

ABSTRAK

Judul: Analisa Kondisi Kerusakan Jalan dan Lapisan Tambahan (Overlay) Pada Ruas Jalan Raya Pasar Kemis Tangerang, Nama: Rizki Saputra Pasaribu, NIM: 41116110137, Dosen Pembimbing: Muhammad Isradi, ST, MT.

Jalan merupakan prasarana yang sangat berperan penting dalam sektor perhubungan. Kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam mengadakan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Sedangkan jika terjadi kerusakan jalan berakibat bukan hanya terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial namun dapat terjadi kecelakaan. Seiring waktu lokasi jalan tersebut mengalami peningkatan volume lalu lintas, sehingga Jalan Raya Pasar Kemis mengalami kerusakan di beberapa lokasi. Hal ini dapat menyebabkan terganggunya aktivitas pemakai jalan. Jika hal ini tidak ditindak lanjuti maka kemungkinan berdampak ke perkembangan ekonomi, khususnya di daerah sekitar Jalan Pasar Kemis Tangerang.

Indeks Kondisi Perkerasan atau PCI (Pavement Condition Index) adalah tingkatan dari kondisi permukaan perkerasan dan ukuran yang ditinjau dari kondisi permukaan perkerasan dan ukuran yang ditinjau dari fungsi daya guna yang mengacu pada kondisi dan kerusakan di permukaan perkerasan yang terjadi. PCI ini merupakan indeks numerik nilainya berkisar diantara 0 sampai 100. Nilai 0, menunjukkan perkerasan dalam kondisi sangat rusak, dan nilai 100 menunjukkan perkerasan masih sempurna. PCI ini didasarkan dari hasil survey kondisi visual. Lapisan tambahan (overlay) merupakan lapis perkerasan tambahan yang dipasang di atas konstruksi perkerasan yang ada dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan struktur perkerasan yang ada agar dapat melayani lalu lintas yang direncanakan selama kurun waktu yang akan datang. Tebal lapis tambah (overlay) dibutuhkan apabila konstruksi perkerasan yang ada tidak dapat lagi memikul beban lalu lintas yang beroperasi baik karena penurunan kemampuan struktural atau karena mutu lapisan perkerasan yang sudah jelek.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata jumlah volume kendaraan yang melewati ruas Jalan Raya Pasar Kemis Tangerang adalah 5564 Kendaraan untuk Kendaraan Ringan, 1346 Kendaraan untuk Bus/Truk Kecil, 439 Kendaraan untuk Truk 2 As 10 Ton, 385 Kendaraan untuk Truk 2 As 13 Ton, dan 222 Kendaraan untuk Truk 3 As 20 Ton. Dan didapatkan jenis dan nilai rata-rata kerusakan pada ruas jalan Jalan Pasar Kemis Tangerang dengan perkerasan lentur dengan nilai PCI rata-rata yaitu 59% dengan klasifikasi baik (good) dan perkerasan kaku dengan nilai PCI rata-rata yaitu 70% dengan klasifikasi sangat baik (very good). Dari klasifikasi kerusakan tersebut pada perkerasan lentur memerlukan lapisan tambahan (overlay) 2,00 cm untuk umur rencana 5 tahun dan 5,20 cm untuk umur rencana 10 tahun, sedangkan untuk perkerasan kaku memerlukan metode penanganan pemeliharaan, seperti: pemeliharaan pengisian celah retak (crack filling), pemeliharaan penutup celah sambungan (joint scalling), dan pemeliharaan tambahan/penambalan (patching).

Keywords: Analisa, Kerusakan Jalan, Pavement Condition Index, Overlay