

# **ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN JALAN MENGUNAKAN METODE BINA MARGA (Studi Kasus : Jalan Bligo-Nyangkringan)**

Andika Dian Hidayanto<sup>[1]</sup> adwiyah asyifa<sup>[2]</sup>

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;  
e-mail:[1][andikadian0895@gmail.com](mailto:andikadian0895@gmail.com), [2][Adwiyah.asyifa@uty.ac.id](mailto:Adwiyah.asyifa@uty.ac.id)

## **ABSTRAK**

Jalan merupakan jalur-jalur yang berada di atas permukaan bumi yang sengaja dibuat oleh manusia dengan berbagai bentuk, ukuran-ukuran, dan konstruksinya agar dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan, dan kendaraan yang mengangkut barang-barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan cepat dan mudah (Silvia Sukirman 1994). Jalan juga merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan hubungan perekonomian, baik antara satu kota dengan kota lainnya, antara kota dengan desa, antara satu desa dengan desa lainnya. Kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam kegiatan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Apabila terjadi kerusakan ruas jalan akan mengakibatkan terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial serta dapat terjadinya kecelakaan.

Metode Bina Marga adalah metode yang sering digunakan di Indonesia yang hasil akhir berupa urutan prioritas dan program pemeliharaannya sesuai dengan nilai yang diperoleh dari urutan prioritas. Metode ini menggabungkan nilai yang diperoleh dari survei LHR (lalu lintas harian rata-rata) serta survei visual yaitu jenis kerusakan jalan yang selanjutnya diperoleh nilai kondisi jalan.

Guna mengetahui kondisi kerusakan jalan dan perbaikannya maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Analisis Kerusakan Perkerasan Jalan Menggunakan Metode Bina Marga (Studi Kasus: Jalan Bligo-Nayangkringan)”. Hasil penelitian tersebut adalah terdapat 9 jenis kerusakan pada ruas jalan Bligo-Nayangkringan. Dimana secara keseluruhan untuk jumlah kerusakan total sendiri mencapai 122 kerusakan. Dengan persentase kerusakan untuk retak memanjang 27,05%, tambalan 19,67%, lubang 18,85%, pelepasan butir 16,39%, retak samping 8,20%, retak halus 4,10%, retak kulit buaya 3,28%, pengelupasan lapis 1,62%, serta retak melintang yang paling sedikit dengan 0,82%. Untuk analisis menggunakan metode Bina Marga didapatkan LHR jalan Bligo-Nyangkringan adalah nilai lalu lintas sebesar 4, hasil urutan prioritas didapatkan nilai sebesar 12 (program pemeliharaan rutin).

**Kata Kunci** : Jalan, Kerusakan, Bina Marga

# **ROAD DAMAGE ANALYSIS USING BINA MARGA METHOD (Case Study: Jalan Bligo-Nyangkringan)**

Andika Dian Hidayanto<sup>[1]</sup> adwiyah asyifa<sup>[2]</sup>

Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta;  
e-mail:[1][andikadian0895@gmail.com](mailto:andikadian0895@gmail.com), [2][Adwiyah.asyifa@uty.ac.id](mailto:Adwiyah.asyifa@uty.ac.id)

## **ABSTRACT**

Roads are paths that are above the surface of the earth that are deliberately made by humans with various shapes, sizes, and constructions so that they can be used to channel the traffic of people, animals, and vehicles that transport goods from one place to another. quickly and easily (Silvia Sukirman 1994). Roads are also a land transportation infrastructure that is very important in the smooth functioning of economic relations, both between one city and another, between a city and a village, between one village and another. Good road conditions will facilitate the mobility of the population in economic activities and other social activities. If there is damage to the road, it will result in obstruction of economic and social activities and accidents can occur.

The Bina Marga method is a method that is often used in Indonesia where the final result is a priority order and the maintenance program is in accordance with the value obtained from the priority order. This method combines the values obtained from the LHR survey (average daily traffic) and visual surveys, namely the type of road damage, which is then obtained by the value of road conditions.

In order to find out the condition of road damage and its repair, the authors are interested in conducting research "Analysis of Road Pavement Damage Using the Highways Method (Case Study: Bligo-Nayangkringan Road". The results of this study are that there are 9 types of damage to the Bligo-Nayangkringan road section. Where overall for the total amount of damage itself reached 122. With the percentage of damage for longitudinal cracks 27.05%, patches 19.67%, holes 18.85%, grain release 16.39%, side cracks 8.20%, fine cracks 4, 10%, crocodile skin cracks 3.28%, layer peeling 1.62%, and the least transverse cracks with 0.82%. For analysis using the Bina Marga method, the LHR for the Bligo-Nyangkringan road is a traffic value of 4, the results priority order obtained a value of 12 (routine maintenance program).

**Kata Kunci** : Jalan, Kerusakan, Bina Marga