

ABSTRAK

Kabupaten Tanah Datar yaitu dikawasan simpang nagari tuo pariangan di Kecamatan Pariangan Terdapat jalan yang menghubungkan antara kabupaten tanah datar dengan kota padang panjang. Kebutuhan infrastruktur transportasi tumbuh seiring dengan jumlah penduduk dan tingkat aktivitas, Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang merupakan salah satu jalan dengan kepadatan yang cukup tinggi. Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang secara administratif diklasifikasikan sebagai Jalan Nasional dan merupakan salah satu jalan alternatif. Di jalan tersebut merupakan jalan yang memiliki beberapa faktor yang berpengaruh cukup besar terhadap kinerja jalan, khususnya terkait dengan kecepatan kendaraan. Faktor tersebut adalah kerusakan jalan. Kerusakan jalan yang terjadi di beberapa ruas jalan dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar terhadap pengguna jalan berupa waktu tempuh yang lama, penumpukan kendaraan atau kemacetan, terjadinya kecelakaan lalu lintas,

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kerusakan yang kebanyakan terjadi pada ruas Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar adalah retak kulit buaya (alligator crack) dan lubang (pothole). Adapun jenis kerusakan lainnya yang terjadi pada ruas Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar adalah kegemukan (bleeding), benjol dan turun (bump and sags), amblas (Depression), retak pinggir (edge crack), tambalan (Patching and Utility Cut Patching), retak memanjang dan melintang (longitudinal/transverse cracking), pengembangan (swell), dan pelapukan atau pelepasan butiran (weathering and raveling).

Secara umum dapat dikatakan bahwa Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar berada dalam kondisi baik (good) dengan rata-rata nilai PCI 60,7. Kecepatan kendaraan pada ruas Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar berkisar antara 22,49– 35,20 km/jam. Nilai rata-rata kecepatan kendaraan pada masing-masing segmen adalah 29,34 km/jam dengan standar deviasi 5,4 km/jam. Kerusakan pada ruas Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar terbukti memiliki pengaruh negatif terhadap kecepatan kendaraan. Pengaruh negatif ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat kerusakan pada bagian jalan, maka semakin rendah kecepatan kendaraan. Sebaliknya, semakin rendah tingkat kerusakan pada bagian jalan, maka semakin tinggi kecepatan kendaraan.

Kata Kunci : PCI, Kerusakan jalan, kecepatan kendaraan

ABSTRACT

Tanah Datar Regency, namely in the area of the Nagari Tuo Pariangan Intersection in Pariangan District. There is a road that connects the Tanah Datar district with the city of Padang Panjang. The need for transportation infrastructure grows along with population and activity levels, Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang is one of the roads with a fairly high density. Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang is administratively classified as a National Road and is one of the alternative highways. This road is a road that has several factors that have a significant influence on road performance, especially related to vehicle speed. This factor is road damage. Road damage that occurs on several roads can result in enormous losses to road users in the form of long travel times, accumulation of vehicles or congestion, traffic accidents.

The results showed that the type of damage that mostly occurred on Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar is an alligator crack and pothole. The other types of damage that occurred on Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar are bleeding, bumps and sags, depression, edge cracks, patching and utility cut patching, longitudinal/transverse cracking, development (swell), and weathering or release of grains (weathering and raveling).

In general it can be said that Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar is in good condition with an average PCI value of 60.7. The speed of vehicles on Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar ranges from 22.49 to 35.20 km/hour. The average value of vehicle speed in each segment is 29.34 km/hour with a standard deviation of 5.4 km/hour. Damage to Jalan Raya Batusangkar-Padang Panjang Kec. Pariangan Kab. Tanah Datar is proven to have a negative effect on vehicle speed. This negative effect means that the higher the level of damage to the road section, the lower the vehicle speed. Conversely, the lower the level of damage to the road section, the higher the vehicle speed.

Keywords: PCI, road damage, vehicle speed

