

ABSTRAK

PENGARUH VARIASI JUMLAH LINTASAN PEMADATAN TERHADAP KEPADATAN PERKERASAN ASPHALT CONCRETE BINDER-COURSE

Ade NURDIN¹, Dyah KUMALASARI², Adelia KHAIRUNNISA³,

^{1,2}Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains Dan Teknologi,, Universitas Jambi,
Jambi, Indonesia

³Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas
Jambi, Jambi, Indonesia

Kerusakan pada perkerasan lentur biasanya disebabkan oleh komposisi, ketebalan serta kepadatan pada lapisan *Asphalt Concrete-Binder Course* (AC-BC) yang kurang baik. Kurang baiknya mutu AC-BC ini dapat mengurangi fungsinya untuk mengurangi tegangan dan regangan akibat beban lalu lintas yang bekerja pada ruas jalan tersebut. Penyebab kurang baiknya mutu lapisan perkerasan jalan lentur adalah karena proses penghamparan dan pemadatan yang tidak sesuai dengan yang disyaratkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi jumlah lintasan pemadatan terhadap kepadatan perkerasan asphalt concrete binder course. Penelitian ini menggunakan metode analisis kasual komparatif. Jumlah lintasan yang digunakan pada variasi 1 adalah 14 lintasan, variasi 2 adalah 16 lintasan, dan variasi 3 adalah 18 lintasan. Hasil percobaan pemadatan dilapangan menunjukkan bahwa semakin besar jumlah lintasan alat pemadat maka dihasilkan persentase kepadatan binder course semakin besar pula kepadatannya. Hal ini dibuktikan dengan hasil percobaan pemadatan variasi 1 dengan jumlah lintasan 14 lintasan didapatkan hasil kepadatan sebesar 98,34%, untuk percobaan pemadatan variasi 2 dengan jumlah lintasan 16 lintasan didapatkan hasil kepadatan sebesar 99,34 %, percobaan pemadatan variasi 3 dengan jumlah lintasan 18 lintasan didapatkan hasil kepadatan sebesar 99,84 %. Dari ketiga variasi tersebut yang sesuai dengan Syarat spesifikasi umum 2018 revisi 2 dengan nilai minimum kepadatan rata rata 98,1 % adalah pada variasi ke 1 dengan 14 lintasan dengan nilai kepadatan 98,34% dengan alat pemadat menggunakan *Pneumatic Tyre Roller*.

Kata kunci : AC-BC, Jumlah Lintasan, Kepadatan

ABSTRAK

THE EFFECT OF VARIATIONS IN THE NUMBER OF COMPRESSION PAVEMENT ON THE DENSITY OF ASPHALT CONCRETE BINDER COURSES.

Ade NURDIN¹, Dyah KUMALASARI², Adelia KHAIRUNNISA³,

^{1,2}Lectures of Science and Technology Faculty Jambi University

³Student of Civil Engineering, Science and Technology Faculty Jambi University

Damage to flexible pavement usually because low quality of Asphalt Concrete-Binder Course (AC-BC) texture, thickness and density. The low quality of AC-BC can reduce their purpose for reduce stress and strain due to traffic loads working on those roadways. The reason for the low quality of the flexible pavement is because processes that do not meet the requirements. The purpose of this study is to find out the effect of variations in the number of solidification trajectories on the density of asphalt concrete binder courses. This study used a comparative causal analysis method. The number of passing used in variation 1 is fourteen passing, in variation 2 is sixteen passing, and variation 3 is eighteen passing. The results of the field compaction experiment show that the greater the number of compaction device passing, the greater the percentage of binder course density, the greater the density. This is evidenced by the results of the variation 1 compaction experiment with the number of passing is fourteen passing get the value of the density of 98.34%, for the variation 2 compaction experiment with the sixteen passing obtained density result of 99.34%, and for variation 3 compaction experiment with eighteen passing obtained density result in 99.84 %. Of the three variations, the results that quality for the general specification of 2018 revision 2, of 98.1 % are at the variation 1 with 14 passing with a density value of 98.34% with compacting devices using the Pneumatic Tyre Roller

Key words : AC-BC, Amount of Passing, Density