

ABSTRAK

Ekky Nanda Pujiyantoro, 2022

KARAKTERISTIK CAMPURAN ASPAL BETON DALAM KONDISI TERENDAM AIR HUJAN

Pembimbing 1: Suwarno, ST., MT.

Pembimbing 2: Zaenuri Arifin, ST., MT.

Perkerasan jalan harus dapat memberikan kenyamanan kepada para pengguna jalan, berupa kondisi jalan yang baik sehingga tidak ada gangguan pada saat berkendara. Kerusakan pada badan jalan ini dapat mengurangi *level of service* dari jalan tersebut. Pada saat ini terdapat banyak sekali kasus kerusakan jalan, faktor penyebab kerusakan jalan ini ada bermacam-macam, diantaranya beban yang berlebihan (*overloading*), kesalahan pada saat pengerjaan, juga akibat adanya genangan air pada badan jalan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mempelajari pengaruh yang diberikan oleh air hujan terhadap konstruksi perkerasan lentur, khususnya pada Lapisan Aspal Beton (*Laston*) tipe IV. Metode yang digunakan adalah dengan studi literatur dan pengujian dilaboratorium. Kondisi perkerasan yang terendam disimulasikan dengan merendam benda uji di dalam air hujan dengan waktu 45 menit. Penelitian ini menggunakan metode *experimental* dengan serangkaian pengujian agregat dan Marshall test dengan mengacu pada Spesifikasi Departemen Pekerjaan Umum (2018). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan Marshall memenuhi spesifikasi, namun untuk sampel ke 2 tidak memenuhi Spesifikasi Departemen Pekerjaan Umum (2018).

Kata kunci: *terendam, laston, air hujan, marshall test*

ABSTRACT

Ekky Nanda Pujiyantoro, 2022

KARAKTERISTIK CAMPURAN ASPAL BETON DALAN KONDISI TERENDAM AIR HUJAN

Pembimbing 1: Suwarno, ST., MT.

Pembimbing 2: Zaenuri Arifin, ST., MT.

Road pavement must be able to provide comfort to road users, in the form of good road conditions so that there are no disturbances when driving. Damage to this road can reduce the level of service of the road. At this time there are many cases of road damage, the factors causing this road damage are various, including overloading, errors during construction, also due to puddles of water on the road. This research was conducted with the aim of studying the effect of rainwater on flexible pavement construction, especially in the Type IV Asphalt Concrete (Laston) layer. The method used is literature study and laboratory testing. The submerged pavement conditions were simulated by immersing the specimens in rain water for 45 minutes.

This study uses an experimental method with a series of aggregate tests and the Marshall test with reference to the Specifications of the Department of Public Works (2018). The results of this study indicate that the results of Marshall's calculations meet the specifications, but the second sample does not meet the specifications of the Department of Public Works (2018).

Keywords: *submerged, laston, rainwater, marshall test*