

INTISARI

Jalan Raya Berbah–Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah jalan Lokal yang memiliki lebar 4.1 meter dengan tipe jalan 2 lajur 2 arah (2/2 UD) yang menghubungkan antara Jalan Raya Piyungan dan Jalan Berbah Kalasan. Frekuensi kendaraan yang lewat juga tidak begitu tinggi kecuali pada hari libur. Karena pada hari libur jalan tersebut menghubungkan tempat-tempat yang menarik. Pemilihan studi kasus penelitian ini pada Jalan Berbah Prambanan Karena jalan tersebut dianggap jalan lokal yang jarang diperhatikan oleh dinas terkait, serta kondisi jalan dirasa telah mengalami banyak kerusakan maka penelitian ini perlu dilakukan sebagai masukan kepada dinas terkait sebagai gambaran kondisi jalan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lapis permukaan jalan Berbah-Prambanan, Sleman pada saat ini. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah metode Pavement Condition Index (PCI). Selain dilakukan pengamatan jalan secara visual menggunakan metode PCI, kondisi lapis permukaan jalan juga dapat diamati kenyamanannya melalui survey kecepatan. Survey kecepatan yang digunakan menggunakan metode spot speed yaitu menghitung kecepatan sesaat kendaraan dengan panjang segmen 100 m pada segmen yang memiliki nilai PCI terendah dan tertinggi pada ruas jalan berbah-prambanan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai indeks kondisi perkerasan (PCI) rata-rata ruas jalan Berbah-Prambanan adalah 62,12% yang masuk dalam katagori baik (good) dan mengacu pada matriks PCI ruas jalan Piyungan-Prambanan ini perlu untuk dilakukannya perbaikan. Untuk kecepatan rata-rata kendaraan pada segmen dengan nilai PCI terendah yaitu pada Sta 15+600 – 15+700 adalah 27,82 km/jam sementara segmen dengan nilai PCI tertinggi yaitu pada Sta 16+400 – 16+500 adalah 36.11 km/jam. Adapun jenis kerusakan yang terdapat pada ruas Jalan Berbah-Prambanan, Sleman antara lain : Tambalan (51,12%), Retak Kulit Buaya (25,28%), Retak Pinggir (5,33%), Lubang (4,94%), Retak Memanjang/Melintang (4,21%), Pengausan Agregat (3,09%), Pinggir Jalan Turun Vertikal (2,52%), Amblas (1,40%), Keriting (1,12%), Kegemukan (0,56%), Pelepasan Butir (0,56%), Retak Sambungan (0,28%).

Kata kunci : Kecepatan Kendaraan, Kerusakan Jalan, Metode Pavemen Condition Index (PCI)

ABSTRACT

Highway Berbah-Prambanan, Sleman, Yogyakarta is a local road with a width of 4.1 meters with type 2 lanes 2-way street (2/2 UD) that connects between the highway and the road Berbah Piyungan Kalasan. The frequency of passing vehicles are also not so high except on holidays. Due to the holiday the road linking places of interest. Selection of case study research on Berbah Jalan Prambanan Because these roads are considered local roads are rarely noticed by the relevant agencies, as well as the perceived road conditions have suffered much damage, this research needs to be done as a feedback to the relevant department as a picture of the condition of the road.

This study aims to determine the condition of the road surface layer Berbah-Prambanan, Sleman at this time. The method used for the study is the method of Pavement Condition Index (PCI). In addition to the visual observation using the PCI method, the condition of the road surface layer may also be observed through the survey speed forget. Survey speed used method is to calculate the spot speed instantaneous speed of vehicles in a segment length of 100 m on the segment that has the highest value and the lowest PCI on roads Berbah-Prambanan.

Research results showed the value of roughness conditions index (PCI) average Berbah roads-Prambanan was 62.12% that fall into the categories of good (good) and refers to the matrix of the PCI standards Piyungan-Prambanan is necessary for doing repairs. For the average vehicle speed on PCI segment with the lowest value in the Sta 15 + 15 + 600 – 700 was 27.82 km/h while the segment with the highest value of PCI in Sta 16 + 16 + 400 – 500 was 36.11 km/h. As for the type of damage present on roads Berbah, Sleman-Prambanan, among others: Fillings (51.12%), crack (25.28%) Crocodile Skin, cracked Edge (5.33%), holes (4,94%), crack Extends/Transverse (4.21%), Pengausan Aggregates (3.09%), Roadside Down vertically (2,52%), Vanish (1.40%), curly (1.12%), Overweight (0,56%), release Granules (0,56%), crack (0.28%).

Key word: Vehicle Speed, Road Damage, Pavemen Method Condition Index (PCI)