

ABSTRAK

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, dan/atau air, serta di atas permukaan air kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Ruas Jalan Provinsi sepanjang 1.534,75 kilo meter merupakan jumlah total panjang dari 73 ruas jalan Provinsi di Kalimantan Barat. Ruas jalan Provinsi tersebut tersebar di seluruh wilayah Kalimantan Barat, salah satu ruas jalan yang berstatus sebagai jalan Provinsi di Kalimantan Barat yaitu Ruas Jalan Sidas – Simpang Tiga di Kabupaten Landak. Panjang jalan ini 61,24 kilo meter, lebar jalan 4,5 meter dan tipe perkerasan lentur. Beberapa segmen jalan ini mengalami kerusakan sedang hingga kerusakan ringan, kerusakan jalan ini menyebabkan beberapa akibat di antaranya kerusakan jalan membuat hilangnya kenyamanan pengguna jalan, kerusakan jalan selalu memicu terjadinya kecelakaan, kerusakan jalan sangat mengganggu pengguna jalan seperti bus penumpang, truk pengangkut hasil pertanian dan perkebunan serta pengguna jalan lainnya yang melintasi jalan ini. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kerusakan jalan yang terjadi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Surface Distress Index (SDI)*. *Surface Distress Index (SDI)* adalah skala kinerja jalan yang diperoleh dari hasil pengamatan secara visual terhadap kerusakan jalan yang terjadi di lapangan. *Surface Distress Index (SDI)* merupakan metode penilaian tingkat kerusakan perkerasan jalan yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga. Metode *Surface Distress Index (SDI)* melakukan penilaian berdasarkan data Survei Kondisi Jalan (SKJ) atau *Road Condition Survey (RCS)* yang dilakukan secara visual. Parameter yang dijadikan penilaian dalam Metode *Surface Distress Index (SDI)* antara lain luas retak, lebar retak, jumlah lubang dan bekas roda.

Dari hasil penelitian didapatkan total sebanyak 27 segmen jalan yang dilakukan pengambilan data dengan luas kerusakan retak sebesar 1838,98 meter² dari 11820,00 meter² total luas jalan penelitian atau sebesar 15,56%. Kerusakan lubang adalah sebesar 186,01 meter² dari 11820,00 meter² luas jalan penelitian atau sebesar 1,57% dan kerusakan bekas roda sebesar 56,00 meter² dari 11820,00 meter² luas jalan penelitian atau sebesar 0,47%. Secara keseluruhan kondisi jalan sebesar 82,39% dalam kondisi baik atau tidak ada kerusakan dan sebesar 17,61% dalam kondisi rusak, dimana kerusakan didominasi oleh kerusakan jenis retak yaitu sebesar 15,56% dari 17,61% total kerusakan. Hasil analisis menyatakan tingkat kerusakan yang terjadi masuk dalam kondisi rusak ringan terjadi pada segmen 3, 4, 7, 8, 10, 15, 17, 19 dan 24. Kondisi rusak berat terjadi pada segmen 21 serta segmen lainnya masuk dalam kondisi sedang.

Kata kunci: Kerusakan Jalan, *Surface Distress Index (SDI)*.

ABSTRACT

Roads are land transportation infrastructure which includes all parts of the land area, including complementary buildings and equipment intended for traffic, which are on the ground surface, above the ground surface, below the ground surface, and/or water, as well as above the water surface except railroads, lorries, and cableways. Provincial roads along 1,534.75 kilometers are the total length of 73 provincial roads in West Kalimantan. The provincial roads are spread throughout West Kalimantan, one of which has the status of a provincial road in West Kalimantan, namely the Sidas - Simpang Tiga road in Landak Regency. The length of this road is 61.24 kilometers, the width of the road is 4.5 meters and the type of pavement is flexible. Some of these road segments suffered moderate to light damage, this road damage caused several consequences including road damage causing loss of comfort for road users, road damage always triggers accidents, road damage is very disturbing to road users such as passenger buses, trucks transporting agricultural products and plantations and other road users who cross this road. The purpose of this study was to determine the level of road damage that occurred.

The method used in this study is the Surface Distress Index (SDI) method. Surface Distress Index (SDI) is a road performance scale obtained from visual observations of road damage that occurs in the field. The Surface Distress Index (SDI) is a method of assessing the level of pavement damage developed by the Directorate General of Highways. The Surface Distress Index (SDI) method makes an assessment based on data from the Road Condition Survey (SKJ) or Road Condition Survey (RCS) which is carried out visually. Parameters used as an assessment in the Surface Distress Index (SDI) method include the area of the crack, the width of the crack, the number of holes and ruts.

From the results of the study, it was found that a total of 27 road segments were taken for data collection with an area of 1838.98 m² of crack damage from 11820.00 m² of the total research road area or 15.56%. The pothole damage was 186.01 meters² from 11820.00 meters² of research road area or 1.57% and wheel rut damage was 56.00 meters² from 11820.00 meters² research road area or 0.47%. Overall the road condition is 82.39% in good condition or no damage and 17.61% in damaged condition, where the damage is dominated by crack type damage, which is 15.56% of the total 17.61% damage. The results of the analysis stated that the level of damage that occurred was in a lightly damaged condition occurring in segments 3, 4, 7, 8, 10, 15, 17, 19 and 24. Severely damaged conditions occurred in segment 21 and other segments were in moderate condition.

Keywords: Road Damage, Surface Distress Index (SDI).