

## **ABSTRAK**

Jalan merupakan prasarana dalam arus lalu lintas, Ruas jalan Raya Rasau Jaya mengalami kerusakan, baik kerusakan ringan, sedang dan berat. Salah satu cara untuk mengetahui kondisi kerusakan jalan adalah dengan metode Pavement Condition Index (PCI). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, mengidentifikasi dan menghitung nilai kerusakan jalan yang terjadi menggunakan metode PCI serta mengetahui penanganan dari kerusakan jalan tersebut. Metode yang digunakan adalah PCI, hasil analisis lapangan dan nilai yang dihitung dengan metode PCI, rekomendasi perbaikan jalan dengan Methode Asphalt Institute MS-17. Hasil analisis kondisi permukaan perkerasan jalan sepanjang 8 km menggunakan metode PCI, dirata-ratakan per 1 Km mulai dari STA 26+700 s/d 27+700, 27+700 s/d 28+700, 32+700 s/d 33+700 tergolong kerusakan baik, STA 28+700 s/d 29+700, 29+700 s/d 30+700, 30+700 s/d 31+700, 31+700 s/d 32+700 tergolong kondisi sangat baik, STA 33+700 s/d 34+700 kondisi sempurna. Rekomendasi perbaikan jalan per 1 Km dengan metode Asphalt institute MS-17 yaitu dilakukan Pemeliharaan Rutin pada STA 29+700 s/d 30+700, STA 30+700 s/d 31+700, 31+700 s/d 32+700, 33+700 s/d 34+700 dan Tambalan dan Lapis Tambahan pada STA 26+700 s/d 27+700, 27+700 s/d 28+700, 28+700 s/d 29+700, 32+700 s/d 33+700. Kerusakan yang terjadi didominasi oleh retak memanjang/melintang sebesar 75,12% dari total panjang kerusakan 652,52 m, retak buaya 37,11%, pelepasan butir 20,16% dari total luas kerusakan 1062,28 m<sup>2</sup>.

**Kata Kunci:** Kerusakan Jalan pada lapisan permukaan, Rasau Jaya, *Pavement Condition Index*.

## ABSTRACT

The road is an infrastructure in the flow of traffic, the Raya Rasau Jaya section has been damaged, with light, moderate and heavy damage. One way to determine the condition of road damage is the Pavement Condition Index (PCI) method. Objectives from this research is to knowing, identifying and calculating the value of road damage that occurs using the PCI method and knowing the handling of road damage. The method used is PCI, the results of the field analysis and the calculated value using the PCI method, recommendations for road repair using the Asphalt Institute MS-17 method. The results of the analysis of the surface condition of the 8 km long pavement using the PCI method, averaged per 1 Km starting from STA 26+700 to 27+700, 27+700 to 28+700, 32+700 to 33+700 are classified as good damage, STA 28+700 to 29+700, 29+700 to 30+700, 30+700 to 31+700, 31+700 to 32+700 are classified as very good condition, STA 33+700 to 34+700 perfect condition. Recommendations for road repair per 1 Km using the Asphalt institute MS-17 method, namely Routine Maintenance are carried out at STA 29+700 to 30+700, 30+700 to 31+700, 31+700 to 32+700, 33+700 to 34+700 and Patches and Additional Layers on STA 26+700 to 27+700, 27+700 to 28+700, 28+700 to 29+700, 32+700 to 33+700. The damage that occurred was dominated by longitudinal/transverse cracks of 75,12%, of the total length damage of 652,52 m, crocodile cracks 22.99%, grain release 12.49% of the total area damage of 1062,28 m<sup>2</sup>.

**Keywords :** road damage to the surface layer, Rasau Jaya, Pavement Condition Index.