

## ABSTRAK

Semua bangunan sipil berdiri atau dibangun di atas tanah dasar, dan karena kestabilan dan keamanannya tergantung pada kestabilan daya dukung tanah dasarnya. Jadi, tanah itu mempunyai peranan yang sangat penting pada suatu konstruksi bangunan sipil, seperti konstruksi perkerasan jalan raya. Dengan pesatnya perkembangan di bidang transportasi, maka pengetahuan dibidang transportasi harus terus digali dan dikembangkan, begitu pula pengetahuan tentang perencanaan perkerasan jalan khususnya perkerasan lentur (Flexible Pavement) yang sampai saat ini masih memiliki nilai ekonomis yang lebih baik dan lebih umum digunakan. Dalam merencanakan perkerasan lentur, banyak metode yang bisa dipakai diantaranya, Metode AASHTO 1993, Metode Bina Marga dan standar-standar lain yang dikeluarkan oleh tiap Negara. Dalam Tugas Akhir ini akan ditinjau khusus Metode Bina Marga No. 01/PD/B/1983 untuk penentuan tebal lapisan perkerasan lentur jalan raya. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kekuatan tanah dasar dalam bentuk nilai California Bearing Ratio (CBR) yang digunakan untuk menentukan tebal perkerasan lentur jalan raya komplek Perumahan Paledang, selain itu juga bertujuan untuk mendapatkan nilai berat isi tanah kering ( $\rho_d$ ) untuk menilai kepadatan di lapangan, apakah tanah dasar di lokasi penelitian tersebut sudah layak/sudah padat. Nilai CBR tersebut didapat dari data pengujian dengan menggunakan alat Dynamic Cone Penetrometer (DCP). Dari hasil penelitian terhadap daya dukung tanah, maka didapat nilai CBR Akuntansi secara berurutan yaitu : 4,25 % ; 2,20 % ; 1,85 % ; 2,70 % dan 7,95 %. Dan kepadatan relatif/compaction relative (RC) dilapangan dengan nilai RC minimum 95 %.

Kata Kunci : CBR, DCP, perkerasan lentur jalan raya

## ABSTRACT

*All civil buildings stand or are built on subgrade soil, and because of their stability and safety depend on the stability of the bearing capacity of the subgrade. So, the land has a very important role in a civil building construction, such as highway pavement construction. With the rapid development in the field of transportation, knowledge in the field of transportation must continue to be explored and developed, as well as knowledge about planning road pavements, especially flexible pavements, which until now still have better economic value and are more commonly used. In planning flexible pavements, many methods can be used, including the 1993 AASHTO Method, the Highways Method and other standards issued by each country. In this Final Project, we will specifically review the Highways Method No. 01/PD/B/1983 for payment for the thickness of flexible pavement layers for highways. This study aims to obtain the strength of the subgrade in the form of the California Bearing Ratio (CBR) value which is used to determine the thickness of the flexible pavement for the highway of the Paledang Housing Complex, besides that it also aims to obtain the value of dry soil unit weight ( $\gamma_d$ ) to assess its resistance in the field. whether the subgrade soil at the research location is proper/compact. The CBR value is obtained from test data using a Dynamic Cone Penetrometer (DCP). From the results of research on the carrying capacity of the soil, the accounting CBR values are obtained sequentially, namely: 4.25%; 2.20%; 1.85%; 2.70 % and 7.95 %. And relative density / relative compaction (RC) in the field with a minimum RC value of 95%.*

*Keywords: CBR, DCP, flexible pavement for highways*