



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PEMILIHAN *DIRECTIONAL CONTROL VALVE SOLENOID* YANG SESUAI *PROCESS FLOW DIAGRAM* PADA MESIN OKSIGEN KONSENTRATOR DENGAN *FLOWRATE* 10 L/MIN

PT. CNC DISAIN NUSANTARA



Disusun Oleh :

Arham Fadilah 1802411012

PROGRAM STUDI MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



- 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul :

**PEMILIHAN *DIRECTIONAL CONTROL VALVE SOLENOID*
YANG SESUAI *PROCESS FLOW DIAGRAM* PADA MESIN
OKSIGEN KONSENTRATOR DENGAN *FLOWRATE* 10 L/MIN**

PT. CNC DISAIN NUSANTARA

Nama : Arham Fadilah
NIM : 1802411012
Program Studi : Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 18 Agustus 2021 – 28 Desember 2021

Disahkan oleh :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. CNC Disain Nusantara

Firman Tauhid
NIK. 3019

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Fajar Mulyana, S.T.,M.T.
NIP. 197805222011011003



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul :

**PEMILIHAN *DIRECTIONAL CONTROL VALVE SOLENOID*
YANG SESUAI *PROCESS FLOW DIAGRAM* PADA MESIN
OKSIGEN KONSENTRATOR DENGAN *FLOWRATE 10 L/MIN***

PT. CNC DISAIN NUSANTARA

Nama : Arham Fadilah
NIM : 1802411012
Program Studi : Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 18 Agustus 2021 – 28 Desember 2021

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

Ketua Program Studi Manufaktur
Politeknik Negeri Jakarta

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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan di PT. CNC Disain Nusantara dengan baik.

Laporan praktik kerja lapangan ini disusun berdasarkan atas data yang penulis peroleh selama kerja praktek di PT. CNC Disain Nusantara dari tanggal 18 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 28 Desember 2021 serta ditambah bahan-bahan yang penulis dapatkan dari literatur yang ada dan bangku perkuliahan.

Dengan selesainya laporan praktik kerja lapangan ini tidak terlepas dari dukungan dan kerjasama yang baik dari banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam praktik kerja lapangan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politenik Negeri Jakarta.
2. Bapak Drs. Bapak Mochammad Sholeh, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Manufaktur.
3. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan di Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Haolia Rahman, S.T., M.T yang sudah memberikan penulis peluang Praktik Kerja Lapangan di PT. CNC Disain Nusantara
5. Ibu Rika Novita, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Instrumentasi dan Kontrol dan penghubung kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. CNC Disain Nusantara
6. Bapak Akhmad Herry Kusuma selaku Direktur PT. CNC Disain Nusantara.
7. Bapak Firman selaku *Operation Manager* PT. CNC Disain Nusantara dan pembimbing Praktik Kerja Lapangan di PT. CNC Disain Nusantara.
8. Semua teman-teman Tim Praktik kerja lapangan di PT. CNC Disain Nusantara.



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penulis menyadari akan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki serta menyadari bahwa dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis selalu mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis khususnya.

Tangerang, 2 Desember 2021

Arham Fadilah
NIM 1802411012



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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi PT CNC Disain Nusantara	13
2.3 <i>Layout</i> PT CNC Disain Nusantara	26
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	28
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	28
3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan.....	29
3.3 Penjelasan Mengenai Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	30
3.4 Kendala dan Solusi Selama Praktik Kerja Lapangan	66
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
4.1 Kesimpulan.....	68
4.2 Saran	69



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74



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



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. CNC Disain Nusantara.....	5
Gambar 2. 2 <i>Project Design</i> PT. CNC Disain Nusantara	8
Gambar 2. 3 Pembuatan <i>Electrical Cabinet</i> di <i>Line Assembly</i>	8
Gambar 2. 4 Penempatan <i>Electrical Cabinet</i> di <i>Line Assembly</i>	8
Gambar 2. 5 Proses <i>On Site Comissioning</i> di Lapangan.....	9
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi PT. CNC Disain Nusantara	13
Gambar 2. 7 <i>Layout</i> PT. CNC Disain Nusantara	26
Gambar 3. 1 <i>Process Flow Diagram</i> Mesin Oksigen Konsentrator	30
Gambar 3. 2 <i>Process Flow Diagram</i> Mesin Oksigen Konsentrator	51
Gambar 3. 3 Struktur Fungsi <i>Valve Solenoid</i>	58
Gambar 3. 4 Simbol <i>Directional Control Valve Solenoid</i>	60
Gambar 3. 5 Penggambaran Aliran Fluida Siklus Pertama.....	61
Gambar 3. 6 Penggambaran Aliran Fluida Siklus Kedua	62
Gambar 3. 7 <i>Process Flow Diagram Valve Solenoid 3/2 Way</i> dan <i>2/2 Way</i>	64
Gambar 3. 8 Simbol <i>Directional Control Valve Solenoid 3/2 Way</i>	64
Gambar 3. 9 Simbol <i>Directional Control Valve Solenoid 2/2 Way</i>	65

Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Project Engineering</i> PT CNC Disain Nusantara.....	11
Tabel 3. 1 Spesifikasi Teknis Mesin Oksigen Konsentrator	36
Tabel 3. 2 Pemilihan Komponen dan Estimasi Biaya.....	52





