



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

FABRIKASI *POORBOY* GAS SEPARATOR KAPASITAS

200~300 m³/h

PT. PETRODRILL MANUFAKTUR INDONESIA



Disusun oleh:

M. Fadlan Alamsyah

NIM : 1802412024

PROGRAM STUDI TEKNIK MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

FABRIKASI *POORBOY GAS SEPARATOR* KAPASITAS 200~300 m³/h

PT. PETRODRILL MANUFAKTUR INDONESIA

Nama : M. Fadlan Alamsyah
NIM : 1802412024
Program Studi : Teknik Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 13 September 2021 – 13 Desember 2021

Disahkan Oleh :
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 10 Desember 2021

Pembimbing Industri

Dosen Pembimbing

PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia




Lulu Karyadi



Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T
NIP. 196005141986031002



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

FABRIKASI *POORBOY GAS SEPARATOR* KAPASITAS 200~300 m³/h
PT. PETRODRILL MANUFAKTUR INDONESIA

Nama : M. Fadlan Alamsyah
NIM : 1802412024
Program Studi : Teknik Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 13 September 2021 – 13 Desember 2021

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ketua Program Studi Manufaktur



Dr. Eng. Muslimin, S.T. M.T
NIP. 197707142008121005

Drs. Mochammad Sholeh, S.T. M.T
NIP. 195703221987031001





KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan praktik kerja lapangan di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia bisa diselesaikan dengan baik dan menghasilkan laporan dengan judul “**FABRIKASI POORBOY GAS SEPARATOR KAPASITAS 200~300 m³/h**” yang selesai secara tepat waktu.

Laporan praktik kerja lapangan ini merupakan bukti tertulis bahwa seluruh rangkaian praktik kerja lapangan telah selesai dijalankan, serta salah satu persyaratan kelulusan mata kuliah wajib Program studi Teknik Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Pelaksanaan praktik kerja lapangan serta penulisan laporan ini mendapat bantuan serta dukungan dari banyak pihak, secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, diucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi, arahan dan doa restu sehingga kegiatan praktik kerja lapangan ini berlangsung dengan baik.
2. Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T., dosen pembimbing praktik kerja lapangan di Politeknik Negeri Jakarta, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan masukan selama pelaksanaan praktik kerja lapangan.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T., kepala jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta,
4. Bapak Drs. Mochammad Sholeh, S.T., M.T., Ketua Program Studi Teknik Manufaktur yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan.
5. Bapak Lulu Karyadi, pembimbing industri di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia yang telah memberikan arahan, ilmu, dan motivasi selama pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan.
6. Bapak Yohannes Dwi Sadono, HRD di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia yang telah memberikan izin untuk melaksanakan praktik kerja lapangan PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Bapak Endra Permana, *staff engineering* yang selalu membantu dalam segala kegiatan dan memberi pengetahuan tentang *mast base* dan *rig*.
8. Mas Muhammad Fakhar, yang selalu selalu membantu dalam kegiatan sehari-hari, mengajarkan tentang Autodesk Inventor, dan menjadi teman mengobrol dan sharing selama di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.
9. Bapak Sugi, Bapak Budiawan, Bapak Edy, Bapak Hendra, Bapak Afrizal, Mas Haqi, dan seluruh staff engineering dan karyawan PT. Petrodrill yang membantu terlaksananya kegiatan praktik kerja lapangan ini sampai selesai dengan baik.
10. Hanita Dewi Rahman, kekasih yang selalu menemani, mendukung, dan *men-support* kegiatan praktik kerja lapangan dari awal hingga selesainya kegiatan ini.
11. Serta semua pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu selama pelaksanaan praktik kerja lapangan ini.

