

**EVALUASI KINERJA DAN KONDISI PERKERASAN JALAN SERTA  
STRATEGI PENANGANANNYA  
(Studi Kasus Ruas Jalan Simp. Duku (Ketaping) – Pariaman)**

**TESIS**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Penyelesaian Studi di Program Studi Magister  
Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Andalas*

**Oleh :**



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

## ABSTRAK

*Ruas jalan Simp. Duku (Ketaping) - Pariaman merupakan salah satu jalur strategis yang berada di kawasan Provinsi Sumatera Barat. Ruas jalan ini sangat berpotensi dikembangkan dikarenakan merupakan jalur cepat menuju Bandara Internasional Minangkabau dan Kota Padang sebagai pusat pemerintahan Propinsi Sumatera Barat.*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja ruas jalan Simp. Duku (Ketaping) – Pariaman dilihat dari tingkat pelayanannya yang mengacu pada MKJI 1997 dan nilai kondisi perkerasan jalan pada STA 16+420 s/d STA 20+500 mengacu pada PCI (Pavement Condition Index).*

*Dari hasil penelitian untuk Kinerja Ruas Jalan Simp. Duku (Ketaping) - Pariaman berada pada tingkat pelayanan D ( $0,91 < 93$ ) pada kondisi jam puncak (17-00 s/d 18.00 WIB). Sedangkan dari analisis kondisi perkerasan menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI) didapat nilai PCI 53,69 yang berarti kondisi perkerasan secara umum Jelek (Poor) yang didominasi kerusakan pelepasan butir (63,23%) dan Kerusakan Retak Kulit Buaya (20,75%). Untuk penanganan terhadap kondisi perkerasan jalan setelah dikorelasikan dengan dengan Pd 01-2016-B tentang Penentuan Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) diperoleh jenis Penanganannya adalah Rekonstruksi / Daur Ulang.*



## ABSTRACT

*Road section Simp. Duku (Ketaping) - Pariaman is one of the strategic routes in the area of West Sumatra Province. This road section has the potential to be developed because it is a fast lane to the Minangkabau International Airport and the City of Padang as the center of government for the Province of West Sumatra.*

*This study aims to determine the performance of the Simp. Duku (Ketaping) – Pariaman seen from the level of service which refers to MKJI 1997 and the value of road pavement conditions at STA 16+420 to STA 20+500 refers to the PCI (Pavement Condition Index).*

*From the research results for the Performance of Jalan Simp. Duku (Ketaping) - Pariaman is at service level D ( $0.91 < 93$ ) during peak hours (17-00 to 18.00 WIB). Meanwhile, from the analysis of pavement conditions using the Pavement Condition Index (PCI) method, a PCI value of 53.69 was obtained, which means that the pavement condition was generally poor, dominated by grain ejection damage (63.23%) and crocodile skin crack damage (20.75%). ). For Repairing of road pavement conditions, after being correlated with Pd 01-2016-B concerning Determination of Pavement Condition Index (IKP), the type of Repairing is Reconstruction / Recycling.*