© 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

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pengajuan Praktik Kerja Lapangan
- Lampiran 2 Surat Selesai Praktik Kerja Lapangan
- Lampiran 3 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan
- Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan
- Lampiran 5 Dokumentasi Selama Praktik Kerja Lapangan





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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan merupakan mata kuliah wajib yang harus diselesaikan oleh mahasiswa/i semester 7 Program studi D4 Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta. Praktik Kerja lapangan adalah sebuah wadah yang difasilitasi oleh Politeknik Negeri Jakarta dalam menerapkan teori-teori selama masa perkuliahan di sebuah Industri manufaktur. Kegiatan ini bertujuan untuk menjadikan Mahasiswa D4 Manufaktur lebih unggul dan berkompeten serta mahasiswa dapat mempersiapkan dirinya dalam menghadapi persaingan dunia kerja.

PT CNC Disain Nusantara adalah salah satu anak perusahaan dari CNC Design Group yang perusahaannya tersebar di seluruh Asia Tenggara sejak 1996. PT CNC Disain Nusantara adalah perusahaan yang bergerak di bidang *Motion Control System For Machine tool and Production Machine, Process Automation, Control System Design, SCADA, and Project Engineering*. PT CNC Disain Nusantara memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk menerapkan bidang keilmuannya dan melakukan penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu Pengabdian kepada masyarakat dalam sebuah Proyek Perencanaan Mesin Oksigen Konsentrator dengan spesifikasi flowrate 10 L/Min. Proyek tersebut dibuat dikarenakan pada saat bulan Agustus 2021 sedang terjadi Gelombang kedua Covid-19 di Indonesia, Sehingga banyak masyarakat Indonesia terpapar Virus Covid-19 yang menyebabkan kekurangan oksigen dalam tubuh dan terjadi sesak nafas. Hal tersebut membuat kebutuhan tabung oksigen meningkat yang menyebabkan kekurangan suplai tabung oksigen konvensional. Mesin Oksigen Konsentrator memiliki cara kerja yang berbeda dengan tabung oksigen konvensional, Mesin oksigen konsentrator



Hak Cipta :

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

bekerja dengan cara mengambil oksigen bebas di udara dengan menyaring nitrogen, gas udara lainnya di udara dan partikel-partikel debu sehingga diperoleh oksigen murni. Teknologi tersebut dapat mengatasi kekurangan suplai tabung oksigen konvensional dikarenakan tidak dibutuhkan isi ulang oksigen. Akan tetapi mesin oksigen konsentrator yang terdapat dipasaran, pada umumnya dengan spesifikasi *flowrate* 1-2 L/Min dan 5 L/Min. Oleh karena itu dalam Laporan ini penulis akan merancang mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min agar lebih menyesuaikan kebutuhan oksigen pasien. Judul yang difokuskan dalam laporan ini adalah Pemilihan *Directional Control Valve Solenoid* sesuai *Process Flow Diagram* pada mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min di PT CNC Disain Nusantara.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Penulis ditempatkan pada departemen *Research and Development* di divisi Manufaktur untuk *Project* perencanaan mesin oksigen konsentrator. Pekerjaan yang dilakukan penulis meliputi : Melakukan *explode* seluruh komponen mesin oksigen konsentrator, *Process Flow Diagram*, Perhitungan komponen, Pemilihan komponen sesuai spesifikasi, dan Estimasi biaya komponen.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan yaitu :

1. Memperoleh dan mengembangkan ilmu dalam pembuatan *Process Flow Diagram* pada mesin oksigen konsentrator dengan menggunakan *software Microsoft visio*.
2. Mengaplikasikan konsep dan teori pada mata kuliah mekanika fluida dengan materi rugi-rugi atau *losses* dalam sebuah fluida pada komponen mesin oksigen konsentrator.



Hak Cipta :

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

3. Merancang spesifikasi komponen-komponen dari mesin oksigen konsentrator agar dapat menghasilkan *output flowrate* 10 L/Min sesuai dengan penerapan ilmu mata kuliah perancangan mesin di Politeknik Negeri Jakarta.
4. Menentukan *Directional Control Valve solenoid* yang sesuai untuk digunakan pada metode *Pressure Swing Adsorption* (PSA) mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min sesuai penerapan ilmu mata kuliah pneumatik di Politeknik Negeri Jakarta.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

- Manfaat Bagi Mahasiswa
 1. Mendapatkan pengalaman kerja nyata di PT. CNC Disain Nusantara.
 2. Mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan kerja sama dengan karyawan di industri.
 3. Memahami Alur pengerjaan dari sebuah *Project Engineering* di industri.
 4. Melatih rasa disiplin dan bertanggung jawab serta profesional dalam bekerja.
- Manfaat Bagi Institusi Pendidikan
 1. Menjalin hubungan kerja sama antara dunia pendidikan (Politeknik Negeri Jakarta) dengan dunia industri (PT CNC Disain Nusantara).
 2. Mengetahui kebutuhan keahlian yang diperlukan dalam dunia kerja industri, sehingga dapat mengembangkan kurikulum sesuai kebutuhan tersebut.
 3. Mempromosikan Program studi D4 Manufaktur di dunia industri manufaktur.



