

INTISARI

Secara umum penyebab kerusakan jalan yang terjadi pada jalan kabupaten yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya jalan kolektor di Kabupaten Bantul yaitu ruas jalan Imogiri Timur, ada berbagai penyebab yaitu umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik dan beban lalu lintas berulang yang berlebihan (overloaded) yang menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan.

Dalam melakukan pengujian lendutan balik pada jalan Imogiri Timur, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul, Yogyakarta menggunakan alat Bengkelmen Beam. Alat ini dapat digunakan untuk mengukur lendutan balik dan lendutan langsung pada lapisan perkerasan jalan akibat beban lalu lintas. Setelah melakukan analisis tersebut, data yang didapat digunakan untuk menentukan dan merencanakan tebal lapis tambahan (Overlay).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada analisis yang telah dilakukan maka, diperoleh tebal lapis tambahan terkoreksi dengan masa penggunaan 10 tahun untuk keseluruhan segmen yaitu sebanyak 3 (tiga) segmen dan panjang keseluruhan penelitian yang dilakukan 2,2 kilometer adalah sebagai berikut : Segmen I (Sta. 9+000 – Sta. 9+350) sebesar 7 cm, pada segmen II (Sta. 9+400 – Sta. 9+900) sebesar 2 cm dan pada segmen III (Sta. 9+950 – Sta. 11+200) sebesar -10 cm. Dari hasil analisis tebal lapis tambahan pada segmen I (Sta. 9+000 – Sta. 9+350) dan II (Sta. 9+400 – Sta. 9+900), diambil nilai terbesar untuk tebal lapis tambahan yaitu sebesar 7 cm. Sedangkan Pada segmen III (Sta. 9+950 – Sta. 11+200) tidak perlu dilakukan Overlay.

Kata kunci : Benkelmen Beam (BB), Lendutan Balik, Lendutan Langsung, Tebal Lapis Tambahan, Tebal Lapis Perkerasan.