Tidak bisa dipungkiri bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang membangun akan diterima dengan baik. Akhir kata, semoga laporan penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Depok, 10 Desember 2021

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.1 Bagi Perusahaan/Instansi	2
1.3.2 Bagi Peserta Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.5 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Tentang PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia	4
2.2 Sejarah Singkat PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia	4
2.3 Visi dan Misi PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.....	6
2.4 Kebijakan Mutu.....	7
2.5 Sasaran Mutu.....	7
2.6 Program 5S.....	8
2.7 Struktur organisasi dan fungsi kerja departemen	8
2.8 Lokasi Perusahaan.....	11
2.9 Produk Buatan PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.....	12
2.9.1 PD 1500 HP (<i>Land Rigs</i>).....	13
2.9.2 PD 450 – 550 HP (<i>Mobile Rigs</i>)	14
2.9.3 Mud System on Low Bed (Mobile)	15
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	16
3.1 Waktu Kerja Karyawan.....	16

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2 Tata Alur Produksi PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia	16
3.3 Penjelasan mengenai kegiatan yang dilakukan	17
3.4 <i>Surface Facilities</i> (Fasilitas Permukaan)	18
3.5 Poorboy Gas Separator	19
3.6 Proses Engineering pada <i>Poorboy Gas Separator</i>	22
3.6.1 Proses <i>Engineering Design</i>	22
3.6.2 <i>Welding dan Process Engineering</i>	24
3.6.3 <i>Technical Support</i>	25
3.7 Kalkulasi Ketebalan Design <i>Poorboy</i>	25
3.7.1 Perhitungan Ketebalan kepala (<i>head</i>) di Bawah Tekanan Internal Per UG-32 dan APP. 1-4	26
3.7.2 Perhitungan Ketebalan <i>Shell</i> di Bawah <i>internal pressure</i> Per UG-27 .	27
3.8 Tahapan Produksi (Fabrikasi) <i>Poorboy Gas Separator</i>	28
3.8.1 Pengadaan part dan komponen produksi	29
3.8.2 Pengelasan (<i>welding</i>)	29
3.8.3 Penghalusan Permukaan	30
3.8.4 NDT test	31
3.8.5 Pre-Final Assembly	31
3.8.6 Hydrostatic Test	32
3.8.7 Sandblasting dan Pengecatan	37
3.8.8 Finishing and Shipping	40
BAB IV KESIMPULAN	41
4.1 Kesimpulan	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan.....	4
Gambar 2.2 PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia	5
Gambar 2.3 Struktur Perusahaan PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia	9
Gambar 2.4 Peta lokasi PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.....	12
Gambar 2.5 PD 1500 HP	13
Gambar 2.6 Mobile Rig PD 450-550 HP	14
Gambar 2.7 Mud System on Low Bed Mobile.....	15
Gambar 3.1 Tata Produksi PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.....	17
Gambar 3.2 Komponen surface facility pada sumur minyak on-shore	18
Gambar 3.3 Mekanisme Gas Separator	19
Gambar 3.4 Cara kerja Poorboy Gas Separator.....	20
Gambar 3.5 Flowchart Engineering Design	22
Gambar 3.6 Gambar detail yang telah di approved.....	23
Gambar 3.7 Flowchart Welding dan Process Engineering.....	24
Gambar 3.8 Flowchart Technical Support.....	25
Gambar 3.9 Pengadaan part dan komponen	29
Gambar 3.10 a) Pengelasan flange, b) Pengelasan man hole ke shell	30
Gambar 3.11 Proses penggerindaan permukaan.....	30
Gambar 3.12 QC Sedang Melaksanakan MT	31
Gambar 3.13 pre-final assembly pada poorboy gas separator.....	32
Gambar 3.14 Hasil Uji Hydrostatic Test pada Barton Chart	33
Gambar 3.15 a) Alat uji barton chart, b) Mesin pompa hydraulic.....	36
Gambar 3.16 Hydrostatic Test pada Poorboy Gas Separator	36
Gambar 3.17 Proses Pengecatan Primer Coat	38
Gambar 3.18 Proses pengecatan Intermediate Coat	39
Gambar 3.19 Proses Pengecatan Finish Coat	39
Gambar 3.20 Pengecekan Ketebalan Cat dengan Paint Thickness Gauge	40
Gambar 3.21 Poorboy yang Sudah Siap Dikirim	40

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Rig PD 1500 hp.....	13
Tabel 2. Spesifikasi Mobile Rig PD 450-550 HP.....	14
Tabel 3. Spesifikasi Mud System on Low Bed Mobile.....	15
Tabel 4. Hasil Pengujian Hydrotest pada Poorboy Gas Separator	34
Tabel 5. Spesifikasi Cat untuk Poorboy Gas Separator.....	37





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa sebagai salah satu unsur masyarakat akademis di lingkungan Perguruan Tinggi yang dituntut untuk mampu mengembangkan cita-cita Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tanggung jawab untuk mewujudkan cita-cita tersebut merupakan suatu proses berkesinambungan dalam upaya penciptaan sumber daya manusia yang berkualitas.

