

## INTISARI

Tingginya pertumbuhan penduduk seiring dengan bertambahnya waktu, perkembangan dalam bidang sosial, ekonomi, politik, dan peningkatan mobilitas penduduk menyebabkan volume lalu lintas bertambah padat, sementara pembangunan jalan baru tidak sebanding dengan pertumbuhan kendaraan yang ada sekarang ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kerataan pada lapis perkerasan permukaan jalan paving block pada jalan dua arah, menentukan atau menganalisis kondisi tingkat kerataan jalan sehingga dapat menciptakan kenyamanan dan keselamatan bagi para pengguna jalan, dan mengevaluasi cara pemeliharaan perkerasan jalan berkaitan dengan kriteria kerataan jalan.

Berdasarkan hasil analisis tingkat kerataan dengan adanya polisi tidur pada jalan paving block Lingkar Timur Kampus UGM, nilai maksimum Lajur Barat dan Lajur Timur adalah 25 mm. Nilai minimum Lajur Barat dan Lajur Timur adalah -25 mm. Maka nilai range Lajur Barat dan Lajur Timur adalah 50 mm. Nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) Lajur Barat adalah 3,982 mm dan Lajur Timur adalah 3,710 mm. Untuk nilai standar deviasi Lajur Barat adalah 4,113 mm dan Lajur Timur adalah 3,501 mm. Nilai IRI (International Roughness Index) untuk Lajur Barat adalah 3,986 mm/m dan nilai IRI untuk Lajur Timur adalah 3,714 mm/m. Nilai slope variance (SV) Lajur Barat adalah 36,073 dan Lajur Timur adalah 31,317. Nilai  $x$  Lajur Barat adalah 1,569 dan Lajur Timur adalah 1,509. Nilai PSI (Present Serviceability Index) / Indeks Permukaan (Serviceability Index) untuk Lajur Barat sebesar 1,798 dan Lajur Timur sebesar 1,953. Nilai RCI (Road Condition Index) didapat dengan cara mengkorelasikan antara nilai RCI dan nilai IRI. Nilai RCI Lajur Barat didapat sebesar 7,626 dan nilai RCI Lajur Timur sebesar 7,799. Berdasarkan hasil analisis tingkat kerataan dengan diabaikannya polisi tidur pada jalan paving block Lingkar Timur Kampus UGM, nilai maksimum Lajur Barat adalah 25 mm dan nilai minimum Lajur Barat adalah -25 mm, maka nilai range Lajur Barat adalah 50 mm. Nilai maksimum Lajur Timur adalah 13 mm dan nilai minimum Lajur Timur adalah -16 mm, maka nilai range Lajur Timur adalah 29 mm. Nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) Lajur Barat adalah 3,549 mm dan Lajur Timur adalah 3,449 mm. Untuk nilai standar deviasi Lajur Barat adalah 2,955 mm dan Lajur Timur adalah 2,633 mm. Nilai IRI (International Roughness Index) untuk Lajur Barat adalah 3,553 mm/m dan nilai IRI untuk Lajur Timur adalah 3,453 mm/m. Nilai slope variance (SV) Lajur Barat adalah 28,667 dan Lajur Timur adalah 27,074. Nilai  $x$  Lajur Barat adalah 1,472 dan Lajur Timur adalah 1,448. Nilai PSI (Present Serviceability Index) / Indeks Permukaan (Serviceability Index) untuk Lajur Barat sebesar 2,049 dan Lajur Timur sebesar 2,113. Nilai RCI (Road Condition Index) didapat dengan cara mengkorelasikan antara nilai RCI dan nilai IRI. Nilai RCI Lajur Barat didapat sebesar 7,001 dan nilai RCI Lajur Timur sebesar 7,065.