

Penanganan jalan berdasarkan kondisi lapis permukaan dengan metode pavement condition index dan surface distress index

Wirdatun Nafiah Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20512596&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkerasan jalan akan mengalami penurunan kondisi seiring bertambahnya umur pelayanannya. Penurunan kondisi ini secara visual dapat dilihat pada beberapa jalan di wilayah Kecamatan Medan Johor yaitu Jalan Karya Wisata, Jalan Karya Jaya, Jalan Ekasama dan Jalan Ekasurya. Metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan secara fungsional, diantaranya Pavement Condition Index (PCI) dan Surface Distress Index (SDI). Dengan kedua metode tersebut, dapat diketahui kerusakan berdasarkan kondisi lapis permukaan untuk memberikan alternatif penanganan yang sesuai pada keempat jalan tersebut. Dari hasil survei kondisi jalan sepanjang 100 m setiap segmennya, diperoleh jenis kerusakan yang terjadi di Jalan Karya Jaya adalah tambalan sepanjang 92.96 m², retak kulit buaya 68.8905 m² dan amblas 17.3436 m². Pada Jalan Karya Wisata terdapat 96.5373 m³ lubang dan pelepasan butir sepanjang 69.701 m² diikuti retak kulit buaya, amblas, retak pinggir serta retak memanjang. Lubang dengan volume 77.75604 m³ juga terdapat di Jalan Ekasama, serta pelepasan butir 19.9524 m², dan juga amblas. Pada Jalan Ekasurya kerusakan yang paling banyak adalah amblas sepanjang 28.7134 m², retak kulit buaya, retak memanjang dan lubang. Rating Kondisi menurut metode PCI untuk Jalan Karya Jaya adalah satisfactory dan baik menurut metode SDI. Untuk jalan Karya Wisata menurut metode PCI adalah poor dan sedang menurut metode SDI. Jalan Ekasama kondisinya very poor menurut metode PCI dan sedang menurut metode SDI. Kondisi Jalan Ekasurya good sesuai metode PCI dan baik menurut metode SDI. Penanganan jalan yang dapat dilakukan untuk Jalan Karya Jaya dan Jalan Ekasurya adalah pemeliharaan rutin dengan beberapa pekerjaan yaitu pemeliharaan sistem drainase yang juga bertujuan untuk pemeliharaan pada struktur maupun permukaan jalan, pengisian celah atau retak pada permukaan aspal, serta penambalan lubang. Pada Jalan Karya Wisata dan Jalan Ekasama dapat dilakukan pemeliharaan berkala dengan pekerjaan pelapisan ulang (overlay)