Praktik kerja lapangan atau On Job Training merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Teknik Manufaktur, Politeknik Negeri Jakarta sebagai salah satu syarat dan penilaian untuk memenuhi studi dan kurikulum yang berlaku. Kegiatan praktik kerja lapangan ini menekankan pada praktik lapangan dan pemecahan masalah. Praktik lapangan berarti mempelajari suatu keadaan dan menerapkan atau mengaplikasikannya secara langsung yang kemudian dianalisis serta dikaitkan dengan teori yang diterima di bangku kuliah atau literatur. Sementara itu, pemecahan masalah berarti menganalisis masalah-masalah yang terjadi di dalam industri untuk kemudian dicari solusinya.

Dalam rangka pembinaan dan peningkatan mutu pendidikan di Perguruan Tinggi Vokasional, mahasiswa perlu untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari lembaga pendidikan ke dalam dunia industri secara langsung. Dengan program KP ini, diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan mendapat bekal untuk memenuhi tuntutan di dunia kerja ketika sudah lulus. Selain bermanfaat bagi mahasiswa, kegiatan praktik kerja lapangan dapat berperan sebagai jembatan informasi dan perkembangan ilmu antara universitas dan industri, dan diharapkan muncul hubungan timbal-balik yang harmonis antara industri dengan pihak akademis, dimana mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan kemampuan yang aplikatif serta dapat ikut menuangkan ide atau inovasi baru bagi perkembangan dunia industri.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan praktik kerja lapangan di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia adalah:

1. Memenuhi salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr).
2. Mengenali dan mengetahui kegiatan yang berjalan di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia.
3. Untuk mengimplentasikan materi-materi yang telah diberikan di bangku kuliah ke dunia nyata dan permasalahan riil.
4. Menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai bidang yang telah didalami di universitas.
5. Mengetahui perkembangan teknologi dalam dunia industri yang modern

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Bagi Perusahaan/Instansi

Adapun manfaat yang diperoleh perusahaan adalah sebagai berikut,

1. Sebagai sarana atau perantara kerja sama yang baik antara instansi dengan lembaga pendidikan (Politeknik Negeri Jakarta).
2. Memberikan kontribusi dalam pelaksanaan dan pengembangan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi.
3. Mendapatkan inovasi atau ide-ide masukan dari mahasiswa selama melaksanakan praktik kerja lapangan untuk pengembangan lembaga.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.2 Bagi Peserta Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat yang diharapkan untuk diperoleh oleh mahasiswa peserta praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut,

1. Terlaksananya mata kuliah praktik kerja lapangan.
2. Dapat mengenal dan menambah wawasan di lingkungan kerja yang sesungguhnya.
3. Meningkatkan keahlian atau soft skill dalam sesuai dengan disiplin ilmu yang diambil, serta membangun mental siap bekerja.
4. Dapat teraplikasikannya skill praktik lapangan yang menjadi daya saing bagi Perguruan Tinggi Vokasi khususnya program S1-Terapan.

1.4 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup praktik kerja lapangan di PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia, meliputi kegiatan:

1. Engineering, meliputi order requirement dari *costumer, design and drawing*, mekanikal, hirdrolik dan pnumatik, pengelasan, dan material requirement.
2. Quality Control, meliputi pengecekan *design and drawing*, proses fabrikasi, dan hasil akhir.
3. Fabrikasi, meliputi proses manufaktur dan assembly.

1.5 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan dilakukan selama kurang lebih 3 bulan.

