

ABSTRAK

REDESAIN PERKERASAN KAKU (*RIGID PAVEMENT*) JALAN CILEBUT/ BTS.
KOTA BOGOR - CITAYAM/ BTS. KOTA DEPOK PADA STA. 10+300 – STA.
11+870.

Oleh:

Acun Aliando

NPM: 053116013

Ruas Jalan Cilebut Batas Kota Bogor – Citayam Batas Kota Depok termasuk kedalam kelas jalan lokal yang mempunyai lebar jalan 6 m, menggunakan konstruksi jalan perkerasan lentur, terbentang dari Kecamatan Bojong Gede sampai Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bogor dengan panjang 11,870 km. Dikarenakan fungsi jalan cilebut batas kota bogor – citayam batas kota depok mengalami kerusakan, maka perlu perbaikan struktur jalan. Hal ini disebabkan beban lalu lintas yang berlebih dan repetisi beban serta sistem drainase yang tidak baik. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan kembali perkerasan jalan menjadi perkerasan jalan kaku (*Rigid Pavement*) menggunakan metode Bina Marga (Pd T-14-2003). Berdasarkan analisa data disarankan menggunakan perkerasan kaku (*rigid pavement*), menggunakan jenis perkerasan beton bersambung tanpa tulangan, umur rencana 40 tahun dengan CBR Tanah Dasar 6%, tebal perkerasan kaku 20 cm menggunakan Beton K-400 (400 kg/cm^2), untuk lapis pondasi kelas A 10 cm, sambungan melintang (*Ruji/dowel*) digunakan Baja Polos $\varnothing 33 \text{ mm}$, panjang 45 cm, jarak 30 cm, sedangkan untuk batang pengikat (*Tie Bars*) digunakan baja ulir D 16 mm, panjang 70 cm, jarak 75 cm. Perlu diperhatikan juga mutu beton sesuai dengan perhitungan K-400, umur beton 28 hari dalam proses pembetonannya, disarankan juga untuk memperhatikan mutu beton sesuai metode Bina Marga (Pd T-14-2003) bila dipasaran tidak ditemui diameter besi yang sesuai dengan perencanaan, maka gunakan besi diameter atas yang mendekati dengan ketentuan, dilakukan kembali perhitungan pembesian dengan ketebalan perkerasan yang sama 20 cm. Sebab kerusakan diantaranya adalah sistem drainase yg tidak berfungsi maka harus dilakukan perencanaan untuk drainase jalan, agar tidak terjadi kerusakan kembali akibat tidak optimalnya aliran drainase.

Kata Kunci: *Redesain, Rigid Pavement, Beton Tanpa Tulangan, Tie Bars.*