© 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

4. Meningkatkan kualitas mahasiswa agar menghasilkan lulusan Politeknik Negeri Jakarta yang dapat bersaing secara global di dunia industri.

- Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjalin kerja sama antara PT CNC Disain Nusantara dengan Politeknik Negeri Jakarta.
2. Memberikan kontribusi nyata untuk membantu penanganan Covid-19 di Indonesia.
3. Meningkatkan citra PT CNC Disain Nusantara dalam program pengabdian masyarakat.
4. Perusahaan dapat mengetahui kompetensi mahasiswa Program studi D4 Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta yang melakukan Praktik Kerja Lapangan.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat memahami pembuatan *process flow diagram* pada mesin oksigen konsentrator dengan *software Microsoft visio*.
2. Mahasiswa dapat memahami perhitungan rugi-rugi atau *losses* pada tekanan fluida yang mengalir dalam komponen Mesin Oksigen Konsentrator sehingga mengetahui *capacity air compressor* yang sesuai untuk digunakan pada mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min.
3. Untuk mendapatkan rancangan mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min maka.
 - a. *Air delivery minimal air compressor* yaitu 39,2 L/Min
 - b. Dimensi Heat exchanger :
 1. *Jari-jari of helix* : 5 mm
 2. *Number of coil* : 20
 3. *Coil Thickness* : 1 mm
 4. *Coil Diameter* : 7 mm
 - c. *Diameter Surge Tank* yaitu 60 mm
 - d. *Diameter Zeolite Tank* yaitu 114 mm
 - e. *Diameter Oxygen Tank* yaitu 80 mm
4. Mesin Oksigen Konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min dengan metode *Pressure Swing Adsorption* menggunakan *Valve Solenoid 3/2 Way NO* dan *NC* serta *Valve Solenoid 2/2 Way NO* dan *NC*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

4.2 Saran

Berikut ada beberapa saran yang ingin disampaikan setelah melakukan kegiatan Praktik kerja Lapangan di PT CNC Disain Nusantara, yaitu :

4.2.1 Saran untuk PT CNC Disain Nusantara

1. Merancang agenda secara detail mengenai kegiatan praktik kerja lapangan agar kegiatan tersebut menjadi lebih terarah dan sistematis sehingga mahasiswa dapat mengetahui pekerjaan secara rinci sampai akhir waktu praktik kerja lapangan dan wawasan mengenai pekerjaan yang dikerjakan menjadi lebih dikuasai.
2. Menjalankan kegiatan praktik kerja lapangan sesuai timeline kegiatan yang sudah dibuat untuk menghindari keterlambatan penyelesaian pengerjaan proyek atau kegiatan praktik kerja lapangan.
3. Selalu membuka kesempatan Praktik Kerja Lapangan untuk mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manufaktur, Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, dan selalu melibatkan mahasiswa Praktik Kerja Lapangan dalam setiap proyek yang akan dikerjakan sesuai bidang manufaktur.
4. Dapat memberikan kesempatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan dengan Work From Site agar mahasiswa merasakan pengalaman kerja nyata, bersosialisasi bersama karyawan industri dan lebih profesional.

4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Kerja sama antara Perusahaan dan Politeknik Negeri Jakarta harus lebih diperhatikan relevansi antara pekerjaan dalam Praktik Kerja Lapangan di Industri dengan Ilmu yang didapat oleh mahasiswa selama masa perkuliahan, sehingga mahasiswa

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

dapat benar-benar mengaplikasikan ilmu tersebut terhadap pekerjaan nyata di dunia industri.

2. Sebelum memberikan kesempatan magang kepada mahasiswa sebaiknya kampus mengetahui terlebih dahulu mengenai pekerjaan apa yang akan dilakukan oleh mahasiswa dan menginformasikan kepada mahasiswa agar mahasiswa tersebut dapat mengerjakan pekerjaan praktik kerja lapangan sesuai dengan bidang yang dimiliki.
3. Perjanjian kerja sama atau biasa disebut MOU antara perusahaan dengan pihak kampus harus lebih diperjelas agar kegiatan magang lebih jelas dan terarah.

4.2.3 Saran untuk Peneliti Selanjutnya

1. Nilai *Technical Characteristics* dari *Outlet Pressure maximum Oxygen Concentrator* 4-5 bar merupakan nilai standar tekanan medis yang harus dicapai, oleh karena itu peneliti selanjutnya diharapkan melakukan pengujian tekanan untuk dapat menyesuaikan tekanan dengan nilai standar tersebut.
2. Nilai *Technical Characteristics* dari *Temperature air to psa* 24,85 °C merupakan nilai standar *temperature* yang harus dicapai, oleh karena itu peneliti selanjutnya diharapkan melakukan perhitungan *heat transfer* pada *Heat exchanger* agar penurunan suhu dapat dicapai sesuai dengan standar temperature.
3. Nilai *Technical Characteristics* dari *Pressure in Sieve Bed* yaitu 20 *Psi* merupakan nilai standar yang harus dicapai, oleh karena itu peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penyesuaian penurunan tekanan pada Surge Tank agar tekanan pada sistem PSA sesio dengan standar.
4. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya, sebelum melakukan rancang bangun mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

L/Min, peneliti harus membuat simulasi *flow* dari mesin oksigen konsentrator menggunakan *software* Simulasi *Ansys* agar data perhitungan maupun nilai spesifikasi yang diinginkan dapat tercapai.

