

INTISARI

Dari hasil penulisan didapat bahwa 1. Pada kasus ini penulis mendapatkan kondisi existing simpang Sutan Syahrir yaitu: a) Volume arus lalu lintas terbesar terjadi pada jam puncak yaitu pada tanggal 28 Sep 2020, hari senin jam 16.45-17.45 WIB. b). Dengan arus lalu lintas sebesar (q_{Tot}) 3001,5 skr/jam. c). Kapasitas persimpangan dasar (C_o) yaitu 3200 skr/jam. d). Faktor median jalan (FM) yaitu 1,00 m. f). Faktor ukuran kota (FUK) yaitu 1,00. g). Faktor hambatan samping yaitu 0,95. h). Derajat kejemuhan (DJ) yaitu 0,94 dan data ini sudah melewati batas persyaratan yang telah ditentukan PKJI 2014 yaitu $<0,85$. 2. Dari hasil survei penulis mendapatkan data geometrik persimpangan yaitu: a). Lebar jalan Sutan Syahrir A (Arah Pesisir Selatan) 13 m. b). Lebar jalan Sutan Syahrir B (Arah Kota Padang) 13 m. c) Lebar jalan Jalan Sebarang Padang Utara I C, 6 m. 3. Kondisi lingkungan pada simpang Sutan Syahrir kota Padang yang diperoleh di lapangan adalah disekitar persimpangan merupakan kawasan pertokoan, perkantoran, pendidikan dan usaha dagang lainnya. Sehingga daerah persimpangan ini dikategorikan sebagai daerah dengan tipe komersil, 4. Alternatif terbaik yang akan dilakukan untuk persimpangan Sutan Syahrir yaitu, memberikan penambahan sinyal (lampu pengatur lalu lintas) pada simpang Sutan Syahrir. Berikut ini adalah hasil analisa setelah dilakukan penambahan sinyal pada simpang sutan syahrir, dengan mendapatkan nilai Dj di lengan A 0,67 lengan B 0,48 dan dilengan C 0,62 ini membuktikan hasil yang baik dengan melakukan penambahan sinyal pada persimpangan dan sesuai dengan peraturan PKJI 2014, dengan DJ $<0,85$ menandakan lalu lintas itu normal.

Kata Kunci : Simpang tak bersinyal, Volume lalu lintas, Kapasitas simpang, Derajat kejemuhan.

ABSTRACT

From the results, it is found that 1. In this case the author finds the conditions that exist in the existing Sutan Syahrir, namely: a) The largest volume of traffic flow occurs at peak hours, namely on 28 Sep 2020, Monday 16.45-17.45 WIB. b). With a traffic flow of (q_{Tot}) 3001.5 cur / hour. c). The basic road capacity (C_o) is 3200 cur / hour. d) The median road factor (FM) is 1.00 m. f). The city size factor (FUK) is 1.00. g). The side resistance factor is 0.95. h). The degree of saturation (DJ) is 0.94 and this data has passed the threshold requirements set by PKJI 2014, which is <0.85 2. From the survey results the author obtained geometric path data, namely: a). The width of the road Sutan Syahrir A (South Coastal Direction) is 13 m. b). The width of the road Sutan Syahrir B (Direction of Padang City) is 13 m. c) The width of the road Jalan Sebarang Padang Utara I C, 6 m. 3. Environmental conditions at the Sutan Syahrir intersection of Padang city that are obtained in the field are around shopping areas, offices, education and other trading businesses. So that this intersection area is categorized as a commercial type area, 4. The best alternative that will be done to cut Sutan Syahrir is to provide additional signals (traffic lights) at the Sutan Syahrir intersection. syahrir, getting a Dj value on arm A 0.67 arm B 0.48 and arm C 0.62 proved a good result by adding a signal to the lane and in accordance with PKJI 2014 regulations, with $DJ <0.85$ indicating the traffic was normal .

Keywords: Unsignalized intersections, traffic volume, capacity of intersection, degree of saturation.