

ABSTRAK

Christian Atmoko, 21419473

Proses Produksi Tiang Pancang Tipe SCP-25/4D13 dengan Mutu Beton K.450 di PT. DUASIA PADUSEJATI

PI. Teknik Mesin. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma. 2022

Kata kunci : Tiang Pancang, Proses Produksi, Pengecoran, Mutu Beton K.450

(xiv + 60 + Lampiran)

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi dari dulu hingga saat ini, banyak sekali perusahaan dan industri mengembangkan teknologi pada pembuatan tiang pancang bangunan dengan proses yang modern dan terkini. Tiang pancang telah digunakan sebagai teknologi fondasi bangunan gedung, jembatan, rumah, bangunan monumen, dan struktur lainnya sudah lama sejak jaman dahulu. Teknologi pembuatan tiang pancang terus berkembang seiring dengan perkembangan jaman hingga saat ini. Salah satunya adalah PT. DUASIA PADUSEJATI yang merupakan salah satu perusahaan pembuatan tiang pancang. Tiang pancang adalah bagian-bagian konstruksi yang dibuat dari kayu, beton, dan atau baja, yang digunakan untuk meneruskan (mentransmisikan) beban-beban permukaan ke tingkat-tingkat permukaan yang lebih rendah di dalam massa tanah. Fungsi dan kegunaan dari pondasi tiang pancang adalah untuk memindahkan atau mentransfer beban-beban dari konstruksi di atasnya (super struktur) ke lapisan tanah keras yang letaknya sangat dalam. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui dan memahami proses produksi tiang pancang, alat dan mesin yang digunakan, dan bahan dan material apa saja yang digunakan. Penulisan ini berdasarkan dari studi lapangan dan studi literatur yang dilakukan oleh penulis. Proses produksi tiang pancang ini meliputi; *bending*, penarikan, perakitan, pengecoran, pengangkatan. Alat dan mesin yang digunakan meliputi; alat pemutar gulungan besi kawat, tang, *Gas Cutting Machine Manual* KOIKE, mesin bor, alat pemotong plat baja, listrik FITECH DC350 IGBT, cetakan pengecoran, sapu ijuk dan sapu lidi, *forklift*, truk *mixer*, sekop semen, kuas, terpal, truk *crane*. Bahan dan material yang digunakan meliputi; besi beton ulir 13 BjTD/BjTS 420B, baja kawat BjTP 280, plat strip *stainless steel* 201, plat kapal Fe-360.

Daftar Pustaka (1997-2022)