

INTISARI

Setiap tahun Yogyakarta mengalami peningkatan jumlah pendatang yang sangat tinggi, ini menyebabkan meningkatnya aktifitas penduduk sehingga jumlah kendaraan menjadi semakin besar. Prasarana jalan jika terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas jalan, sehingga dapat mempengaruhi keamanan, kenyamanan, dan kelancaran dalam berlalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat kerusakan yang terjadi pada permukaan jalan Kaliurang dan menggunakan hasil penelitian tersebut sebagai acuan tindakan perbaikan dan perawatan yang akan dilakukan

Penelitian dilakukan di Jalan Kaliurang karena jalan ini merupakan jalan alternatif menuju kampus Universitas Gadjah Mada, Rumah Sakit Sardjito dan ke arah Magelang sehingga volume lalu lintasnya tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *pavement condition index* (PCI) dan metode *surface distress index* (SDI). Survei dilakukan dengan membagi lokasi yang ditinjau menjadi empat section yaitu section A,B,C dan D dengan 25 unit sampel pada setiap sectionnya. Sedangkan metode untuk perbaikan dan pemeliharaan digunakan metode *critical* PCI yang mengacu pada hasil dari perhitungan PCI.

Hasil penelitian didapatkan jalan Kaliurang dibagi menjadi empat section yaitu section A, section B, section C dan section D. Kondisi jalan pada section A, section B dan section D masih dalam kondisi cukup baik namun ada beberapa bagian jalan yang perlu penanganan segera sedangkan pada section C kondisi jalan berada pada tingkat memuaskan. Untuk jenis pemeliharaan dan perbaikan pada section A adalah *localized safety*, untuk section B adalah *global preventive*, untuk section C adalah *localized preventive* dan untuk section D adalah *localized safety*.

Kata kunci : PCI, SDI, rating, pemeliharaan dan perbaikan

ABSTRACT

Each year in Yogyakarta number of immigrants is increasing, this causes increased activity of the population so that the number of vehicles getting bigger. Road infrastructure became burdened by a high volume of traffic and if it happens continuously will lead to decreasing quality of the road, so it can affect the safety, comfort and smoothness in traffic. This study aimed to analyze the level of damage caused to the Jalan Kaliurang surface and use the research results as a reference of repair and maintenance to be performed later.

The study was conducted at Jalan Kaliurang because this road is an alternative way to University of Gadjah Mada, Sardjito Hospital and toward Magelang so traffic volume is high. The method used in this research is the method of pavement condition index (PCI) and the method of surface distress index (SDI). The survey was conducted by dividing the site into four sections which are reviewed, namely section A, B, C and D with 25 units of samples at each section. While the methods used for the repair and maintenance of critical PCI method which refers to the result of the calculation of PCI.

Results of research are Jalan Kaliurang divided into four sections, namely section A, section B, section C and section D. The road condition in section A, section B and section D is still in fairly good condition but there are some sections of road need immediate treatment while in section C road conditions were at satisfactory level. For this type of maintenance and repairs on the section A is localized safety, for section B is a global preventive, for section C is localized preventive and for section D is localized safety.

Keywords: PCI, SDI, rating, maintenance and repair