching a good number with 0,88 in Solo-Yogyakarta route and 0,82 in Yogyakarta-Solo route. Traffic capacity also working good since the result shows that the theoretical number is 26% lower than total section capacity.

Key words: Load factor, Scott, Operational performance, DAOP 6