

ABSTRAKS

Abdul Khafid 2021

STUDI PERENCANAAN STRUKTUR BAWAH DENGAN PONDASI STRAUSS PADA GEDUNG PEMANGUNAN RUANG PRAKTEK SISWA SMK NU 1 KARANGGENENG

Pembimbing 1: Bu Nova Nevila Rodhi, M.T.

Pembimbing 2: Bu Fariska Rahmawati, S.T., M.T.

Pondasi merupakan suatu struktur yang sangat penting, karena tidak ada satupun bangunan sipil dimuka bumi ini yang tidak berdiri diatas tanah. Oleh karena itu pondasi harus mempunyai daya dukung yang cukup sebagai penerus beban yang berada diatas lapisan tanah dengan penurunan yang terjadi sekecil mungkin. Saat ini tipe-tipe pondasi telah banyak macamnya tergantung dari kondisi tanah dimana bangunan tersebut akan didirikan, fungsi bangunan atas, besarnya beban dan berat bangunan atas akan dapat membantu dalam menentukan tipe pondasi mana yang akan digunakan.

Pembahasan ini merupakan perhitungan pondasi strauss pada Gedung Pembangunan Ruang Praktek Siswa smk Nu 1 Karanggeneng Perhitungan tersebut meliputi perhitungan daya dukung dan perhitungan penulangan pondasi strauss yang diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengambil keputusan untuk memilih jenis pondasi yang sesuai dan tepat, sehingga didapatkan struktur bangunan yang kuat, aman serta dapat dipertanggung jawabkan secara teknis.

Hasil perencanaan pondasi strauss untuk tipe 1 dengan daya dukung 986,94125 kN pada kedalaman 5 m dengan diameter 50 cm didapat jumlah tiang 16 buah dalam 1 poer. Untk tipe 2 dengan daya dukung 712,503 kN pada kedalaman 4 m dengan diameter 50 cm didapat jumlah tiang 16 buah dalam 1 poer. Untuk tipe kolom ringan dengan daya dukung 712,503 kN pada kedalaman 4 m dengan diameter 50 cm didapat jumlah tiang 12 buah dalam 1 poer.

Kata Kunci : Ruang praktek siswa, Pondasi Strauss, Simo Karanggenen