

# Perilaku penumpang dalam memilih kendaraan di Jakarta dan efek terhadap polusi udara akibat dari aktivitas transportasi = Vehicle choice behaviour of passenger in Jakarta and effects on pollutant emissions due to transportation

Susiani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403575&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Jakarta adalah ibukota dari Negara Indonesia yang mana memiliki tingkat polusi udara yang tinggi. Persimpangan Semanggi adalah jantung kota Jakarta yang memiliki kontribusi yang besar terhadap polusi udara. Standar ambang batas kualitas polusi Carbon Monoksida (CO) yang ditetapkan oleh Peraturan Daerah DKI Jakarta No.551 tahun 2001 tentang penetapan baku mutu udara ambien dan baku tingkat kebisingan di Propinsi DKI Jakarta adalah 9.000 g/Nm<sup>3</sup>. Berdasarkan perhitungan jumlah kendaraan di salah satu titik Persimpangan Semanggi oleh IJ-EPA (Indonesia Japan Economic Partnership Agreement) maka dapat dianalisis dan diketahui bahwa jumlah CO pada titik tersebut adalah 74.580 g/Nm<sup>3</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa kadar CO pada titik tersebut melebihi ambang batas yang telah ditentukan Pemerintah Daerah DKI Jakarta. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh perilaku pemilihan kendaraan oleh masyarakat DKI di jalan dan efeknya terhadap polusi udara yang ditimbulkan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisa statistik multivariabel menggunakan software Minitab version 15. Sebagai solusi pemecahan masalah, penelitian ini merekomendasikan perbaikan pelayanan busway secara teknis dan kebijakan pemerintah. Penelitian ini juga memprediksi 5 tahun kedepan dari periode data survey untuk menganalisa, membandingkan dan mengetahui pilihan yang terbaik dari rekomendasi-rekomendasi yang telah diajukan. Berdasarkan analisa data tersebut, maka rekomendasi terbaik adalah scenario 1 yaitu rekomendasi terhadap aksi-aksi : peningkatan jumlah armada kendaraan busway, meningkatkan sistem pelayanan tiket (e-ticketing system, tiket langganan, dan tiket integrasi dengan moda lainnya), membangun flyover khusus untuk rute busway, dan membangun bus tracking system/GPS untuk mengoptimalkan rute-rute sibuk dengan mengalihkan armada bus dari rute yang tidak sibuk secepat mungkin pada saat dibutuhkan.

Jakarta is capital city of Indonesia which has high emission pollution degree. Semanggi intersection is heart of Jakarta which has huge contribution of emission pollution. Ambient air quality standard of Carbon Monoxide (CO) from DKI Jakarta Governor Decree No. 551 year 2001 concerning the Stipulation of Ambient Air Quality Standard and Noise for the Capital City of Jakarta is 9.000 g/Nm<sup>3</sup>. Based on traffic counting one of Semanggi Intersection point by IJ-EPA (Indonesia Japan Economic Partnership Agreement), so we can analyse and know CO amount is 74.580 g/Nm<sup>3</sup>. It shows CO quantity on that point more than ambient air quality standard. This research has purpose to know the effect of vehicle choice behaviour contribute emission pollution. The methodology approach research is multivariable statistics analyse use Minitab version 15 software. This research recommend the actions solutions of : upgrade technically busway service and government policy. This research also 5 years forecast from traffic counting period to analyse, compare, and know the best recommendation. Based on data analyse, the best recommendation is scenario 1 which recommend the actions of : increase the number of bus fleet, upgrade ticket service system (e-ticketing system, and subscribe ticket, integrated ticket with the other public

transportation) build flyover busway route, build bus tracking system to optimize equity route with divert fleets from to the others route quickly at necessary time.</i>