

ABSTRAK

Jalan raya Cakung-Cilincing merupakan jalan akses utama menuju pelabuhan. Pada jalan tersebut sedang dibangun jalan layang. Hal ini menyebabkan terjadi kemacetan yang cukup parah. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kapasitas, arus pergerakan, kecepatan kendaraan, dan biaya operasional kendaraan pada saat sebelum adanya konstruksi jalan layang dan saat konstruksi jalan layang. Analisis menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia dan program Synchro SimTraffic 7.0 untuk mensimulasi kendaraan yang lewat.

Hasil analisis menunjukkan kapasitas sebelum dan saat konstruksi adalah sama yaitu 5152,8 smp/jam karena kontraktor sudah meminimalisasi kemungkinan terjadinya kerugian bagi pengguna jalan. Arus pergerakan ke arah pelabuhan lebih dominan baik sebelum atau saat konstruksi ditunjukkan oleh kepadatan yang lebih besar ke arah Priok dibandingkan ke arah Cakung dan kecepatan ke arah Priok yang lebih rendah dibandingkan ke arah Cakung. Kepadatan lalu lintas sebelum konstruksi ke arah pelabuhan Tanjung Priok sebesar 166 kendaraan/km dan ke arah Cakung sebesar 98 kendaraan/km. Sedangkan saat konstruksi ke arah Priok sebesar 229 kendaraan/km dan ke arah Cakung 143 kendaraan/km. Rata-rata kecepatan kendaraan sebelum konstruksi ke arah Priok adalah 41,22 km/jam dan ke arah Cakung 42,26 km/jam. Sedangkan saat konstruksi ke arah Priok sebesar 4,86 km/jam dan ke arah Cakung 8,41 km/jam. Hal ini disebabkan karena adanya aktifitas proyek pembangunan jalan layang Cakung Cilincing dan jalan yang berlubang.

Total biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan sebelum konstruksi lebih rendah dibandingkan saat konstruksi dengan rincian sebelum konstruksi ke arah Priok adalah Rp 679.485.269,47/hari/1,8 km dan ke arah Cakung Rp 492.487.489,56/hari/1,8 km. Sedangkan saat konstruksi ke arah Priok Rp 1.014.197.666,44/hari/1,8 km dan ke arah Cakung Rp 529.568.278,05/hari/1,8 km. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kepadatan jalan sehingga kecepatan menurun dan mengakibatkan biaya yang lebih besar. Oleh karena itu, sebaiknya jalan Cakung Cilincing yang berlubang segera diperbaiki dan dilakukan pelebaran jalan sehingga dapat meningkatkan kecepatan kendaraan yang melewati jalan tersebut.

Kata Kunci : karakteristik lalu lintas, biaya operasional kendaraan

ABSTRACT

Cakung-Cilincing Highway is the main access road to the port. The overpass is being built on the road. This causes severe congestion. This study aimed to compare the capacity, the current movement, vehicle speed, and vehicle operating costs at the time before the construction of flyover and during construction of elevated road. Analysis using Manual Kapasitas Jalan Indonesia and Synchro SimTraffic 7.0 program to simulate passing vehicles.

The results show the capacity before and during construction is the same, namely 5152,8 pcu/hour because the contractor was to minimize the possibility of harm to road users. Current movement to port more dominant either before or during construction indicated by the greater density toward Priok compared to the Cakung and speed toward Priok lower compared to the Cakung. Traffic density prior to the construction of the port of Tanjung Priok 166 vehicles/km and the direction Cakung of 98 vehicles/km. While the current construction of 229 Priok towards vehicle/km and 143 vehicles/km toward Cakung. The average speed of the vehicle prior to the construction Priok is 41,22 km/h and the direction Cakung 42,26 km/h. While the construction time of 4,86 km/h in the direction Priok and the direction Cakung 8.41 km/h. This is because the construction of the overpass project activities Cakung Cilincing and potholes.

Total vehicle operating costs incurred prior to construction lower than at the construction details before construction towards Priok is Rp 679,485,269.47 / day / 1.8 km and to the Cakung Rp 492,487,489.56 / day / 1.8 miles. While the current construction towards Priok Rp 1,014,197,666.44/day/1,8 km and to the Cakung Rp 529,568,278.05/day/1,8 km. This is caused by the increased density of the way so the speed decrease and result in greater costs. Therefore, should the perforated Cakung Cilincing immediately improved and widening of roads so as to improve the speed of vehicles passing through the road.

Keywords: traffic characteristic, vehicle operating costs