

ABSTRAK

Jalan Raya Tajem ini adalah jalan penghubung antara Ring Road Utara dan Jalan Raya Ngemplak. Kenyamanan dan keamanan kondisi jalan sangat harus di perhatikan mengingat Jalan Raya Tajem menjadi akses utama kawasan aktivitas penting masyarakat seperti akses menuju kampus Universitas Respati Yogyakarta, Stadion Maguwoharjo, pariwisata, pasar tradisional dan Rumah Sakit Medika Respati. Secara visual yang terjadi pada Jalan raya tajem berupa retak distorsi, cacat permukaan dan ketidakrataan jalan. Penelitian ini bertujuan mengetahui kondisi fungsional perkerasan pada Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 s/d Sta. 4+000 dan menentukan program pemeliharaan jalan.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu menggunakan metode *SDI (Surface Distress Index)* dan metode *IRI (International Roughness Index)*. Nilai *SDI* didapat dengan melakukan survei pengamatan visual kondisi perkerasan jalan di lapangan berdasarkan pedoman Bina Marga 2011. Nilai *IRI* didapat dengan bantuan alat *Roughometer NASRAA* sebagai alat pengukur ketidakrataan jalan di lapangan. Dari hasil kedua parameter tersebut akan didapatkan suatu hubungan korelasi

Hasil penelitian didapatkan nilai *SDI* Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 s/d Sta. 4+000 sebesar 107,5 yang menunjukkan kondisi rusak sedang dan nilai *IRI* Jalan Raya Tajem s Sta. 3+000 s/d Sta. 4+000 sebesar 4,288 dengan kondisi sedang. Dari kedua parameter tersebut didapatkan koefisien korelasi positif r sebesar 0,917 yang berarti dari kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang kuat dan positif menunjukkan kedua variabel tersebut searah dalam artian peningkatan X akan bersamaan dengan peningkatan Y. Berdasarkan nilai *IRI* dan *SDI* Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 s/d Sta. 4+000 mengalami kondisi rusak ringan dan dilakukan penanganan berupa pemeliharaan berkala.

Kata kunci: *SDI*, *IRI*, Korelasi, Penanganan Kondisi

ABSTRACT

This Tajem Highway is the connecting road between North Ring Road and Ngemplak Highway. Comfort and safety of road conditions should be considered considering Tajem Highway becomes the main access area of important community activities such as access to the campus of the University of Respati Yogyakarta, Maguwoharjo Stadium, tourism, traditional markets and Medika Respati Hospital. Visually visible on Tajem Highway in the form of crack distortion, surface defects and unevenness of the road.

This research uses two methods that are using SDI method (Surface Distress Index) and IRI (International Roughness Index) method. The value of SDI was obtained by conducting a visual surveillance survey of pavement conditions in the field based on the Bina Marga 2011 guidelines. The IRI score was obtained with the help of NASRAA Roughometer tool as a means of measuring unevenness of road in the field. From the results of these two parameters will be obtained a correlation relationship

The result of research got SDI value of Tajem Sta Highway. 3 + 000 s / d Sta. 4 + 000 of 107.5 which indicates moderate damage condition and IRI Tajem value of Sta. 3 + 000 s / d Sta. 4 + 000 for 4,288 with moderate condition. From both parameters obtained positive correlation coefficient r of 0.917 which means of both variables have a strong and positive relationship indicate both variables are unidirectional in the sense that the increase of X will coincide with the increase of Y . Based on the value of IRI and SDI Highway Tajem Sta. 3 + 000 s / d Sta. 4 + 000 suffered a minor damage condition and carried out the handling of regular maintenance.

Keywords: SDI, IRI, Correlation, Condition Handling