

ABSTRAK

Kemacetan adalah situasi atau keadaan tersendatnya atau bahkan terhentinya lalu lintas yang disebabkan oleh banyaknya jumlah kendaraan melebihi kapasitas. Jalan Besar Delitua merupakan jalan yang banyak dilalui kendaraan untuk menuju tempat rekreasi dan juga terdapat pasar Delitua di jalan tersebut yang berjualan menggunakan sebagian badan jalan. 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. Oleh karena itu, dilakukan studi kasus untuk menganalisa sebab dari kemacetan pada ruas jalan tersebut dan di analisa berdasarkan ketentuan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di lapangan jumlah kendaraan terbanyak adalah sebanyak 4895 kend/jam yang terjadi pada hari Kamis (pukul 17.00 – 18.00). Nilai derajat kejenuhan (DS) = 0,82 yang mana nilai tersebut sudah melampaui batas maksimum (MKJI, 1997) dengan kelas tingkat pelayanan indikator D yaitu arus mendekati tidak stabil dengan volume lalu lintas tinggi dan pengemudi memiliki kebebasan yang sangat terbatas dalam menjalankan kendaraan. Hasil penelitian kecepatan di dapat nilai minimum yaitu pada hari Kamis rata-rata pagi 19,32 km/jam, rata-rata siang 22,37 km/jam, dan rata-rata sore 15,09 km/jam. Kamacetan juga terjadi akibat sangat tingginya hambatan samping yaitu 1133 kejadian/jam.

Kata kunci : Volume Lalu Lintas, Derajat Kejenuhan, Kecepatan, Hambatan Samping.

ABSTRACT

Congestion is a situation or condition where traffic is stagnant or even stopped due to the large number of vehicles exceeding capacity. Jalan Besar Delitua is a road that many vehicles pass to get to recreation areas and there is also a Delitua market on that road which sells using part of the road. Increased congestion on urban and out-of-town roads is due to increased vehicle ownership, limited resources for road development and not optimal operation of existing traffic flow facilities. Therefore, a case study was carried out to analyze the causes of congestion on these roads and analyzed based on the provisions of the Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI, 1997). Based on the research results obtained in the field, the highest number of vehicles was 4895 vehicles/hour which occurred on Thursday (17.00 - 18.00). The value of degree of saturation (DS) = 0.82 which value has exceeded the maximum limit (MKJI, 1997) with class D indicator service level, namely the flow is nearly unstable with high traffic volume and the driver has very limited freedom in operating the vehicle. The results of the speed study obtained the minimum value, namely on Thursday the morning average was 19.32 km/hour, the afternoon average was 22.37 km/hour, and the afternoon average was 15.09 km/hour. Traffic jams also occur due to very high side resistance, namely 1133 incidents/hour.

Keywords: Traffic Volume, Degree of Saturation, Speed, Side Barriers.