

ABSTRAKSI

Hendy Apriansyah, 23412403

PROSES *REPAIR* ULIR PIPA JENIS *DRILL PIPE* 3 ½ INCI DI PT. OMS OILFIELD SERVICES BOGOR

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri

Universitas Gunadarma, 2016

Kata kunci : Proses *machining*, Proses *phospating*

(x + 37 + Lampiran)

Drill Pipe adalah batang bor. Rangkaian yang paling panjang digunakan sebagai *drill stem*, untuk memperdalam lubang bagian rangkaian pemboran yang ditambahkan sehingga pemboran dapat mencapai daerah yang akan dituju untuk eksplorasi minyak ke atas tanah, sehingga intensitas kerusakan besar pada ulir bagian pipa karena terjadi pemasangan dan pelepasan pipa secara berulang-ulang. Pada penelitian ini untuk mengetahui tahapan-tahapan dan menguraikan prinsip kerja mesin-mesin yang digunakan pada proses *Repair Drill Pipe* 3 ½ inci. Proses *repair* pipa *drill pipe* 3 ½ inci dimulai dengan proses *machining* yaitu terdapat 2 proses berupa *blanking* dan *threading* pembubutan ulir yang dilakukan pada bagian dalam dan luar pipa, dilanjutkan proses *quality control* yaitu pengujian dan pemeriksaan pipa, dilanjutkan dengan proses *marking* yaitu membuat coretan pada bagian pipa yang sudah dilakukan pengujian dan pemeriksaan, dan dilanjutkan dengan proses *phospating* yaitu perendaman bagian ulir pipa yang sudah di *repair* untuk mengurangi korosi dengan cairan kimia *manganes postpate* 201, selanjutnya *finishing* yaitu penataan pipa yang telah selesai dilakukan *repair*. Terdapat 2 hasil *repair* berupa bagian luar pipa atau yang disebut OD (*Outside Diameter*) berukuran 3,475 inci dan bagian luar pipa berukuran atau yang disebut ID (*Inside Diameter*) berukuran 1,738 inci.