



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PENGGUNAAN MRT (MASS RAPID TRANSIT) DENGAN  
TRANSPORTASI PRIBADI

(MOTOR DAN MOBIL) SERTA TRANSPORTASI ONLINE

SULTHAN THARIQ FATTAH, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## INTISARI

Angka kemacetan di Jakarta sudah mencapai peringkat ke 29 kota termacet di dunia, dimana waktu yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan sejauh 10 km adalah 22 menit 40 detik. Waktu tersebut meningkat 2 menit 50 detik dari tahun sebelumnya yaitu 2021. Maka dari itu stakeholder terkait terus berinovasi baik dari segi regulasi maupun penyediaan fasilitas publik untuk mengurangi kemacetan yang ada. Salah satunya adalah pembangunan sarana transportasi publik yang disebut sebagai MRT (Mass Rapid Transit). Kelengkapan fasilitas yang diberikan MRT, bahkan stasiun yang sudah terintegrasi dengan moda transportasi lain tidak membuat MRT menjadi pilihan pertama untuk bepergian bagi warga Jakarta. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan ini ditujukan untuk mengetahui moda terbaik yang dapat dijadikan pilihan untuk bepergian bagi warga Jakarta.

Prosedur penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah, dilanjutkan dengan melakukan studi literatur, selanjutnya pengumpulan data melalui kuisioner yang sudah disiapkan. Hasil dari kuisioner tersebut akan dianalisis untuk mengetahui karakteristik responden, karakteristik perjalanan yang dilakukan responden, kondisi eksisting perjalanan (waktu tempuh dan juga biaya yang dikeluarkan responden untuk melakukan perjalanan), kemudian juga untuk mengetahui minat responden saat akan menggunakan moda transportasi publik yaitu MRT Jakarta. Setelah data responden dianalisis, maka dilanjutkan dengan membandingkan waktu tempuh dan tarif perjalanan dari setiap moda pilihan untuk mengetahui moda yang paling efisien serta dilanjutkan dengan analisis multinomial logit untuk melihat seberapa berpengaruh variabel yang ada dalam membantu responden membuat keputusan.

Hasil penelitian menunjukkan MRT merupakan moda yang paling efisien untuk dipakai bepergian di Jakarta dimana variabel waktu tempuh dan tarif perjalanan berpengaruh sebesar 9,5%. Waktu tempuh yang tergolong lebih cepat serta tarif perjalanan yang murah haruslah dipertahankan, dengan dilengkapi oleh banyak fasilitas penunjang keamanan dan kenyamanan yang akan menjadikan MRT tetap menjadi primadona bagi penduduk yang dapat menjangkaunya. Perluasan cakupan wilayah yang dilalui MRT haruslah dilakukan untuk menjangkau lebih banyak penduduk.



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PENGGUNAAN MRT (MASS RAPID TRANSIT) DENGAN

TRANSPORTASI PRIBADI

(MOTOR DAN MOBIL) SERTA TRANSPORTASI ONLINE

SULTHAN THARIQ FATTAH, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## ABSTRACT

*The number of traffic jams in Jakarta has reached the rank of 29th most congested city in the world, where the time needed to travel 10 km is 22 minutes 40 seconds. This time has increased by 2 minutes and 50 seconds from the previous year, namely 2021. Therefore, relevant stakeholders continue to innovate both in terms of regulations and the provision of public facilities to reduce existing traffic jams. One of them is the construction of a public transportation facility known as the MRT (Mass Rapid Transit). The complete facilities provided by the MRT, even stations that have been integrated with other modes of transportation, do not make the MRT the first choice for traveling for Jakarta residents. Therefore, the research that will be conducted is aimed at finding out the best mode of choice for Jakarta residents.*

*The research procedure begins with identifying the problem, followed by conducting a literature study, then collecting data through a prepared questionnaire. The results of the questionnaire will be analyzed to find out the characteristics of the respondents, the characteristics of the trips taken by the respondents, the existing conditions of the trip (travel time and also the costs incurred by the respondents to travel), then also to find out the respondents' interests when going to use the public transportation mode, namely the Jakarta MRT. After the respondent's data has been analyzed, it is followed by comparing the travel time and travel fares of each mode of choice to determine the most efficient mode and followed by multinomial logit analysis to see how influential the variables are in helping respondents make decisions.*

*The results of the study show that the MRT is the most efficient mode for traveling in Jakarta where the variable travel time and travel fares have an effect of 9.5%. The relatively faster travel time and cheap travel fares must be maintained, equipped with many security and convenience supporting facilities that will make the MRT remain the *prima donna* for residents who can reach it. The expansion of the area covered by the MRT must be carried out to reach more residents.*