5. Dalam Merancang Mesin Oksigen Konsentrator dengan flowrate 10 L/Min, dimensi ketebalan dari komponen surge tank, zeolite tank dan oxygen tank dapat dilakukan perhitungan matematis agar dapat menahan pressure fluida yang mengalir dalam sistem mesin oksigen Konsentrator.





Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- Winnarko. (2019). *Pengertian Air Compressor*.
<https://www.indotara.co.id/pengertian-air-compressor&id=114.html>
- Yudha, Y. (2019). *Kelebihan dan Kekurangan Kompresor Oil Less*. 21/11/12.
<https://blog.tehniq.com/kelebihan-dan-kekurangan-kompresor-oil-less/>
- Juan. (2018). *Fungsi dan Cara Kerja Kipas Pendingin Radiator (Cooling Fan) Elektrik dan Manual*.
<https://www.teknik-otomotif.com/2018/01/fungsi-dan-cara-kerja-kipas-pendingin.html>
- A. Pollatsek, S. Lima, A. D. W. (1981). Types of Heat Exchangers. *Types of Heat Exchanger*, 66(3), 191–204.
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF00305621>
- Wikipedia. (2021). *Surge Tank*. 2014, 1. https://en.wikipedia.org/wiki/Surge_tank
- Kitoma. (2021). *Solenoid Valve Penumatic itu Apasih*. Solenoid Valve Penumatic.
<http://www.kitomaindonesia.com/article/9/solenoid-valve-pneumatic-prinsip-kerja>
- Wikipedia. (2021). *Zeolit*. 2007, 1. <https://id.wikipedia.org/wiki/Zeolit>
- Douglas M. Ruthven, Shamsuzzaman Farooq, K. S. K. (1993). *Pessure Swing Adsorption* (2nd ed.). VCH.
- Moran, A. A. (2014). *A PSA Process for an Oxygen Concentrator*.
https://etd.ohiolink.edu/ap/10?0::NO:10:P10_ACCESSION_NUM:csu1407928173
- Wikipedia. (2021). *Tangki Oksigen*. https://id.wikipedia.org/wiki/Tangki_oksigen
- Inaparts. (2021). *Pengertian dan Fungsi Flow Meter*.
<https://inaparts.com/flow-measurement/artikel-flow-meter/pengertian-dan-fungsi-flow-meter/>
- Framed. (2021). *Flowmeter Oksigen 0-15 Lpm (Dewasa) / Flowmeter Gas Medis / Respirometer / Regulator Oksigen*.
<https://www.fres.co.id/flowmeter-oksigen-0-15-lpm-dewasa-flowmeter-gas-medis-respirometer-regulator-oksigen>
- Wikipedia. (2021). *Pressure Regulator*.
https://en.wikipedia.org/wiki/Pressure_regulator



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

WHO. (2020). Technical Specifications for Pressure Swing Adsorption (PSA) Oxygen Plants. Interim Guidance, June, 1–5.

World Health Organization. (2020). Sumber Penyediaan dan Pendistribusian Oksigen Untuk Fasilitas Perawatan Covid-19. *World Health Organization*, April.

World Health Organization. (2015). Technical Specifications for Oxygen Concentrators. *WHO Medical Device Technical Series*, 62.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199326/9789241509886_eng.pdf?sequence=1

PMK No. 4 tentang Penggunaan Gas Medik dan Vakum Medik Pada FASYANKES (Indonesia). Diakses pada tanggal 04 Januari 2022

Toro Jr. (2015). *Katup Pada Pneumatik*. 2015.
<https://www.slideshare.net/torojr/katupkatup-pada-pneumatik>

Henri. (2018). Laporan Akhir Pneumatik Politeknik Negeri Semarang. *Pengertian Penumatic*, 2018, 5–27.

Yanta, S. (2019). *CARA KERJA DAN PERAWATAN INTERLOCK SYSTEM SAFETY DEVICE PADA MESIN INDUK DI KN. GANDIWA P.118 BADAN PENGUSAHAAN BATAM*. 2019, 6–21.
<http://repository.unimar-amni.ac.id/1843/>

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

LAMPIRAN



© 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





- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

LAMPIRAN 1

SURAT PENGAJUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telpon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

Nomor : B/643/PL3.8/DA.04.01/2021 8 September 2021
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : On the Job Training (Magang)

Yth. Akhmad Herry Kusuma

PT CNC DISAIN NUSANTARA
Kawasan Industri Pulogadung, Jl Pulobuaran V no 8B
Jalan Pulobuaran V No.8B, RT.4/RW.9, Rw. Terate,
Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta ,13920

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Manufaktur Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan di PT CNC DISAIN NUSANTARA, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Arham Fadilah	1802411012	1 September s/d 28 Januari	S1 Tr Manufaktur
Muhammad Faza Firdaus	1802411011		
Rasyid Imam Wibawa	1802411023		

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Jurusan Teknik Mesin
Dr. Eng. M. Slimin, S.T., M.T.
NIP. 193507142008121005



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

LAMPIRAN 2

SURAT SELESAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Motion Control Solutions
Partner of SIEMENS AG
Motion Control
Machine Tools Systems

Jakarta, 3rd January 2022

To Whom It May Concern

Dear Sir/Madam

Certification of Completion

This letter serves to certify that:

Name : Arham Fadilah
Student ID : 1802411012
University : Politeknik Negeri Jakarta

Had successfully completed the internship program organized by PT CNC DISAIN NUSANTARA for period 18th August – 28th December 2021.

