

PENGARUH PENAMBAHAN KADAR ASPAL PADA CAMPURAN AC-WC YANG MENGGUNAKAN BOTTOM ASH

Nama Mahasiswa : Riyan Ade Nurreza

NIM : 4204191228

Dosen Pembimbing : Lizar, MT

ABSTRAK

Bottom-Ash merupakan cangkang sawit atau debu kasar sisa pembakaran dan mengalami penggilingan, memiliki sebagian besar kandungan oksida dan silika. Peneliti bertujuan memanfaatkan *Bottom-Ash* sebagai pengganti sebagian pasir pada campuran ACWC. Parameter penelitian mengacu pada spesifikasi binamarga 2018. Dasar penelitian Kadar Aspal Rencana 10%, 12%, 14%, 16%, perbedaan berat pasir alami dan pasir bottom-ash. Dari pengujian marshall Kadar Aspal Rencana didapat dengan pemanfaatan *bottom-ash* 28%. Maka dilakukan perbandingan Kadar Aspal Optimum 10% terdahulu dan sekarang. Dari hasil pengujian didapat hasil seluruh nilai parameter bahan penyusun marshall memenuhi spesifikasi. Akan tetapi terdapat beberapa nilai parameter yang masih belum memenuhi spesifikasi seperti pada variasi kadar aspal 10% parameter nilai VIM dan VFA tidak memenuhi spesifikasi, pada kadar aspal 12% nilai Flow tidak memenuhi spesifikasi, dan pada kadar aspal 14% dan 16% ada terdapat tiga parameter yang tidak memenuhi spesifikasi yaitu nilai VIM, flow dan MQ. Diperkirakan pada Kadar Aspal Optimum 11% memenuhi spesifikasi pada variasi *bottom-ash* 28%.

Kata-kunci: AC WC, Karakteristik Marshall, Bottom Ash Sawit

EFFECT OF ADDITIONAL ASPHALT CONTENT ON AC-WC MIXTURES USING BOTTOM ASH

Student Name : Riyan Ade Nurreza
Number ID : 4204191228
Supervisor : Lizar, MT

ABSTRACT

Bottom-Ash is a palm shell or coarse dust from combustion and grinding, has a large content of oxides and silica. Researchers aim to utilize Bottom-Ash as a partial replacement for sand in the ACWC mixture. The research parameters refer to the 2018 highway specifications. The basis of the study is the Planned Asphalt Content of 10%, 12%, 14%, 16%, the difference in weight of natural sand and bottom-ash sand. From the marshall test, the Planned Asphalt Content was obtained by utilizing 28% bottom-ash. Then a comparison was made of the previous and current Optimum Asphalt Content of 10%. It turns out that all marshall parameter values meet the specifications, only some parameter values still do not fully meet the specifications. But in the current study, the Optimum Asphalt Content of 11% is estimated to meet the specifications for the 28% bottom-ash variation

Keywords: AC WC, Marshall Characteristics, Bottom Ash Palm