

## Intisari

Trans jogja merupakan salah satu angkutan umum yang terdapat di kota Jogjakarta, dan menjadi salah satu bagian penerapan *Bus Rapid Transit* (BRT). Titik keberangkatan armada bus trans jogja yaitu: terminal condongcatur, terminal jombor, bandara adisutjipto, gamping, dan terminal giwangan yang sekaligus merupakan terminal paling besar penghubung antar kota dan provinsi. Bus trans jogja yang berada di terminal giwangan salah satu rutenya adalah jalur 7 terdiri dari 3 armada bus, merupakan jalur yang seringkali terlambat tiba dan keberangkatannya. Keberangkatan yang terlambat disebabkan oleh waktu tempuh bus yang tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Jarak antar keberangkatan bus juga terbilang lama berpengaruh pada waktu tunggu bagi penumpang pada halte selanjutnya. Hasil pengamatan *travel time* pada jam sibuk bus pertama adalah 2 jam 4 menit, bus kedua 1 jam 44 menit, dan bus ketiga 1 jam 53 menit, hal ini tidak sesuai dengan ketentuan dari pihak trans jogja yaitu 1 jam. Headway rata-rata sebesar 25 menit, dan nilai *load factor* 0,0312 menunjukkan tingkat keterisian penumpang pada *peak hours* tidak maksimal dengan kriteria penumpang *long trip*. Mathematics model dapat membantu dalam penyelesaian masalah penjadwalan trans jogja. Skenario 2 dapat dipilih karena merupakan skenario yang biaya nya paling kecil bila dibandingkan dengan skenario lainnya yaitu sebesar Rp 4.444.515 per jam.

Kata Kunci : Penjadwalan, *Bus Rapid Transit* (BRT), Trans jogja, *travel time*, *headway*, *load factor*.

## **Abstract**

Trans jogja is one of the public transportations in the city of Jogjakarta, and is one part of the Bus Rapid Transit (BRT) application . The departure points for the Trans jogja bus fleet are: the condongcatur terminal, the jombor terminal, the adisutjipto airport, the gamping terminal, and the giwangan terminal which are also the largest terminals connecting cities and provinces. One of the Trans jogja buses, which are located at the Giwangan terminal, is line 7 consisting of 3 bus fleets, which are the routes that often arrive late and depart. Late departures are caused by bus travel times that are not according to the predetermined schedule. The distance between bus departures is also long in effect on the waiting time for passengers at the next stop. The result of observing travel time during the first bus rush hour is 2 hours 4 minutes, the second bus 1 hour 44 minutes, and the third bus 1 hour 53 minutes, this is not in accordance with the provisions of the Trans jogja, which is 1 hour. The average headway is 25 minutes, and a load factor value of 0.0312 shows that the occupancy rate of passengers at peak hours is not optimal with the criteria for long trip passengers. Mathematics models can help in solving trans jogja scheduling problems. Scenario 2 may be selected because it is a scenario that his charges most small when compared with the other scenarios are sebesar Rp 4,444,515 per hour.

**Keywords :** Scheduling, Bus Rapid Transit (BRT) , Trans Jogja, travel time, headway, load factor.