

Evaluasi Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Kemacetan pada Ruas Jalan Soekarno-Hatta Jombang Berdasarkan Metode MKJI 1997

April Gunarto, Fauzie Nursanda, Moch. Zaenuri Arifin, Herlan Pratikto, Rendy Kurnia

Dewanta, Sumargono, Bella Amiria Rahmahima

Abstrak

Jalan raya adalah faktor yang penting bagi perkembangan kehidupan manusia, karena perkembangan jalan dan perkembangan kehidupan manusia saling mempengaruhi. Meningkatnya kemacetan pada jalan perkotaan maupun jalan luar kota diakibatkan bertambahnya kepemilikan kendaraan, terbatasnya sumber daya untuk pembangunan jalan raya dan belum optimalnya pengeoprasian fasilitas arus lalu lintas yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab kemacetan lalu lintas yang terjadi Soekarno Hatta. Setelah diperoleh data volume yang terjadi pada jam puncak, dilakukan analisa lalu lintas berdasarkan aspek teknik yang didasarkan pada pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) untuk menentukan hambatan samping, tingkat kapasitas dan derajat kejenuhan di ruas jalan Soekarno - Hatta. Hasil analisa yang diperoleh bahwa kemacetatan disebabkan karena adanya Pedagang kaki lima disekitaran stadion merdeka dengan hambatan samping memiliki nilai tertinggi yaitu Pedagang kaki lima sebesar 432. Di ruas jalan Soekarno Hatta terdapat pertokoan, Warung kopi, kendaraan berhenti, parkir tidak pada tempatnya. Kemacetan lalu lintas berada dalam keadaan stabil, kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kendaraan lainnya dan mulai dirasakan hambatan oleh kendaraan disekitarnya dengan hasil perhitungan. Nilai volume lalu lintas mencapai 1633 smp/jam dengan kapasitas jalan sebesar 2028 smp/jam dan memiliki derajat kejenuhan yang didapat 0.805.

Kata Kunci: Hambatan samping, Kapasitas, Derajat kejenuhan

Abstract

The highway is an important factor for the development of human life, because the development of roads and the development of human life affect each other. Increased congestion on urban roads and roads outside the city due to increased vehicle ownership, limited resources for highway construction and not yet optimal operation of existing traffic flow facilities. The purpose of this study was to determine the cause of traffic jams that occurred in Soekarno Hatta. After obtaining the volume data that occurred during peak hours, traffic analysis was carried out based on technical aspects based on the guidelines of the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI, 1997) to determine side barriers, capacity levels and degrees of saturation on the Soekarno - Hatta road section. The results of the analysis showed that traffic jams were caused by the presence of street vendors around the Merdeka stadium with side barriers having the highest value, namely street vendors at 432. On the Soekarno Hatta road there are shops, coffee shops, vehicles stopped, parking is not in place. Traffic jams are in a stable condition, operating speed is starting to be limited by other vehicles and obstacles are starting to be felt by the surrounding vehicles with the calculation results. The value of traffic volume reaches 1633 pcu/hour with a road capacity of 2028 pcu/hour and has a degree of saturation obtained 0.805.

Keywords: Side resistance, Capacity, Degree of saturation