

ABSTRAK

Perbandingan Ekstraksi Kadar Aspal dengan Campuran Larutan Pertamax dan Pertalite (Studi Kasus: Jalan Raya Sei Lareh, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang).

Oleh: Frastian Sastri

Pembangunan jalan di Kota Padang pada umumnya menggunakan konstruksi perkerasan lentur karena nilai kelenturannya dapat menyebabkan kendaraan yang melintas di atasnya terasa nyaman. Perkerasan lentur adalah perkerasan yang menggunakan campuran aspal pada lapis permukaan dan bahan berbutir pada lapisan bawah. Pada perkerasan jalan telah ditentukan bahwa batas toleransi kadar aspal adalah $\pm 0,3\%$. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstraksi kadar aspal dengan menggunakan larutan pertalite dan pertamax, perbedaan antara kedua larutan serta mengetahui pengaruh nilai oktan terhadap ekstraksi kadar aspal.

Dalam penelitian menggunakan metode sentrifugal (SNI 03-6894-2002) yang digunakan untuk analisis ekstraksi kadar aspal. Hasil penelitian ini diperoleh nilai rata-rata perbandingan ekstraksi kadar aspal antara larutan pertamax dan pertalite sebagai berikut: Kadar Aspal Pertamax(rata-rata) > Kadar Aspal Pertalite(rata-rata) dengan nilai $6,1\% > 5,7\%$. Dimana nilai deviasi pertamax terhadap kadar aspal rencana sebesar 0,2% dan memenuhi batas toleransi spesifikasi Bina Marga 2010 serta pertalite sebesar 0,6% dan tidak memenuhi batas toleransi spesifikasi Bina Marga 2010.

Hasil analisis saringan setelah ekstraksi rata-rata sampel dinyatakan bahwa sampel aspal yang digunakan termasuk agregat halus dan nilai gradasi agregat yang diperoleh tidak memenuhi spesifikasi Bina Marga 2010. Pada penelitian diperoleh rata-rata total penggunaan larutan pertamax dan pertalite sebesar 3,3 liter dengan rata-rata waktu pada larutan pertamax 41,7 menit dan larutan pertalite 48 menit.

Kata kunci: **Aspal, Pertamax, Pertalite**

ABSTRACT

***Frastian Sastri, 2021: Comparison of Asphalt Extraction With
Mixture of Pertamax and Pernalite Solutions
(Case Study: Jalan Raya Sei Lareh, Koto Tangah District,
Padang City)***

Abstract: Road construction in Padang City generally uses flexible pavement construction because the flexibility value can cause vehicles passing on it to feel comfortable. Flexible pavement is a pavement that uses a mixture of asphalt on the surface layer and granular material on the bottom layer. On the pavement, it has been determined that the tolerance limit for asphalt content is $\pm 0.3\%$. This study aims to determine the extraction of asphalt content using pertalite and pertamax solutions, the difference between the two solutions and determine the effect of octane value on asphalt content extraction. In this study, the centrifugal method (SNI 03-6894-2002) was used for analysis of asphalt content extraction. The results of this study obtained the average value of the extraction ratio of asphalt content between Pertamax and Pernalite solutions as follows: Pertamax Asphalt Content (average) > Pernalite Asphalt Content (average) with a value of $6.1\% > 5.7\%$. Where the deviation value of Pertamax to the design asphalt content is 0.2% and meets the tolerance limit of the 2010 Bina Marga specification and 0.6% pertalite and does not meet the 2010 Bina Marga specification tolerance limit. The asphalt used includes fine aggregate and the aggregate gradation value obtained does not meet the 2010 Bina Marga specifications. In this study, the total average use of Pertamax and Pernalite solutions was 3.3 liters with an average time of 41.7 minutes for Pertamax and Pernalite solutions. pertalite 48 minutes.

Keywords: Extraction, Asphalt Content, Deviation, Flexible Pavement