During the internship period, he has assigned in Engineering Department under Our Project Engineer supervision.

We express gratitude for his cooperation during the period of time and wish him success for future end over

PT CNC Disain Nusantara


Firman Tauhid
Operation Manager

www.cncdesign.com.au



PT CNC DISAIN NUSANTARA

Kawasan Industri Pulogadung
Jl. Pulo Buaran V No.88
Jakarta 13920, INDONESIA
Tel : + 6221-4682 7939
Fax : + 6221-4682 7764
Email : encindo@cncdesign.com.au



- 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

LAMPIRAN 3

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal : 18 s/d 22 Agustus 2021

Minggu ke-1

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 23 s/d 27 Agustus 2021

Minggu ke-2

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 30 Agustus s/d 03 September 2021

Minggu ke-3

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					



© 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

Tanggal : 06 s/d 10 September 2021

Minggu ke-4

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 13 s/d 17 September 2021

Minggu ke-5

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 20 s/d 24 September 2021

Minggu ke-6

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 27 September s/d 01 Oktober 2021

Minggu ke-7

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					



© 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

Tanggal : 04 s/d 08 Oktober 2021

Minggu ke-8

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 11 s/d 15 Oktober 2021

Minggu ke-9

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 18 s/d 22 Oktober 2021

Minggu ke-10

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 25 s/d 29 Oktober 2021

Minggu ke-11

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal : 01 s/d 05 November 2021

Minggu ke-12

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 08 s/d 12 November 2021

Minggu ke-13

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 15 s/d 19 November 2021

Minggu ke-14

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 22 s/d 26 November 2021

Minggu ke-15

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal : 29 November s/d 03 Desember 2021

Minggu ke-16

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 06 s/d 10 Desember 2021

Minggu ke-17

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 13 s/d 17 Desember 2021

Minggu ke-18

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					

Tanggal : 20 s/d 24 Desember 2021

Minggu ke-19

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Arham Fadilah					



© 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

Tanggal : 27 s/d 28 Desember 2021

Minggu ke-20

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa			
1	Arham Fadilah					

Jakarta, 23 Desember 2021
Pembimbing Industri

(Firman Tauhid)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LAMPIRAN 4

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal	Uraian kegiatan
Rabu, 18/08/2021	Meeting internal mengenai perkenalan dengan para dosen pembimbing dan membahas proyek yang akan dikerjakan
Kamis, 19/08/2021	Mempelajari Disain Arsitektur sistem Proyek Oksigen Konsentrator dan komponen komponen oksigen konsentrator
Jumat, 20/08/2021	Meeting internal dengan melakukan presentasi breakdown komponen oksigen konsentrator dan membahas apa saja yang sudah diketahui mengenai oksigen konsentrator
Sabtu, 21/08/2021	Diskusi dengan Pak fajar selaku dosen pembimbing mengenai kekurangan yang dibuat pada Excel Breakdown komponen oksigen konsentrator
Minggu, 22/08/2021	<ul style="list-style-type: none">• Membuat PPT mengenai Oksigen Konsentrator• Menambahkan kekurangan Breakdown komponen seperti data material, harga dan dimensi komponen• Menentukan spesifikasi rancangan oksigen Konsentrator yang akan dibuat
Senin, 23/08/2021	Meeting bersama PT CNC Disain Nusantara dan dosen pembimbing membahas PPT yang sudah dibuat
Selasa, 24/08/2021	Melakukan Revisi PPT Oksigen Konsentrator dan melengkapi spesifikasi rancangan oksigen konsentrator yang akan dibuat
Rabu, 25/08/2021	Melakukan Revisi PPT Oksigen Konsentrator dan melengkapi spesifikasi rancangan oksigen konsentrator yang akan dibuat
Kamis, 26/08/2021	Diskusi dengan Pak fajar selaku dosen pembimbing mengenai teori teori perhitungan oksigen konsentrator

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

Jumat, 27/08/2021	Mempelajari materi mekanika fluida yang diberikan oleh Pak Fajar seperti jenis-jenis aliran fluida , Rugi-rugi atau losses dalam pipa , dan mesin mesin fluida (Kompresor) yang akan digunakan untuk perhitungan oksigen konsentrator
Sabtu, 28/08/2021	WEEKEND
Minggu, 29/08/2021	WEEKEND
Senin 30/08/2021	Mempelajari materi mekanika fluida yang diberikan oleh Pak Fajar seperti jenis-jenis aliran fluida , Rugi-rugi atau losses dalam pipa , dan mesin mesin fluida (Kompresor) yang akan digunakan untuk perhitungan oksigen konsentrator
Selasa, 31/08/2021	Mempelajari jurnal-jurnal oksigen konsentrator yang diberikan PT CNC Disain Nusantara, terdapat materi Pressure Swing Adsorption, zeolite
Rabu, 01/09/2021	Mempelajari jurnal-jurnal oksigen konsentrator yang diberikan PT CNC Disain Nusantara, terdapat materi Pressure Swing Adsorption dan zeolite
Kamis, 02/09/2021	Mempelajari jurnal-jurnal oksigen konsentrator yang diberikan PT CNC Disain Nusantara, terdapat materi Pressure Swing Adsorption dan zeolite
Jumat, 03/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung Minor losses dari flow meter ke tanki oksigen • Menghitung Minor dan Mayor losses pada tanki oksigen • Menghitung Minor losses dari tanki oksigen ke valve solenoid
Sabtu, 04/09/2021	WEEKEND
Minggu, 05/09/2021	WEEKEND
Senin	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung Minor losses pada valve solenoid



