

ABSTRAK

Jalan merupakan suatu prasarana darat bagi masyarakat yang ada di suatu daerah. Jalan mempunyai peranan penting di setiap perkembangan wilayah khususnya terdapat di daerah Provinsi Sumatera Barat. Ruas jalan Manggopoh – Padang Luar (P.025) Provinsi Sumatera Barat ini sudah mengalami kerusakan akibat terjadinya repetisi beban lalu lintas. Pada beberapa ruas jalan yang ditemukan kerusakan retak spesifik, dimana kerusakan terindikasi akibat gempa yang terjadi secara terus menerus. Metode yang digunakan dalam penilaian kondisi jalan adalah metode PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah 1). Melakukan analisis tingkat kerusakan jalan yang ditinjau dari kondisi dan inventarisasi menggunakan software PKRMS 2). Membuat strip map kondisi jalan 3). Memberikan usulan jenis penanganan Konstruksi dan 4). Memberikan estimasi biaya penanganan di ruas jalan Manggopoh – Sp. Padang Luar. Dari hasil pengamatan visual di lapangan dan analisa kondisi kerusakan jalan yang terdapat di ruas Manggopoh – Padang Luar adalah 1). Baik : 43.43 KM (62.55 %), 2). Sedang : 11.10 KM (15.99 %), 3). Rusak Ringan : 14.70 KM (21.17 %) dan 4). Rusak Berat : 0.20 KM (0.29%), kemantapan jalan : 78.54%, Tidak Mantap : 14.90 KM (21.46%), jenis penanganan konstruksi jalan ruas manggopoh – padang luar berdasarkan olahan PKRMS adalah 1). Pemeliharaan Rutin Jalan (Road Maintenance) 2). Rehabilitasi Jalan (Rehabilitation). Estimasi biaya penanganan ruas jalan manggopoh - padang luar sebesar Rp. 110.888.300.000,- (Seratus Sepuluh Milyar Delapan Ratus Delapan Puluh Delapan Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah).

Kata Kunci : Analisa Kerusakan Jalan Menggunakan Aplikasi PKRMS

ABSTRACT

Roads are land transportation infrastructures that play an important role in supporting community activities in a region. They also contribute significantly to regional development, particularly in the Province of West Sumatra. The Manggopoh – Padang Luar road section (P.025) in West Sumatra Province has experienced damage due to repeated traffic loads. In several sections of the road, specific cracking damage was found, which is suspected to be caused by continuous earthquake activity. The method used to assess the road condition in this study is the PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System) method. The objectives of this research are: (1) to analyze the level of road damage based on condition assessment and inventory using the PKRMS software; (2) to develop a strip map of road conditions; (3) to propose appropriate types of construction handling; and (4) to estimate the cost of handling for the Manggopoh – Padang Luar road section. Based on visual field observations and the analysis of road damage conditions on the Manggopoh – Padang Luar section, the results show that the road condition consists of: (1) Good: 43.43 km (62.55%); (2) Moderate: 11.10 km (15.99%); (3) Minor Damage: 14.70 km (21.17%); and (4) Severe Damage: 0.20 km (0.29%). The road stability level is 78.54%, while the unstable condition reaches 14.90 km (21.46%). Based on the PKRMS analysis, the recommended types of road construction handling for the Manggopoh – Padang Luar road section are: (1) Road Routine Maintenance and (2) Road Rehabilitation. The estimated cost for handling the Manggopoh – Padang Luar road section is Rp. 110,888,300,000 (One Hundred Ten Billion Eight Hundred Eighty-Eight Million Three Hundred Thousand Rupiah).

Keywords: Road Damage Analysis, PKRMS Application