

## ABSTRAK

**PERBANDINGAN BIAYA PEKERJAAN PERKERASAN JALAN ASPAL DAN JALAN PAVING DI KAWASAN THE AVANI, BSD CITY, studi Kasus Cluster Divena Deshna Melianny Sitohang. NIM : 41112120062. Pembimbing Budi Santosa, ST. MT.**

Pada perkembangan pekerjaan pembangunan jalan, khususnya pada pekerjaan perkerasan jalan semakin mempunyai berbagai macam bahan material. Proyek pekerjaan jalan banyak yang menggunakan material perkerasan jalan dengan aspal dan paving. Penelitian ini bertujuan mengetahui perkerasan material manakah yang lebih efektif dan efisien dalam segi biaya dan waktu.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan dengan metode deskriptif kuantitatif, dengan teknik pengambilan data melalui pengumpulan data-data yang telah ada, wawancara dan studi literatur. Data yang diperoleh diolah secara matematis. Perhitungan biaya pelaksanaan yang diperoleh dengan analisa harga material, upah, peralatan dan mobilisasi alat sedangkan perhitungan waktu yang diperoleh berdasarkan volume pekerjaan. Sehingga di dapat perbandingan biaya dan waktu dari kedua material perkerasan tersebut.

Hasil perhitungan didapat biaya pekerjaan perkerasan jalan aspal tiap  $1 \text{ m}^2$  tanpa mobilisasi alat berat sebesar Rp. 185.600,-/ $\text{m}^2$  sedangkan perkerasan jalan paving tiap  $1 \text{ m}^2$  tanpa mobilisasi alat berat sebesar Rp. 202.300,-/ $\text{m}^2$ . Mobilisasi alat berat untuk perkerasan jalan aspal adalah sebesar Rp. 8.500.000,- dan jalan paving sebesar Rp. 3.500.000,-. Dengan luasan  $5.100 \text{ m}^2$  maka didapat biaya pelaksanaan pekerjaan perkerasan aspal sebesar Rp. 952.000.000,- dan jalan paving sebesar Rp. 1.035.230.000,-. Dari segi waktu dengan volume pekerjaan sebesar  $5100 \text{ m}^2$  untuk pekerjaan perkerasan jalan aspal dibutuhkan waktu pekerjaan selama 23 hari sedangkan untuk pekerjaan jalan paving 68 hari kerja. Sehingga dapat disimpulkan perkerasan jalan aspal 2,96 kali  $\approx 3$  kali lebih cepat daripada jalan paving. Dari grafik perbandingan biaya pekerjaan perkerasan jalan aspal dan jalan paving dapat disimpulkan untuk volume pekerjaan  $1 \text{ m}^2$  sampai dengan  $289,02 \text{ m}^2$  lebih efisien dari segi biaya menggunakan perkerasan jalan paving sedang untuk volume pekerjaan di atas  $289,02 \text{ m}^2$  lebih efisien dari segi biaya menggunakan perkerasan jalan aspal.

Kata Kunci : Perkerasan jalan aspal dan jalan paving, biaya dan waktu

## ABSTRACT

**COST COMPARISON OF ROAD WORK OF ASPHALT PAVEMENT AND PAVING PAVEMENT IN THE AREA AVANI, BSD CITY, Case Studies Divena Deshna Cluster.** Melianny Sitohang. NIM : 41112120062  
Advisor : Budi Santosa, ST. MT.

In the development of the road construction work, especially on the road pavement work increasingly has a wide variety of materials. The Projects that use materials pavement with asphalt and paving. This study aims to determine the pavement material which is more effective and efficient in terms of cost and time.

The method used in this study uses the descriptive method kuantitatif, the techniques of data collection through the collection of data that already exist, interviews and studies literatur. Data obtained mathematically processed. The calculation of the cost of implementing those obtained by analysis of the material prices, wages, equipment and mobilization tool while the calculation time is obtained based on the volume of work. So in comparison to the cost and time of both the pavement material.

Calculation results obtained asphalt pavement job cost per 1 m<sup>2</sup> without mobilization of heavy equipment amounting to Rp. 185 600, -/m<sup>2</sup> while the paving pavement per 1 m<sup>2</sup> without mobilization of heavy equipment amounting to Rp. 202 300, -/m<sup>2</sup>. Mobilization of heavy equipment for asphalt pavement is Rp. 8.500.000, - and paving pavement is Rp. 3.500.000, -. With an area of 5,100 m<sup>2</sup> of the obtained implementation cost work of asphalt pavement Rp . 952. 000.000, - and paving pavement Rp. 1.035.230.000, -. In terms of time with the volume of work of 5100 m<sup>2</sup> for asphalt pavement work takes time work for 23 days while paving pavement for the work of 68 working days. It can be concluded asphalt pavement  $\approx$  2.96 times 3 times faster than pavement paving. From the chart cost comparison of road work asphalt pavement and paving pavement can be concluded for the volume of work 1 m<sup>2</sup> to 289.02 m<sup>2</sup> is more efficient in terms of cost using pavement paving and for the volume of work being above 289.02 m<sup>2</sup> is more efficient in terms of cost using pavement asphalt road.

Keywords: asphalt road pavement and paving road pavement, the cost and time