

INTISARI

Jalan merupakan prasarana yang dibutuhkan untuk menunjang mobilitas masyarakat untuk berbagai keperluan setiap harinya. Namun seiring berjalannya waktu, kondisi jalan mengalami penurunan dikarenakan faktor lingkungan, cuaca, penambahan jumlah pengguna kendaraan, peningkatan aktivitas, beban lalu lintas yang tidak sesuai dengan beban rencana, dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi perkerasan jalan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI), *Present Serviceability Index* (PSI), dan *Surface Distress Index* (SDI) serta menentukan pemeliharaan dan perbaikan jalan yang sesuai.

Penelitian ini dilaksanakan pada Jalan Rumah Sakit Sta 0+000 – 2+510, Kota Bandung yang terbagi menjadi dua *section* dengan total 57 unit sampel. Penelitian dilakukan langsung secara *visual* dan alat bantu *smartphone* untuk merekam nilai IRI. Bagian jalan yang diukur yaitu panjang jalan, lebar jalan, panjang kerusakan, lebar kerusakan, kedalaman kerusakan, luas kerusakan yang kemudian ditentukan *severity level* dari kerusakan tersebut.

Hasil dari penelitian ini adalah 68,67 (*fair*) untuk PCI, 1,08145 (*poor*) untuk PSI, dan 55,03247 (sedang) untuk SDI. Penanganan jalan berdasarkan nilai PCI pada setiap *section* adalah *Major Rehabilitation*. Penanganan jalan berdasarkan nilai SDI pada *section A* dan *B* adalah pemeliharaan berkala.

Kata kunci: Jalan Rumah Sakit, PCI, PSI, SDI, Kerusakan Jalan, Kondisi Perkerasan, Pemeliharaan dan Rehabilitasi Jalan

ABSTRACT

Roads are the infrastructure needed to support people's mobility for various needs every day. However as time passes, road conditions decreased due to environmental factors, weather condition, an increase number of vehicle users, increased activity, traffic loads that are not in accordance with the planned loads, and others. This study aims to determine the value of road pavement conditions using the Pavement Condition Index (PCI), Present Serviceability Index (PSI), and Surface Distress Index (SDI) methods and determine the appropriate road maintenance and repair.

This research was conducted at Jalan Rumah Sakit Sta 0+000 – 2+510, Bandung City which was divided into two sections with a total of 57 sample units. The research was carried out visually and using smartphone to record IRI values. The part of the road that is measured is the length of the road, the width of the road, the length of the distress, the width of the distress, the depth of the distress, the area of the distress which is then determined by the severity level of the distress.

The results of this study were 68.67 (fair) for PCI, 1.08145 (poor) for PSI, 55.03247 for SDI (moderate). Road maintenance and rehabilitation that are chosen based on the PCI values of each section is Major Rehabilitation. Road maintenance chosen based on SDI values in sections A and B is periodic maintenance.

Keywords: Jalan Rumah Sakit, PCI, PSI, SDI, Pavement Distress, Pavement Condition, Road Maintenance and Rehabilitation