

## ABSTRAK

*Judul : Analisis Hubungan Nilai Antara Pavement Condition Index (PCI) dan Surface Distress Index (SDI) Terhadap Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Raya Narogong , Nama : Dita Yuniar , NIM : 41118320001, Dosen Pembimbing : Ir. Muhammad Isradi., ST., MT., IPM., 2023*

*Kondisi jalan yang baik diperlukan untuk kelancaran kegiatan transportasi yaitu untuk mempercepat kelancaran mobilisasi barang atau jasa secara aman dan nyaman. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) peningkatan kendaraan bermotor mencapai 33% per tahunnya, maka hal ini menyebabkan peningkatan jumlah arus lalu lintas dengan kemampuan jalan yang terbatas. Hal ini berhubungan dengan pengaruhnya terhadap pergerakan dan keselamatan bagi pengguna jalan. Ruas Jalan Raya Narogong adalah ruas jalan yang dapat dikatakan sebagai kawasan industri maka ruas jalan ini memiliki peran sebagai jalur pendistribusian dari beberapa industri yang ada. Oleh karena itu, semakin bertambahnya umur pelayanan perkerasan jalan tersebut tidak mampu lagi melayani beban lalu lintas dengan dapat dilihat terdapat kerusakan pada jalan tersebut. Kerusakan paling umum perkerasan ialah retak dan alur karena beban lalu lintas dan faktor-faktor iklim seperti suhu dan kelembaban. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis kerusakan jalan pada Ruas Jalan Raya Narogong, untuk mendapatkan nilai kondisi perkerasan pada ruas Jalan raya Narogong berdasarkan Metode Pavement Condition Index (PCI) dan Surface Distress Index (SDI), untuk mengetahui hubungan korelasi antara Metode Pavement Condition Index (PCI) dan Surface Distress Index (SDI). Dengan dilakukan analisis pada metode Pavement Condition Index (PCI) mendapatkan nilai kerusakan yang memiliki rata-rata sedang mencapai persentase yaitu 20%, buruk 20%, sangat buruk 15%, gagal 20%, baik 5%, sangat baik 10%, sempurna 10%, selanjutnya hasil analisis pada metode Surface Distress Index (SDI) mendapatkan nilai sedang dengan persentase 35% dari kategori kerusakan yang terdapat pada metode tersebut. Setelah mendapatkan nilai PCI dan SDI maka dilakukan regresi sederhana dan diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ), yaitu 0,9558 dengan persamaan regresi  $PCI = 284,49 - 3,2255 \times SDI$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan diperolehnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,9558 maka dapat dikatakan metode PCI dan SDI memiliki nilai yang hampir sama.*

*Kata kunci : Hubungan nilai PCI dan SDI, Perkerasan Lentur, Pavement Condition Index (PCI), Surface Distress Index (SDI).*