

**ANALYSIS OF PAVEMENT THICKNESS OF PLANNING  
THE ROAD JATINGALEH CITY SEMARANG  
(CASE STUDY PROJECTS UNDERPAS JATINGALEH)**

**By :**

Apriyanto Yusman<sup>1)</sup>, Hage Zaenal Abidin<sup>1)</sup>,  
Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.<sup>2)</sup>, Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, PhD.<sup>2)</sup>

**ABSTRACT**

*Background the Project Jatingaleh Road of Semarang because the increased volume of vehicles during certain hours. In the area Jatingaleh Road Semarang is one of the primary road that volume is very solid, especially in the morning and afternoon. The purpose of Pavement Thickness Planning Analysis Jatingaleh Road of Semarang to ease and the smooth running of transport systems in the area, in this case the authors analyze the thickness of pavement with a design life of 10 years. Planning methodology geometric highway in this refers to the Planning Procedures Geometric Way Inter-City (TPGJAK) of 1997 and Rule Geometric Planning Highway 1970 and SKBI issued by the Department of Public Works Direktorat General of Highways to determine the value of ITP before calculating Layer of Pavement Thickness Road. Results of flexible pavement thickness planning analysis structure is planned by this author obtained a thick layer of surface = 12 cm (Laston MS 774;  $a_1 = 0.40$ ); Base Course = 25 cm (Stone Broke Class A;  $a_2 = 0.14$ ); Subbase Course = 35 cm (Sirtu Class A;  $a_3 = 0.13$ ).*

*Keywords : Highway, Pavement Thickness, Roads, Jatingaleh Underpass*

<sup>1)</sup>*Students Civil Engineering Faculty of Engineering Sultan Agung Islamic University Semarang*

<sup>2)</sup>*Lecturer Civil Engineering Faculty of Engineering Sultan Agung Islamic University Semarang*

**ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN  
JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG  
(STUDI KASUS PROYEK *UNDERPASS* JATINGALEH)**

**Oleh :**

Apriyanto Yusman<sup>1)</sup>, Hage Zaenal Abidin<sup>1)</sup>,  
Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.<sup>2)</sup>, Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, PhD.<sup>2)</sup>

**ABSTRAK**

Latar Belakang dari Proyek Jalan Jatingaleh Kota Semarang adalah karena meningkatnya volume kendaraan pada saat jam tertentu. Di daerah Jalan Jatingaleh Kota Semarang adalah salah satu jalan primer yang volumenya sangat padat, terutama pada pagi dan sore hari. Tujuan dari Analisis Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan Jatingaleh Kota Semarang ini untuk kemudahan dan kelancaran jalannya sistem transportasi di daerah tersebut, dalam hal ini penulis menganalisis tebal perkerasan dengan umur rencana selama 10 tahun. Metodologi perencanaan geometrik jalan raya pada penulisan ini mengacu pada Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (TPGJAK) Tahun 1997 dan Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya Tahun 1970 dan SKBI yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga untuk menentukan nilai ITP sebelum menghitung Lapis Tebal Perkerasan Jalan. Hasil dari Analisa Perencanaan Tebal struktur perkerasan lentur yang di rencanakan penulis ini didapat tebal Lapis Permukaan = 12 cm (Laston MS 774;  $a_1 = 0,40$ ); Lapis Pondasi Atas = 25 cm (Batu Pecah Kelas A;  $a_2 = 0,14$ ); Lapis Pondasi Bawah = 35 cm (Sirtu Kelas A;  $a_3 = 0,13$ ).

Kata Kunci : Jalan raya, Perkerasan Lentur, Ruas jalan, Underpass Jatingaleh.

<sup>1)</sup>Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

<sup>2)</sup>Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.