- Tanggal : 13 September – 13 Desember 2021
- Tempat : PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia
- Alamat : Kawasan Industri Mandala Pratama Permai, Jl. Akses Tol Kalihurip KM 68-70 Ds. Kamojing Kec. Cikampek, Kab. Karawang Jawa Barat, Indonesia 41373



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengumpulan data, studi literatur, perhitungan serta pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Poorboy Gas Separator atau Mud Gas Separator (MGS) yang terletak di hilir manifold choke adalah salah satu peralatan kontrol sumur (Well Control Equipment).
2. Pada perhitungan ketebalan kepala (head) di bawah tekanan internal Per UG-32 dan APP. 1-4, didapatkan hasil Govern Thickness sebesar 0.1612 in (4.0943 mm) dan minimum nominal thickness setelah deformasi sebesar 0.2835 in (7.2 mm). Hasil ini dinilai aman dan memenuhi persyaratan karena dua nilai tersebut masih lebih kecil dibanding tnom (< 8mm).
3. Pada perhitungan ketebalan shell di bawah internal pressure Per UG-27, didapatkan hasil Govern Thickness sebesar 0.2044 in (5.19 mm). Hasil ini dinilai aman dan memenuhi persyaratan karena dua nilai tersebut masih lebih kecil dibanding tnom (< 6mm).
4. Hasil pengujian Hydrostatic Test dengan Test Pressure 244 psi dan Actual Pressure 255 psi, dengan holding time selama 15 menit tiap testnyaberjalan dengan lancar tanpa ditemukan defect atau deformasi yang berarti.

4.2 Saran

Saran untuk PT. Petrodrill Manufaktur Indonesia yaitu sebagai berikut:

1. Mengadakan training bagi para mahasiswa kerja praktik lapangan agar tahu dan paham dengan posisi kerja dan tugas yang akan diberikan selama melaksanakan tugas.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Mengikutsertakan mahasiswa praktik kerja lapangan dalam proyek-proyek yang sedang berjalan sehingga kemampuan mahasiswa dapat diasah.
3. Memberikan fasilitas yang lebih layak untuk para mahasiswa yang sedang melaksanakan kerja praktik lapangan.





DAFTAR PUSTAKA

Arnold, K., & Stewart, M. (1998). *Surface Production Operations, Volume 2: Design of Gas-Handling Systems and Facilities* (Vol. 1).
<http://books.google.com/books?id=oKvT1PtFwsAC&pgis=1>

ASME SECTION VIII DIVISION 1 UG-32(e) 1-4(c) formed heads

ASME SECTION VIII DIVISION 1, UG-27 Cylindrical Shell Thickness

Havard, D. (2013). *Oil and Gas Production Handbook - An introduction to oil and gas production, transport, refining and petrochemical industry.*

Marsh, M. J., & Farone, J. P. (n.d.). *Evaluation , Selection , and Implementation of CO 2 Removal Technology at a Complex Gas Production Site.* 77383(281), 221–232.

Nandi. (2006). *Minyak Bumi Dan Gas. Minyak Bumi Dan Gas*, 10.

Pertamina, P. T., Asset, E. P., Field, S., Pengumpul, S., Utara, C., Evaluasi, L., Penilaian, D. A. N., & Praktik, K. (2015). *Stripper Dengan Pressure Pengiriman Gas Co 2 Ke Pt Samator Di Co 2 Removal Plant.*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

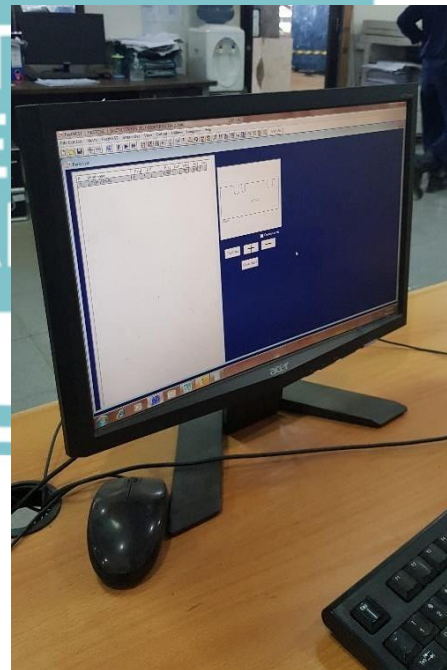
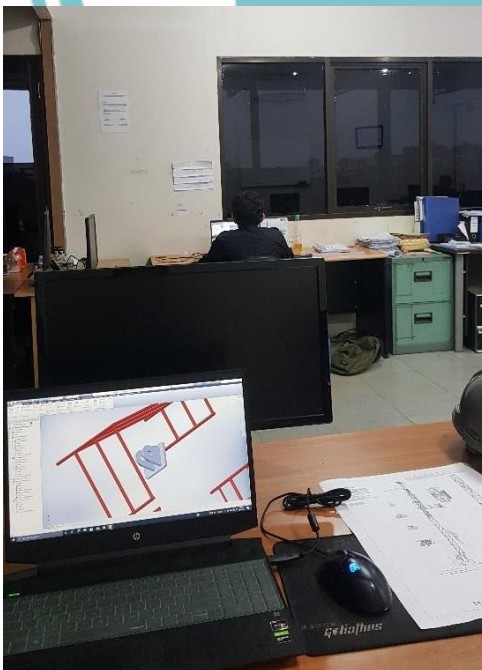
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN



