

ABSTRAK

Undang - Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 menyebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Sedangkan, perkerasan jalan adalah salah satu bagian jalan yang diperkeras dengan lapis konstruksi tertentu, yang memiliki ketebalan, kekuatan, dan kekakuan, serta kestabilan tertentu agar mampu menyalurkan beban lalu lintas di atasnya ke tanah dasar secara aman. Salah satu jenis perkerasan jalan yang paling sering digunakan adalah perkerasan lentur. Hal ini disebabkan oleh murah nya biaya awal konstruksi pada pekerjaan perkerasan lentur. Namun, dibalik kemudahan yang dimilikinya, perkerasan lentur sangat rentan terhadap kerusakan oleh kondisi lingkungan. Sehingga sangat diperlukan analisis mengenai kerusakan jalan agar nantinya dapat dijadikan bahan evaluasi untuk pemeliharaan ruas jalan terkait. Ada dua metode yang cukup menarik untuk diketahui bagaimana perbandingan nilainya terhadap kerusakan jalan, yaitu *International Roughness Index (IRI)* dan *Asphalt Institute*. Pengumpulan data menggunakan metode survei, data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Pengambilan data dilakukan di seluruh ruas jalan Jalan Ahmad Yani sepanjang 2500 m, Dari hasil perhitungan dengan menggunakan Metode IRI melalui aplikasi Roadroid didapatkan nilai kondisi untuk Jalan Ahmad Yani adalah 3,21 dengan kategori jalan baik. Sedangkan untuk Metode Asphalt Institute didapatkan Nilai Kondisi Perkerasan Jalan 90,65 dengan kategori jalan Baik. Oleh karena itu, metode *International Roughness Index (IRI)* yang melalui aplikasi Roadroid cukup menggambarkan.

Kata kunci : *International Roughness Index (IRI)*, *Asphalt Institute*, Roadroid.

ABSTRACT

The Law of the Republic of Indonesia No. 38 of 2004 states that a road is a transportation infrastructure that includes all road parts, including complementary buildings and equipment intended for traffic which is on the earth's surface, below the earth's surface, and/or water surface, and above the water surface, except railroads, lorries, and cableways. Meanwhile, road pavement is one part of the road that is paved with a particular layer of the construction, which has a specific thickness, strength, stiffness, and stability to be able to distribute the traffic load on it to the subgrade safely. One of the most commonly used types of road pavement is flexible pavement. It is due to the low initial construction cost of flexible pavement work. However, behind its facility, flexible pavement is highly susceptible to damage by environmental conditions. Therefore, is extremely needed an analysis regarding road damage so that later it will be used as an evaluation material for the related road maintenance. There are two methods that are quite interesting to be understood how their value compares to road damage, namely the International Roughness Index (IRI) and the Asphalt Institute. Data collection used a survey method; the data collected was primary and secondary. According to the analysis result, data collection was conducted on all roads on Ahmad Yani Street along 2500 m. From the calculation result using the IRI method via the Roadroid application, the condition value for the Ahmad Yani Road Pavement Condition Value was 3.21 with a good road category. Meanwhile, for the Asphalt Institute Method, the Road Pavement Condition Value was 90.65 with the category of Good road.

Keywords: International Roughness Index (IRI), Asphalt Institute, Roadroid