

ABSTRAK

Maharani Fevriyanti Sinuraya : Pengendalian Mutu Bahan Perkerasan Kaku (*Rigid pavement*) Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Seksi 1 Tanjungmulia – Helvetia sta -0+300 s.d -0+500

Struktur jalan ini sekarang banyak digunakan untuk struktur jalan tol. Bagi sudut pandang investor, struktur jenis ini sangat menguntungkan dikarenakan struktur *rigid pavement* yang memiliki biaya pemeliharaan jauh lebih rendah dibandingkan dengan *flexible pavement*. Sebelum dilakukannya pekerjaan *rigid pavement* pertama dilakukan pekerjaan *lean concrete* sebagai lantai kerja yang berfungsi agar air semen pada pekerjaan *rigid pavement* tidak menyerap ke *base*. Adpaun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan perkerasan kaku (*rigid pavement*) dan pengendalian mutu bahan pada proyek pembangunan jalan tol trans sumatera seksi 1 tanjungmulia-helvetia sta -0+300 s.d -0+500. Adapun metode penelitian ini yaitu dengan melihat secara langsung dilapangan bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan dan pengendalian mutu. Adapun hasil penelitian yang dilakukan yaitu kurangnya pengendalian mutu pada pekerjaan *lean concrete* dikarenakan tidak dilakukan pengujian slump dilapangan. Sedangkan pada pekerjaan *rigid* mutu K 350 dengan kuat tekan lentur direncanakan 45. Pada saat penghamparan beton dilakukan pengujian *slump*, nilai pengujian *slump* diperoleh 1.5 cm. Pengujian kuat lentur beton diperoleh hasil dengan nilai rata rata kuat tekan lentur sebesar 54.67kg/cm² dengan yang direncanakan fs 45 kg/cm². Sehingga mutu beton tercapai sesuai dengan spesifikasi umu jalan tol bina marga 2016. Pengujian besi tulangan yang dilakukan yaitu Uji sifat tampak, Uji ukuran, bentuk dan berat Dan uji mekanis yang dilakukan dilabolatorium.

Kata kunci : Perkerasan Kaku , Beton, Tulangan, Pengendalian Mutu

ABSTRACT

Maharani Fevriyanti Sinuraya: Rigid pavement Quality Control in the Transm Section 1 Tanjungmulia Toll Road Construction Project - Helvetia sta -0 + 300 dd -0 + 500

This road structure is now widely used for toll road structures. For investors' point of view, this type of structure is very profitable because the rigid pavement structure has a much lower maintenance cost compared to flexible pavement. Before the first rigid pavement work was carried out, lean concrete work was carried out as a working floor that served so that the cement water in the rigid pavement work did not absorb into the base. The purpose of this research is to find out the method of implementing rigid pavement and material quality control in the trans Sumatera toll road construction project section 1 tanjungmulia-helvetia sta -0 + 300 s.d -0 + 500. The research method is to look directly in the field how the method of work implementation and quality control. The results of research conducted are the lack of quality control in lean concrete work because there is no field testing of slumps. Whereas in the rigid work quality of the K 350 with flexural compressive strength it is planned 45. When the concrete laying is carried out slump testing, the slump test value is obtained 1.5 cm. Concrete flexural strength test results obtained with an average value of compressive strength of 54.67kg / cm² with the planned fs 45 kg / cm². So that the quality of the concrete is achieved in accordance with the 2016 general specifications of the Bina Marga toll road. The reinforcement iron test is performed, namely the visible properties test, the size, shape and weight test and the mechanical test conducted in the laboratory.

Keywords: Rigid Pavement, Concrete, Reinforcement, Quality Control



THE
Character Building
UNIVERSITY