

# ANALISA TRANSPORTASI UMUM DENGAN ADANYA *COVID-19* PADA BANDARA, STASIUN dan TERMINAL

Ivan Febriawan <sup>[1]</sup>, Ir. Danny Setiawan., S.T., M.Sc.,<sup>[2]</sup>

<sup>[1][2]</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

<sup>[1]</sup>ivanfebri418@gmail.com, <sup>[2]</sup> danny.setiawan@staff.uty.ac.id

## ABSTRAK

Transportasi umum sebuah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, karena terdapat hubungan erat antara transportasi dengan lokasi kegiatan manusia, barang-barang dan jasa, Transportasi memiliki peranan signifikan dalam aspek-aspek social, ekonomi, lingkungan, politik dan pertahanan keamanan. Oleh karena itu pengembangan transportasi sangat penting, dalam arti menunjang dan menggerakkan dinamika pembangunan, sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah. Perilaku perjalanan transportasi umum dipengaruhi oleh waktu atau musim, Dimasa tahun 2020 terjadi adanya penyebaran virus *Corona Virus Disease 2019* yang melanda seluruh negara, termasuk negara Indonesia, mengakibatkan mode transportasi umum mengalami penurunan dari segi penumpang, dan tarif. Penelitian yang dilakukan ini untuk membandingkan atau menkomben *load factor*, *headway*, waktu tunggu dan tarif pada tahun 2019 dengan tahun 2020 yang notabennya adanya *covid-19*. Penelitian mengaju peraturan skdirjen 687 Tahun 2002, KM No 38 Tahun 2010 dan PM 41 Tahun 2020 dimasa pandemic. Hasil dari penilaian ini menunjukkan bahwa perbedaan yang begitu signifikan dari tahun 2019 dengan tahun 2020, hasil *load factor* untuk bus didapatkan hasil pada tahun 2019 bus AKAP (49.21%), AKDP (30,92%), Perkotaan (76,07%), pada tahun 2020 bus AKAP (18,23%), AKDP (13,71%), Perkotaan (34,95%), untuk kereta api mendapatkan hasil pada tahun 2019 sebesar (3,67%) dan tahun 2020 sebesar (1,55%), untuk pesawat perbandingan pada tahun 2019 untuk keberangkatan (1,99%), kedatangan (1,98%) dan tahun 2020 untuk keberangkatan (0.60%), kedatangan (0,57%). Hasil dari *headway* untuk bus pada tahun 2019 AKAP (1343,48), AKDP (5143,83), Perkotaan (316,36), pada tahun 2020 AKAP (22061,37), AKDP (18264,75), Perkotaan (703,17), kereta api hasil pada tahun 2019 Kahuripan (102,28), Bengawan (112,8), Sri Tanjung (154,66), Prameks (25,7), Joglosemarkerto (35,70), pada tahun 2020 Kahuripan (135), Bengawan (135,6), Sri Tanjung (148,66), Prameks (18,3), Joglosemarkerto (58,22), untuk pesawat pada tahun 2019 sebesar (8,5), pada tahun 2020 (21,26). Untuk waktu tunggu yang dihasilkan oleh bus pada tahun 2019 AKAP (671,74), AKDP (2571,91), Perkotaan (158,18), untuk tahun 2020 AKAP (11025,69), AKDP (9106,25), Perkotaan (350,36), untuk kereta api pada tahun 2019 Kahuripan (51), Bengawan (56), Sri Tanjung (77), Prameks (13), Joglosemarkerto (18), pada tahun 2020 sebesar Kahuripan (67), Bengawan (68), Sri Tanjung (74), Prameks (10), Joglosemarkerto (29), hasil untuk pesawat pada tahun 2019 sebesar (16,49), pada tahun 2020 sebesar (5,19). Hasil tarif yang didapatkan untuk bus pada tahun 2019 AKAP (Rp. 186250), AKDP (Rp. 15818), Perkotaan (Rp. 3600), pada tahun 2020 AKAP (Rp. 158000), AKDP (Rp. 17727), Perkotaan (Rp. 3600), untuk hasil kereta api pada tahun 2019 Kahuripan (Rp. 95000), Bengawan (Rp.80000), Sri Tanjung (Rp. 110000), Prameks (Rp. 15000), Joglosemarkerto (Rp. 165000), pada tahun 2020 (Kahuripan (Rp. 80000), Bengawan (Rp. 74.000), Sri Tanjung (Rp. 94000), Prameks (Rp. 8000). Joglosemarkerto (Rp. 90000). Hasil dari pesawat pada tahun 2019 sebesar (Rp. 755106,41), pada tahun 2020 sebesar (Rp. 652440,20).