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

06/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Mencari jurnal jurnal yang membahas perhitungan pressure drop zeolite
Selasa, 07/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Mencari jurnal jurnal yang membahas perhitungan pressure drop zeolite Menghitung pressure drop zeolite
Rabu, 08/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung Minor Losses dari Zeolite ke Surge Tank Menghitung Minor dan Mayor losses Surge Tank Menghitung Minor losses dari surge tank ke heat exchanger
Kamis, 09/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Mencari jurnal jurnal yang membahas perhitungan mayor losses heat exchanger Mempelajari perhitungan mayor losses heat exchanger
Jumat, 10/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Mencari jurnal jurnal yang membahas perhitungan mayor losses heat exchanger Mempelajari perhitungan mayor losses heat exchanger
Sabtu, 11/09/2021	WEEKEND
Minggu, 12/09/2021	WEEKEND
Senin 13/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Mencari jurnal jurnal yang membahas perhitungan mayor losses heat exchanger Mempelajari perhitungan mayor losses heat exchanger
Selasa, 14/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung Mayor Losses pada heat exchanger Menghitung Minor losses dari Heat exchanger ke compressor
Rabu, 15/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung Losses debit yang terjadi pada keseluruhan sistem sehingga dapat mengetahui kapasitas air compressor yang dibutuhkan Melengkapi PPT dengan Mayor dan Minor losses setiap komponen yang sudah didapatkan
Kamis, 16/09/2021	Meeting dengan PT CNC Disain Nusantara membahas PPT yang sudah terdapat hasil hitungan



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

Jumat, 17/09/2021	Membahas bersama team manufaktur untuk tools dan alat kerja yang dibutuhkan untuk membuat mesin Oksigen konsentrator
Sabtu, 18/09/2021	WEEKEND
Minggu, 19/09/2021	WEEKEND
Senin, 20/09/2021	Membahas bersama team manufaktur untuk tools dan alat kerja yang dibutuhkan untuk membuat mesin Oksigen konsentrator
Selasa, 21/09/2021	Menyiapkan surat perizinan untuk diberikan ke bagian Bengkel untuk perizinan penggunaan tools, alatkerja dan mesin untuk membuat mesin Oksigen Konsentrator
Rabu, 22/09/2021	Survey ke kampus Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk melihat komponen apa yang bisa digunakan dalam proyek
Kamis, 23/09/2021	Survey ke kampus Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk melihat komponen apa yang bisa digunakan dalam proyek dan mengurus perizinan tempat Fabrikasi Proyek di Bengkel Kampus Politkenik Negeri Jakarta
Jumat, 24/09/2021	Survey Ke PT CNC Disain Nusantara untuk mendiskusikan keberlanjutan perhitungan dan pemilihan komponen untuk Proyek Mesin Oksigen Konsentrator
Sabtu, 25/09/2021	WEEKEND
Minggu, 26/09/2021	WEEKEND
Senin 27/09/2021	Melakukan revisi perhitungan melalui sumber jurnal dan Artikel
Selasa, 28/09/2021	Melakukan revisi perhitungan melalui sumber jurnal dan Artikel
Rabu, 29/09/2021	Melakukan revisi perhitungan melalui sumber jurnal dan Artikel



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

Kamis, 30/09/2021	Melakukan revisi perhitungan melalui sumber jurnal dan Artikel
Jumat, 01/10/2021	Menggabungkan dan melengkapi seluruh perhitungan Oksigen Konsentrator dalam bentuk file word
Sabtu, 02/10/2021	WEEKEND
Minggu, 03/10/2021	WEEKEND
Senin 04/10/2021	Menggabungkan dan melengkapi seluruh perhitungan Oksigen Konsentrator dalam bentuk file word
Selasa, 05/10/2021	Menggabungkan dan melengkapi seluruh perhitungan Oksigen Konsentrator dalam bentuk file word
Rabu, 06/10/2021	Hasil Perhitungan direvisi oleh dosen pembimbing dan berdiskusi bersama dosen pembimbing
Kamis, 07/10/2021	Hasil Perhitungan direvisi oleh dosen pembimbing dan berdiskusi bersama dosen pembimbing
Jumat, 08/10/2021	Melakukan revisi perhitungan sesuai yang diarahkan oleh dosen pembimbing
Sabtu, 09/10/2021	WEEKEND
Minggu, 10/10/2021	WEEKEND
Senin 11/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan Seluruh perhitungan oksigen konsentrator ke Microsoft Team PT CNC Disain Nusantara • Membuat Timeline Kegiatan Tim Manufaktur
Selasa, 12/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat Timeline Kegiatan Tim Manufaktur dan mengumpulkan ke Microsoft Team PT CNC Disain Nusantara • Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara



© 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 , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

