

Jalan merupakan infrastruktur penghubung antarkawasan yang berperan penting dalam mobilitas manusia maupun barang. Jalan dapat mendukung keberlangsungan bidang ekonomi, sosial, pariwisata, pendidikan, dan bidang lain yang memerlukan konektivitas antarkawasan. Pentingnya peranan jalan itulah yang membuat keberadaan jalan yang baik harus benar-benar tersedia. Jalan Kebon Agung, Sleman, Yogyakarta adalah jalan provinsi yang menghubungkan Kecamatan Mlati, Sayegan, dan Minggir serta berhubungan langsung dengan Jalan Nasional Magelang. Penelitian dilakukan untuk mengevaluasi kondisi perkerasan Jalan Kebon Agung Ruas Cebongan-Sayegan. Penelitian juga merekomendasikan penanganan yang sesuai dengan hasil evaluasi.

Metode yang digunakan untuk evaluasi jalan pada penelitian kali ini adalah *Pavement Condition Index* (PCI) dan *International Roughness Index* (IRI). Jalan Kebon Agung Ruas Cebongan Sayegan dibagi menjadi 2 *section*. Setiap *section* dibagi menjadi unit-unit *sample* dengan panjang tiap *sample* 40 m dan lebar 7 m. Panjang *section* A adalah 1,56 km sehingga *sample* yang terdapat pada *section* A adalah 39 *sample*. *Section* B memiliki panjang 1,68 km sehingga *sample* yang terdapat 42 *sample* pada *section* B.

Hasil evaluasi PCI menunjukkan kondisi jalan pada *section* A berada pada kategori *satisfactory* dengan nilai PCI 79,717 dan *section* B berada pada kondisi *fair* dengan nilai PCI 63,738. Evaluasi dengan metode IRI menunjukkan nilai IRI untuk *section* A adalah 7,435 m/km. Sedangkan nilai IRI untuk *section* B adalah 7,83 m/km. Kondisi seluruh arah lajur berdasarkan metode IRI adalah sedang. Penanganan yang direkomendasikan berdasarkan metode PCI pada *section* A adalah *localized preventive* dengan melakukan *full depth-patching* dan *crack sealing*. Untuk *section* B dilakukan *structural overlay* untuk *sample* dengan kategori *poor* atau dibawahnya kemudian dilakukan pemeliharaan berupa *global preventive* yaitu *slurry seal*. Berdasarkan nilai IRI, penanganan yang dilakukan adalah pemeliharaan berkala dengan *patching/sealing*.

**Kata kunci:** Perkerasan Jalan, Evaluasi kerusakan, PCI, IRI, Penanganan Jalan

## ABSTRACT

*Roads are vital infrastructure that connects regions and plays a significant role in the mobility of people and goods. Roads support the sustainability of economic, social, tourism, education, and other sectors that require inter-regional connectivity. The importance of roads is what makes the presence of well-maintained roads essential. Kebon Agung Road in Sleman, Yogyakarta, is a provincial road that connects the districts of Mlati, Sayegan, and Minggir, and directly links with Magelang National Road. This research was conducted to evaluate the pavement condition of the Kebon Agung Road section from Cebongan to Sayegan. The study also recommends appropriate actions based on the evaluation results.*

*The methods used for road evaluation in this study are the Pavement Condition Index (PCI) and the International Roughness Index (IRI). The Kebon Agung Road section from Cebongan to Sayegan is divided into two sections. Each section is divided into sample units, with each sample being 40 meters long and 7 meters wide. Section A is 1.56 km long, resulting in 39 samples. Section B is 1.68 km long, resulting in 42 samples.*

*The PCI evaluation results show that the road condition in section A is in the satisfactory category with a PCI value of 79.717, while section B is in fair condition with a PCI value of 63.738. Evaluation using the IRI method shows an IRI value for section A is 7,435 m/km. Meanwhile, the IRI value for section B is 7.83 m/km. The condition of all lanes based on the IRI method is moderate. The recommended handling based on the PCI method for section A is localized preventive measures, such as full-depth patching and crack sealing. For section B, a structural overlay is recommended for samples in poor or below categories, followed by global preventive maintenance, such as a slurry seal. Based on the IRI value, periodic maintenance with patching and sealing is suggested.*

**Keywords:** Road Pavement, Pavement Evaluation, PCI, IRI, Pavement Maintenance