

# **PENGARUH PENGGUNAAN BUBUK GYPSUM SEBAGAI FILLER PADA CAMPURAN ASPAL BETON (AC-WC) YANG MENGGUNAKAN ASPAL MODIFIKASI POLIMER**

Ilda Alfiyyah

---

## **ABSTRAK**

Transportasi seringkali disorot oleh publik, khususnya sarana transportasi itu sendiri. Salah satu sarana transportasi yang menjadi sorotan publik adalah jalan. Jalan merupakan aspek penting bagi kehidupan, terutama dalam memenuhi kebutuhan pokok. Sebagai sarana perhubungan darat yang sering digunakan oleh manusia, jalan mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga pembangunan jalan raya atau bisa disebut dengan perkerasan jalan selalu diutamakan dalam meningkatkan kualitas infrastruktur suatu wilayah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bubuk *gypsum* sebagai *filler* terhadap campuran aspal beton (AC-WC) dalam pengujian *Marshall* dengan kadar aspal 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7% menggunakan aspal modifikasi polimer, serta untuk mengetahui nilai kadar aspal optimum yang didapat dari masing-masing campuran. Variasi yang digunakan untuk kadar *filler* bubuk *gypsum* adalah 0%, 1%, 2%, dan 3%.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik campuran aspal beton dengan penggunaan bubuk *gypsum* sebagai *filler* dan juga aspal modifikasi polimer didapatkan nilai VMA, nilai Stabilitas, nilai Flow, dan nilai MQ dengan kadar aspal 5%, 5,5%, 6%, 6,5% dan 7% sudah memenuhi persyaratan. Sedangkan pada nilai VIM, dan nilai VMA tidak semua kadar aspal pada kadar *filler* memenuhi persyaratan. Pada penelitian ini juga didapat nilai kadar aspal optimum pada setiap kadar *filler*. Pada *filler* 0% diperoleh pada nilai kadar aspal 6,25%, pada *filler* 1% diperoleh pada nilai kadar aspal 7%, pada *filler* 2% diperoleh pada nilai kadar aspal 6,75%, dan pada *filler* 3% diperoleh pada nilai kadar aspal 7%.

**Kata kunci :** AC-WC, Aspal Modifikasi Polimer, Bubuk *Gypsum*, *Marshall*