

**PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JARINGAN
JALAN PROVINSI METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP) BERBASIS PKRMS
(PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD MANAGEMENT
SYSTEM)**

TESIS

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

Andalas



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

ABSTRAK

Metode survey jalan yang digunakan pada Dinas Bina Marga Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat yaitu Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS) yang hadir pada tahun 2022 yang merupakan metode teknis meliputi kegiatan pengumpulan, pengolahan, dan pemeliharaan data untuk menghasilkan informasi dan rekomendasi penanganan pemeliharaan jalan, menghitung kebutuhan anggaran, pemeliharaan penanganan jalan yang dapat menentukan prioritas penanganan jalan. Metode PKRMS ini dikombinasi dengan metode (Analytical Hierarchy Process) AHP diharapkan mendapatkan hasil pemeliharaan jalan yang optimal, mendapatkan Anggaran biaya yang dibutuhkan dan prioritas penanganan jalan pada ruas jalan strategis provinsi Sumatera Barat. Pemeliharaan jalan dilakukan untuk memberikan pelayanan jalan sesuai dengan umur pelayanan jalan yang optimal. Provinsi Sumatera Barat memiliki 58 ruas jalan Provinsi yang tersebar di seluruh wilayah Sumatera Barat, kondisi jalan tersebut adalah rusak ringan dan rusak berat. Dari 58 ruas jalan provinsi tersebut, ada 5 ruas strategis dalam objek penelitian yaitu : 2 ruas yang merupakan akses transportasi yaitu ruas Teluk Bayur Nipah-Purus (P.098) dan ruas Simpang Duku-Ketaping (P.075) dan 3 ruas yang merupakan kawasan pertanian dan perkebunan yaitu ruas Surantih-Kayo Aro Langgai (P.086), Ruas Panti-Simpang Empat (P.031) dan Ruas Abai Sangir-Sungai Dareh (P.056). Penelitian dilakukan dengan Survey dan menyebar kuesioner. Survey dilakukan dengan mencatat data inventaris, data kondisi jalan, data lalu lintas jalan yang kemudian diolah dengan PKRMS. Jenis penanganan yang diperoleh untuk kelima ruas yaitu Pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan Rehabilitas, Anggaran terbesar dengan urutan sebagai berikut : P.056 (Rp.40.970,5 juta), P.086 (Rp. 36.252,5 juta), P.031 (Rp.11.480,5 juta), P.075 (Rp. 6.633,8 juta), dan P.098 (Rp. 5.853,1 juta), Ruas prioritas penanganan jalan yaitu dengan urutan sebagai berikut : P.031, P.056, P.086, P.098, dan P.075.

Kata Kunci : Pemeliharaan Jalan, Anggaran, Prioritas penanganan

ABSTRACT

The road survey method used at the Bina Marga Cipta Karya and Spatial Planning Office of West Sumatra Province is the Provincial/District Road Management System (PKRMS) which will be present in 2022 which is a technical method covering data collection, processing and maintenance activities to produce information and recommendations handling road maintenance, calculating budget requirements, maintenance of road handling which can determine priority road handling. The PKRMS method combined with the AHP (Analytical Hierarchy Process) method is expected to obtain optimal road maintenance results, obtain the required budget and prioritize road handling on strategic roads in the province of West Sumatra. Road maintenance is carried out to provide road services according to the optimal service life of the road. West Sumatra Province has 58 provincial roads spread throughout the West Sumatra region, the condition of these roads is lightly damaged and heavily damaged. Of the 58 provincial roads, there are 5 strategic sections in the research object, namely: 2 sections which are transportation access, namely the Teluk Bayur Nipah-Purus section (P.098) and the Simpang Duku-Ketaping section (P.075) and 3 sections which are agricultural and plantation areas, namely the Surantih-Kayo Aro Langgai section (P.086), the Panti- Simpang Empat section (P.031) and the Abai Sangir-Sungai Dareh section (P.056). The research was carried out by surveying and distributing questionnaires. The survey was carried out by recording inventory data, road condition data, road traffic data which were then processed by PKRMS. The types of handling obtained for the five segments are routine maintenance, periodic maintenance and rehabilitation, the largest budget in the following order: P.056 (Rp. 40,970.5 million), P.086 (Rp. 36,252.5 million), P.031 (Rp. 11,480.5 million), P.075 (Rp. 6,633.8 million), and P.098 (Rp. 5,853.1 million), priority road handling sections are in the following order: P.031, P. 056, P.086, P.098, and P.075.

Keywords: Road Maintenance, Budget, Priority handling