

## **ABSTRAK**

Dwi Judika Kurniawan. 22416190

**PROSES PEMBUATAN KLEM DENGAN MATERIAL PLAT BAJA SS400 DI  
CV.TEKNIK MAKMUR**

Penulisan Ilmiah Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Universitas  
Gunadarma 2019

Kata Kunci : Klem suspensi tiang listrik, material SS400, mesin *milling*,

( xi + 30 + Lampiran )

*Klem atau biasa disebut bracket suspension adalah aksesoris yang bisa ditemukan di tiang penghantar listrik ataupun telepon yang digunakan untuk sambungan antara kabel dengan tiang listrik. Fungsi klem ini adalah sebagai alat tarikan bracket kabel ataupun kabel. Bahan utama dari komponen ini adalah SS400 yang sangat pas dan sesuai untuk menghantarkan dan meredam jaringan listrik. Menurut Kelas Bahan, baja SS400 (Strucure Steel 400) didefinisi ke dalam standar JIS G 3101, yang merupakan standar bahan Jepang untuk penggunaan structural umum Pemotongan pada klem dengan material SS400 dengan ketebalan 9 mm menggunakan pemotongan otomatis mesin potong beaver. Pada plat material SS400 ini dengan ukuran 1,5 m x 2.5 m, dipotong menjadi 14 benda kerja dengan ukuran masing-masing benda kerja 170 mm x 38 mm. Penggerindaan pada klem dilakukan untuk membuang gram atau merapikan pada bagian sisi. pada proses pembuatan Klem dengan material SS400 dengan proses milling digunakan untuk melubangi benda kerja dengan ukuran diameter yang sudah ditentukan yaitu 18 mm. Klem dengan material SS400 yang telah melalui proses milling atau pengeboran dilakukan proses champering pada kedua sisi lubang dengan menggunakan mesin milling dengan mata bor berukuran 19 mm, yang bertujuan untuk menempatkan baut atau penguci pada saat dilakukan penyambungan part atau komponen. Mesin press salah satu alat yang berfungsi untuk menekukkan atau membending benda kerja dengan sudut mencapai 90 derajat, dimana benda kerja Klem dengan material SS400 diletakan pada ragum atau meja yang berbentuk V mesin lalu ditekan dengan kapasitas pembebangan pada mesin 45 ton untuk menghasilkan tekukkan dengan radius 15 derajat yang ditekan selama kurang lebih 3 detik. Pada proses pengecekan benda kerja yang dilakukan pembendingan dicek kembali untuk sudut tekukkan dengan ukuran yang diinginkan atau sesuai dengan kebutuhan, yaitu radius tekukkan harus 15 derajat dan tinggi tekukkan 25 mm.*

Daftar Pustaka (1999-2017)