ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam memperlancar kegiatan hubungan ekonomi dan kegiatan sosial lainnya. Namun jika terjadi kerusakan jalan akan berakibat mengganggu terhadap kenyamanan pengguna jalan. Selain itu, kerusakan jalan menjadi faktor penghambat waktu karena disebabkan kemacetan yang timbul sehingga membutuhkan waktu tempuh yang bertambah lama khususnya yang terjadi pada Jalan Sultan Agung. Bukan hanya kerugian waktu, tetapi akan timbul kerugian lain yaitu terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial lain khususnya pada daerah yang dilalui Jalan Sultan Agung. Jalan Sultan Agung merupakan jalan kabupaten yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat desa, antar ibukota kecamatan dengan pusat desa atau jalan yang menghubungkan antara pusat desa yang terdapat di Kabupaten Bantul. Seperti yang kita ketahui Jalan Sultan Agung merupakan jalan penghubung menuju beberapa tempat wisata yang berada di daerah Kabupaten Bantul misalnya wisata kuliner "Sate Klatak", wisata kesenian "Rumah Tembi", penghubung menuju pusat olahraga "Stadion Sultan Agung", dan jalur menuju tambang pasir dan lain sebagainya. Karena menjadi poros, jalan Sultan Agung sering dan banyak dilewati kendaraan-kendaraan besar seperti bus pariwisata, truk pasir, dan lain sebagainya yang membuat kondisi jalan mmengalami kelelahan.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kerusakan jalan, faktor penyebabnya serta solusi untuk mengatasi kerusakan yang terjadi. Metode yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan dua metode yaitu menggunakan metode *SDI* (*Surface Distress Index*) dan metode *IRI* (*International Roughness Index*). Nilai *SDI* didapat dengan melakukan survei pengamatan visual kondisi perkerasan di lapangan berdasarkan acuan Bina Marga 2011. Nilai *IRI* didapat dengan bantuan alat *Roughometer NASRAA* sebagai alat pengukur ketidakrataan jalan di lapangan yang kemudian dikalibrasi.

Berdasarkan hasil penelitian, setelah didapatkan nilai *IRI* dan *SDI* pada Jalan Sultan Agung Sta. 0+100 sampai dengan Sta. 1+600 yaitu nilai *SDI* sebesar 76,167 yang menunjukkan kondisi rusak sedang dan nilai *IRI* sebesar 3,721 dengan kondisi baik. Nilai IRI dan SDI berkorelasi positif dengan melalui hasil r = 0,858, hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang kuat dan positif, artinya kedua variabel tersebut searah dalam artian peningkatan *SDI* akan bersamaan dengan peningkatan *IRI*. Berdasarkan nilai *IRI* dan *SDI* Jalan Sultan Agung Sta. 0+100 sampai dengan Sta. 1+600 mengalami kondisi kerusakan sedang dan dilakukan penanganan berupa pemeliharaan rutin.

Kata kunci: Kerusakan Jalan, *SDI*, *IRI*, Penanganan Kondisi

ABSTRACT

Road is an extremely important facility of land transportation in expediting an activity of economy intercourse and other social activity. However, when the damage occurs it will cause a disturbance of road users' convenience. Besides that, a road damage becomes a factor of time barrier because it is caused by traffic jam that occurs thereby it takes time of mileage that is getting longer especially that occurs at Jalan Sultan Agung. Not only time disadvantage, but will occur the other disadvantage like the economy and social activities are being obstructed particularly at the area that is passed in Jalan Sultan Agung. Jalan Sultan Agung is a district road that connects the capital of district with the central of village or the road that is connecting between the central of village that exists in Bantul Regency. As we know that Jalan Sultan Agung is a connecting road toward several tourism objects in Bantul Regency area for instance culinary tour "Sate Klatak", art tour "Rumah Tembi", a connector to sport center "Sultan Agung Stadium", and the track to sand mine and etcetera. Since it becomes a center, jalan Sultan Agung is often and passed by big vehicles such as tour bus, sand truck, and etcetera that make the road's condition experiences in a fatigue.

The research is done aiming to discover the type of road's damage, the causative factor as well as solution to overcome the damage that is happened. The used methods in this research are two such as SDI (Surface Distress Index) method and IRI (International Roughness index) method. The value of SDI is obtained with conducting a visual pavement observation in the field based on the guidance of Bina Marga 2011. The value of IRI is obtained with the assistance of Roughometer NASRAA tool as the measuring tool of road's ruggedness in the field then it is calibrated.

Based on this research, after it is obtained a value of IRI and SDI at Jalan Sultan Agung Sta. 0+100 until the Sta. 1+600 that is an SDI value in total of 76,167 which shows that the moderately damaged condition. The value of IRI and SDI correlate positively through the result of r=0,858, this matter shows that both variables have a strong relation as well as positive, it means those variables are in link in the contextual of SDI improvement together with the improvement of IRI. According to IRI and SDI value Jalan Sultan Agung Sta. 0+100 until Sta. 1+6 are experiencing in damage condition and done a treatment in the form of routine maintenance.

***Key words** : The Damage of Road, SDI, IRI, Condition treatment*