**Kata Kunci:** Covid-19, Load factor, Headway, Waktu Tunggu, dan Tarif

# **ANALYSIS OF PUBLIC TRANSPORTATION WITH COVID-19 AT AIRPORTS, STATIONS AND TERMINALS**

Ivan Febriawan <sup>[1]</sup>, Ir. Danny Setiawan., S.T., M.Sc.,<sup>[2]</sup>

<sup>[1][2]</sup> Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology  
University of Technology Yogyakarta

<sup>[1]</sup>ivanfebri418@gmail.com, <sup>[2]</sup> danny.setiawan@staff.uty.ac.id

## **ABSTRACT**

*Public transportation is an inseparable part of human life, because there is a close relationship between transportation and the location of human activities, goods and services. Transportation has a significant role in social, economic, environmental, political and defense and security aspects. Therefore, the development of transportation is very important, in the sense of supporting and moving the dynamics of development, as a catalyst in supporting economic growth and regional development. The behavior of public transportation travel is influenced by time or season. countries, including Indonesia, has resulted in a decline in public transportation modes in terms of passengers and fares. This research was conducted to compare or combine the load factor, headway, waiting time and tariffs in 2019 with 2020, which incidentally had Covid-19. The research proposes the regulation of skdirjen 687 of 2002, KM No. 38 of 2010 and PM 41 of 2020 during the pandemic. The results of this assessment show that the difference is so significant from 2019 to 2020, the load factor results for buses are obtained in 2019 for AKAP buses (49.21%), AKDP (30.92%), Urban (76.07%), in 2020 AKAP buses (18.23%), AKDP (13.71%), urban (34.95%) for trains got results in 2019 of (3.67%) and in 2020 of (1, 55%), for comparison aircraft in 2019 for departures (1.99%), arrivals (1.98%) and 2020 for departures (0.60%), arrivals (0.57%). The results of the headway for buses in 2019 AKAP (1343.48), AKDP (5143.83), Urban (316.36), in 2020 AKAP (22061.37), AKDP (18264.75), Urban (703, 17), trains produced in 2019 Kahuripan (102.28), Bengawan (112.8), Sri Tanjung (154.66), Prameks (25.7), Joglosemarkerto (35.70), in 2020 Kahuripan ( 135), Bengawan (135.6), Sri Tanjung (148.66), Prameks (18.3), Joglosemarkerto (58.22), for aircraft in 2019 of (8.5), in 2020 (21, 26). For the waiting time generated by buses in 2019 AKAP (671.74), AKDP (2571.91), Urban (158.18), for 2020 AKAP (11025.69), AKDP (9106.25), Urban ( 350.36), for trains in 2019 Kahuripan (51), Bengawan (56), Sri Tanjung (77), Prameks (13), Joglosemarkerto (18), in 2020 as big as Kahuripan (67), Bengawan (68) , Sri Tanjung (74), Prameks (10), Joglosemarkerto (29), the results for aircraft in 2019 were (16.49), in 2020 it was (5.19). The fare results obtained are for buses in 2019 AKAP (Rp. 18,250), AKDP (Rp. 15818), Urban (Rp. 3600), in 2020 AKAP (Rp. 158000), AKDP (Rp. 17727), Urban (Rp. 3600), for the results of the trains in 2019 Kahuripan (Rp. 95000), Bengawan (Rp.80000), Sri Tanjung (Rp. 110000), Prameks (Rp. 15000), Joglosemarkerto (Rp. 165000), in 2020 (Kahuripan (Rp. 80000), Bengawan (Rp. 74,000), Sri Tanjung (Rp. 94000), Prameks (Rp. 8000). Joglosemarkerto (Rp. 90000). The results from the aircraft in 2019 amounted to (Rp. 755106.41 ), in 2020 amounting to (Rp. 652440.20).*

**Keywords:** Covid-19, Load factor, Headway, Waiting time, cost