

ABSTRAK

Rafli Hariansyah (21420031)

PROSES PRODUKSI DISMANTLING JOINT 400 DENGAN MATERIAL SS400 DAN SUS304 DI PT. RUHAAK PHALA INDUSTRI

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma 2023

Kata Kunci: *Dismantling Joint*, pipa, *Flange*

(xvi + 55 Halaman + Lampiran)

Dismantling joint merupakan bagian dari aksesoris pada pipa yang berfungsi sebagai perakitan dan pemisahan pada penyambung antara pipa dari dua arah yang tidak memiliki titik temu agar dapat tersambung dengan baik. *Dismantling joint* juga dapat meredam suara pada aliran fluida cair maupun gas dan bisa juga sebagai alat bantu expansion joint, pompa dan peralatan yang terhubung dengan pipa. Tujuan pengujian yaitu mengetahui bahan material yang digunakan dalam proses pembuatan *dismantling joint* diameter 400mm, mengetahui alat yang digunakan dalam proses pembuatan produksi *dismantling joint* diameter 400mm dan mengetahui Langkah – Langkah dari proses pembuatan produksi *dismantling joint* diameter 400mm di PT Ruhaak Phala Industri. Proses pembuatan meliputi proses *drawing*, pemilihan baja ss400 untuk di lakukan pemotongan dengan *plasma cutting* dengan ukuran 1300mm x 280mm dan ukuran *flange* diameter dalam 420mm dan diameter luar 515mm, di lanjutkan dengan dengan proses *rolling* menggunakan mesin roll manual yang membuat nya menjadi pipa di lanjutkan dengan proses *welding* menggunakan *metal active gas* (MAG) 110 ampere porto PD200 memakai gas C0 dengan elektroda las Nikkon steel rd-260 dengan ukuran 2,6mm x 350mm, setelah nya di lakukan proses *drilling* dengan mesin bor radial dengan mata pahat *center* bor ukuran 23.0mm *High steel speed* (HSS), di lanjutkan dengan proses *turning* pada *flange* di lakukan pemakanan dari 45mm sampai menjadi 40mm menggunakan *High steel speed* (HSS), kemudian di lakukan proses *quality control* secara fungsi, visual dan ukuran , apabila terjadi macet atau ketidak sesuaian maka akan Kembali pada proses *welding* namun jika tetap tidak bisa sesuai standart yang di inginkan maka di nyatakan *reject* (barang rusak) dan akan di lebur Kembali, proses *finishing* setelah dilakukan dari proses tersebut *dismantling joint* dengan diameter 400mm akan di lakukan sesuai dengan *request*. pengecatan biasa atau pun Galvanis (Anti Karat) yang di lakukan di luar subkon (sub kontraktor) penggeraan di luar.sehingga hasil di butuhkan plat dengan Panjang 1300mm x lebar 280mm dan jarak lubang flange 400mm yaitu 89,25mm agar dapat terpasang sempurna.

Daftar Pustaka (1999-2021)