Rabu, 13/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara• Membuat Rencana kegiatan fabrikasi oksigen konsentrator di PNJ untuk melengkapi Syarat Perizinan tempat dan fasilitas bengkel PNJ
Kamis, 14/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara• Membuat Rencana kegiatan fabrikasi oksigen konsentrator di PNJ untuk melengkapi Syarat Perizinan tempat dan fasilitas bengkel PNJ
Jumat, 15/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara• Membuat Rencana kegiatan fabrikasi oksigen konsentrator di PNJ untuk melengkapi Syarat Perizinan tempat dan fasilitas bengkel PNJ
Sabtu, 16/10/2021	WEEKEND
Minggu, 17/10/2021	WEEKEND
Senin 18/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara• Membuat Rencana kegiatan fabrikasi oksigen konsentrator di PNJ untuk melengkapi Syarat Perizinan tempat dan fasilitas bengkel PNJ
Selasa, 19/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara• Melakukan diskusi waktu meeting dengan PT CNC Disain Nusantara untuk membahas hasil perhitungan dan kelanjutan proyek magang
Rabu,	<ul style="list-style-type: none">• Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

20/10/2021	CNC Disain Nusantara <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan presentasi penjelasan perhitungan oksigen konsentrator kepada PT CNC Disain Nusantara
Kamis, 21/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menunggu revisi perhitungan oksigen konsentrator dari PT CNC Disain Nusantara • Mempersiapkan presentasi penjelasan perhitungan oksigen konsentrator kepada PT CNC Disain Nusantara
Jumat, 22/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting Bersama PT CNC Disain Nusantara dengan melakukan presentasi penjelasan hasil perhitungan oksigen konsentrator • Evaluasi dari hasil pembahasan dan diskusi untuk kelanjutan proyek magang
Sabtu, 23/10/2021	WEEKEND
Minggu, 24/10/2021	WEEKEND
Senin, 25/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari referensi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Menentukan struktur proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Menentukan template disain untuk proposal anggaran
Selasa, 26/10/2021	Membuat isi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Rabu, 27/10/2021	Membuat isi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Kamis, 28/10/2021	Membuat isi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Jumat, 29/10/2021	Membuat estimasi biaya seluruh perlengkapan tim manufaktur dengan format: barang yang sesuai spesifikasi, dimensi, kuantitas, harga satuan, harga total, dan situs untuk pembelian



© 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 , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

Sabtu, 30/10/2021	WEEKEND
Minggu, 31/10/2021	WEEKEND
Senin, 01/11/2021	Membuat estimasi biaya seluruh perlengkapan tim manufaktur dengan format: barang yang sesuai spesifikasi, dimensi, kuantitas, harga satuan, harga total, dan situs untuk pembelian
Selasa, 02/11/2021	Membuat estimasi biaya seluruh perlengkapan tim manufaktur dengan format: barang yang sesuai spesifikasi, dimensi, kuantitas, harga satuan, harga total, dan situs untuk pembelian
Rabu, 03/11/2021	Membuat estimasi biaya seluruh perlengkapan tim manufaktur dengan format: barang yang sesuai spesifikasi, dimensi, kuantitas, harga satuan, harga total, dan situs untuk pembelian
Kamis, 04/11/2021	Membuat rincian estimasi biaya pengerjaan tim manufaktur
Jumat, 05/11/2021	Melengkapi lembar pengesahan dengan tanda tangan dosen pembimbing, kepala program studi manufaktur, dan ketua jurusan teknik mesin
Sabtu, 06/11/2021	WEEKEND
Minggu, 07/11/2021	WEEKEND
Senin, 08/11/2021	Melengkapi lembar pengesahan dengan tanda tangan dosen pembimbing, kepala program studi manufaktur, dan ketua jurusan teknik mesin
Selasa, 09/11/2021	Membuat disain proposal terlihat lebih menarik dan tersusun rapi
Rabu, 10/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menunggu tim jurusan elektro melengkapi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Diskusi dengan dosen pembimbing untuk memeriksa isi



© 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 , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Kamis, 11/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menunggu tim jurusan elektro melengkapi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Diskusi dengan dosen pembimbing untuk memeriksa isi proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Jumat, 12/11/2021	Mengirim proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator ke PT CNC Disain Nusantara
Sabtu, 13/11/2021	WEEKEND
Minggu, 14/11/2021	WEEKEND
Senin, 15/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menunggu tanggapan dari PT CNC Disain Nusantara mengenai proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Merencanakan disain <i>3d modeling</i> komponen oksigen konsentrator
Selasa, 16/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menunggu tanggapan dari PT CNC Disain Nusantara mengenai proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Membuat disain rangka oksigen konsentrator
Rabu, 17/11/2021	Diskusi waktu meeting untuk membahas proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator bersama PT CNC Disain Nusantara
Kamis, 18/11/2021	Melakukan persiapan presentasi penjelasan proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Jumat, 19/11/2021	Melakukan persiapan presentasi penjelasan proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator
Sabtu,	WEEKEND