Kegiatan induction di hari pertama magang



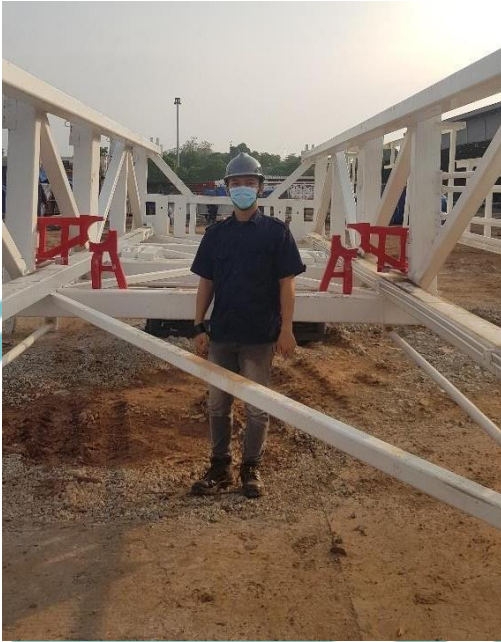
Kegiatan kerja di engineering office



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Aktifitas di lapangan, mengukur mast rig 550 Hp



Proses rig up



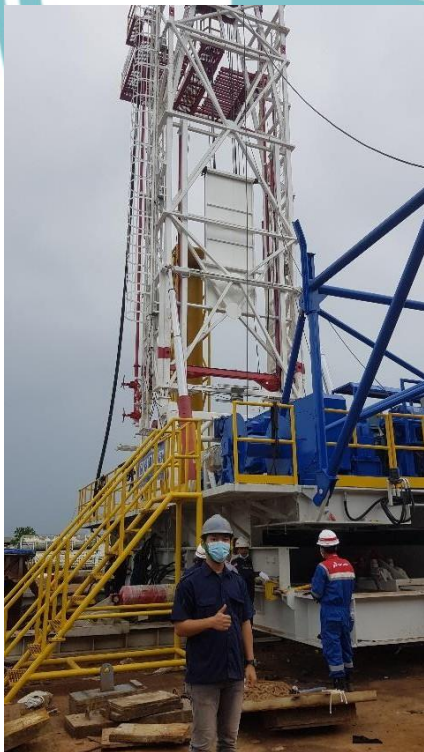
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

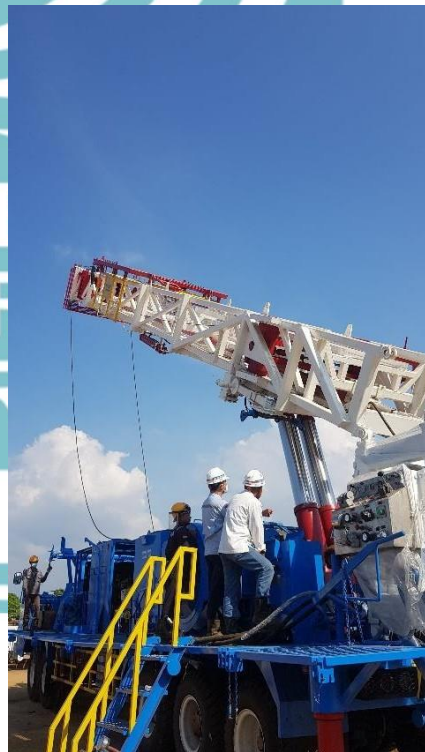
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Proses skidding rel mast rig 550 hp



Assembly Rig Pertamina



Percobaan Rig-up Mobile Rig

Sumber : Dokumentasi Pribadi