

Simulasi penerapan pembatasan lalu lintas di kawasan Sudirman-Thamrin dan Gatot Subroto

Sinung Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72209&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi arus lalu lintas di Jakarta menunjukkan kecenderungan naik, hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah lokasi maupun luasnya kemacetan yang terjadi terutama pada kondisi peak hour pagi, siang maupun sore hari. Kemacetan yang terjadi ternyata tidak dapat diatasi dengan peningkatan supply dan bahkan peningkatan supply merangsang tumbuhnya keinginan untuk melakukan perjalanan. Terjadinya kemacetan lalu lintas akan menimbulkan inefisiensi ekonomi, kerusakan lingkungan dan dampak psikologis karena penambahan satu kendaraan ke dalam arus lalu lintas yang sudah padat akan meningkatkan biaya sosial yang menjadi beban semua kendaraan di dalam arus. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan upaya untuk mengatur dan mengelola demand sedemikian rupa sehingga keuntungan ekonomi secara total keseluruhan jaringan dapat dimaksimalkan.

Tujuan penelitian ini adalah menghitung besarnya biaya kemacetan dengan metode point pricing, metode trip-end pricing dan zona pricing serta menghitung besarnya manfaat dan kerugian yang diterima pengguna mobil pribadi dari sudut pandang efisiensi ekonomi. Perhitungan manfaat dan kerugian berdasarkan perbandingan antara dengan dan tanpa (with and without) biaya kemacetan dan hasil simulasi pembebanan jaringan, dengan bantuan perangkat lunak EMME12 (Equilibre Multimodal, Multimodal Equilibrium).

Dari hasil simulasi dan analisis diperoleh hasil bahwa dengan metode point pricing besarnya biaya kemacetan Rp. 5.000,00 dengan manfaat bersih di koridor Sudirman - Thamrin dan Gatot Subroto sebesar Rp. 18.527.598,43 per jam, dan total manfaat bersih untuk total jaringan Jakarta dan sekitarnya sebesar Rp. 110.192.597,42 dengan metode trip-end pricing biaya kemacetan sebesar Rp. 5.000,00 dengan manfaat bersih sebesar Rp. 212.192.167,37 per jam dan dengan metode zona pricing besar biaya kemacetan di zona 1 adalah sebesar Rp. 2.000,00 sedangkan di zona 2 sebesar Rp. 3.000,00.