

ANALISIS DAYA DUKUNG PONDASI TIANG GEDUNG RS THALASEMIA BANYUMAS MENGGUNAKAN APLIKASI AFES 3.0

Ma'aarij Eka Gangga

15/386657/SV/10043

INTISARI

Pondasi merupakan elemen yang sangat penting bagi terciptanya sebuah konstruksi yang aman dan kuat dalam memikul beban-beban yang bekerja padanya. Pondasi dapat dikatakan aman apabila daya dukungnya melebihi daripada beban-beban yang diterimanya. Oleh karena itu, analisis pondasi harus dilakukan dengan cara yang baik dan benar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Seiring berkembangnya teknologi, program aplikasi komputer untuk analisis pondasi mulai dibuat. Salah satunya adalah Program AFES 3.0.

AFES 3.0 adalah suatu program aplikasi yang dikembangkan oleh *GS Engineering & Construction* dengan tujuan untuk mempermudah manusia dalam merencanakan struktur pondasi yang aman. Di dalam aplikasi AFES 3.0 ini terdapat berbagai macam layanan yang ditawarkan, antara lain meliputi *Planning, Budgeting, Analysis, Design, Drawing, Reporting*, dan *3D Modeling*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui output analisis program AFES 3.0 mengenai reaksi tiang pada pondasi RS THALASEMIA BANYUMAS. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan program AFES 3.0, pondasi tiang pancang pada gedung RS THALASEMIA BANYUMAS yang telah dirancang dapat dinyatakan aman dalam memikul beban-beban yang bekerja, khususnya beban vertikal.

Kata Kunci : Pondasi Tiang Pancang, AFES 3.0.

PILE BEARING CAPACITY ANALYSIS OF PILE FOUNDATION BANYUMAS THALASEMIA HOSPITAL USING AFES 3.0 APPLICATION

Ma'aarij Eka Gangga

15/386657/SV/10043

ABSTRACT

Foundation is a very important element for creating a safe and strong construction in carrying the burdens that work on it. The foundation can be said to be safe if the bearing capacity exceeds that of the burden it receives. Therefore, the foundation analysis must be done in a way that is good and right in accordance with the standards set. As technology developed, computer application programs for foundation analysis began to be made. One of them is the AFES 3.0 Program.

AFES 3.0 is an application program developed by GS Engineering & Construction with the aim of making it easier for humans to plan a safe foundation structures. In this AFES 3.0 application there are various kinds of services offered, including Planning, Budgeting, Analysis, Design, Drawing, Reporting, and 3D Modeling.

This study aims to determine the output of the AFES 3.0 program analysis of the pole reaction on the THALASEMIA BANYUMAS Hospital's foundation. Based on the results of the analysis that has been carried out using the AFES 3.0 program, the pile foundation in the THALASEMIA BANYUMAS Hospital building that has been designed can be declared safe in carrying working loads, especially vertical loads.

Key words: pile foundation, AFES 3.0.