

Abstrak

Jalan merupakan prasarana dalam mendukung laju perekonomian serta berperan sangat besar dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah. Indonesia sebagai salah satu negara yang berkembang sangat membutuhkan kualitas dan kuantitas jalan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan berbagai jenis kegiatan perekonomian baik itu aksesibilitas maupun perpindahan barang dan jasa. Mengingat manfaatnya yang begitu penting maka dari itulah sektor pembangunan dan pemeliharaan jalan menjadi prioritas untuk dapat diteliti dan dikembangkan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta pemeliharaannya. Ruas jalan Raya Muaralabuh, Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatera Barat sepanjang 3,00 km mengalami kerusakan yang cukup signifikan, baik kerusakan ringan maupun kerusakan berat pada beberapa ruas jalan. Kerusakan jalan ini cukup mengganggu kelancaran arus lalu lintas yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan pada lapisan permukaan jalan dan mengetahui nilai kondisi kerusakan perkerasan jalan. Serta memberikan rekomendasi perbaikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode PCI (*Pavement Condition Index*). PCI (*Pavement Condition Index*) adalah sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan.

Setelah dilakukan analisa perhitungan menggunakan metode PCI (*Pavement Condition Index*), dari simpang Gheothermal (STA 0+000) ke arah Muaralabuh didapat nilai PCI sebesar 56 (Baik) sedangkan Nilai PCI ke arah Padang Aro sebesar 52 (Sedang). Jadi nilai rata-rata untuk seluruh segmen jalan didapat nilai total PCI yaitu sebesar 54 (Sedang) yang menunjukkan kondisi perkerasan jalan dalam kondisi sedang. Jenis perbaikan yang akan dilakukan adalah pemeliharaan rutin (Penambalan dan Perataan), metode lapis tambah (*Overlay*) dan metode perencanaan jalan kembali (*Reconstruction*), dan selebihnya masih dalam kondisi baik.