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

20/11/2021	
Minggu, 21/11/2021	WEEKEND
Senin, 22/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting bersama PT CNC Disain Nusantara untuk membahas proposal anggaran dana rancang bangun oksigen konsentrator • Diskusi dengan tim jurusan elektro mengenai kelanjutan proyek magang di PT CNC Disain Nusantara
Selasa, 23/11/2021	Diskusi dengan dosen pembimbing mengenai hasil akhir dari proyek magang di PT CNC Disain Nusantara
Rabu, 24/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi dengan ketua program studi manufaktur mengenai kendala yang dialami saat magang di PT CNC Disain Nusantara • Meminta persetujuan ketua program studi manufaktur untuk hasil akhir proyek magang di PT CNC Disain Nusantara
Kamis, 25/11/2021	Menentukan judul laporan OJT di PT CNC Disain Nusantara
Jumat, 26/11/2021	Diskusi internal bersama Bu Rika dan tim jurusan elektro mengenai keputusan hasil akhir dari proyek magang di PT CNC Disain Nusantara
Sabtu, 27/11/2021	WEEKEND
Minggu, 28/11/2021	WEEKEND
Senin, 29/11/2021	Meeting bersama PT CNC Disain Nusantara dan tim jurusan elektro untuk membahas keputusan hasil akhir proyek magang dan meminta persetujuan dari PT CNC Disain Nusantara
Selasa, 30/11/2021	Melakukan pembuatan catatan kegiatan harian praktik kerja lapangan dari 18 Agustus 2021 sampai 29 November 2021 di PT CNC Disain Nusantara untuk dilaporkan kepada Ibu Rika sebagai



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

	evaluasi praktik kerja lapangan yang sudah dilakukan
Rabu, 01/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan hasil laporan catatan kegiatan harian kepada Ibu Rika selaku Dosen jurusan Elektro serta pihak kerja sama antara PNJ dengan PT CNC Disain Nusantara • Diskusi bersama dosen pembimbing untuk membahas judul laporan OJT dan bentuk susunan laporan OJT
Kamis, 02/12/2021	Membuat laporan OJT dari halaman Judul sampai BAB 1
Jumat, 03/12/2021	Membuat laporan OJT dari halaman Judul sampai BAB 1
Sabtu, 04/12/2021	WEEKEND
Minggu, 05/12/2021	WEEKEND
Senin, 06/12/2021	Meeting offline bersama PT CNC Disain Nusantara untuk membahas mengenai judul laporan OJT dan berdiskusi mengenai gambaran umum perusahaan PT CNC Disain Nusantara untuk dijadikan laporan OJT pada BAB 2, kemudian berkeliling di perusahaan untuk mengetahui ruangan ruangan yang ada di PT CNC Disain Nusantara
Selasa, 07/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi bersama Tim Manufaktur mengenai susunan yang akan dilaporkan pada BAB 2 laporan OJT • Menulis sejarah dan kegiatan operasional PT CNC Disain Nusantara yang akan ditempatkan pada BAB 2 Laporan OJT
Rabu, 08/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan menulis kegiatan operasional PT CNC Disain Nusantara yang akan ditempatkan pada BAB 2 Laporan OJT • Diskusi bersama Pak Firman selaku Pembimbing Industri untuk membahas mengenai struktur organisasi perusahaan tersebut
Kamis,	Membuat peran dan tanggung jawab per bagian dari struktur



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

09/12/2021	organisasi PT CNC Disain Nusantara untuk ditempatkan pada BAB 2 laporan OJT
Jumat, 10/12/2021	Membuat layout perusahaan PT CNC Disain Nusantara menggunakan <i>software</i> Microsoft Visio
Sabtu, 11/12/2021	WEEKEND
Minggu, 12/12/2021	WEEKEND
Senin, 13/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi Bersama Tim Manufaktur untuk membahas mengenai susunan BAB 3 laporan OJT • Menuliskan bentuk kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT CNC Disain Nusantara untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT
Selasa, 14/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan Prosedur kerja selama Praktik Kerja Lapangan di PT CNC Disain Nusantara untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT • Membuat <i>Process Flow Diagram</i> dari Mesin Oksigen Konsentrator dengan flowrate 10 L/Min untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT
Rabu, 15/12/2021	Membuat deskripsi fungsi berdasarkan komponen yang ada pada Process flow diagram yang sudah dibuat untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT
Kamis, 16/12/2021	Menuliskan spesifikasi yang telah ditentukan dan perhitungan yang sudah dihitung untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT
Jumat, 17/12/2021	Menuliskan pemilihan komponen beserta estimasi biaya untuk rancang bangun mesin oksigen konsentrator
Sabtu, 18/12/2021	WEEKEND
Minggu, 19/12/2021	WEEKEND



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

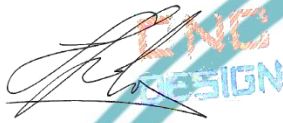
Senin, 20/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan searching di internet mengenai materi-materi Valve Solenoid untuk dijadikan laporan pada BAB 3 laporan OJT • Menuliskan mengenai penjelasan valve solenoid dari sumber yang sudah didapat untuk dilaporkan pada BAB 3
Selasa, 21/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan mengenai penjelasan valve solenoid dari sumber yang sudah didapat untuk dilaporkan pada BAB 3 • Menuliskan mengenai kendala yang terjadi selama Praktik Kerja Lapangan beserta solusinya untuk dilaporkan pada BAB 3 laporan OJT
Rabu, 22/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dan saran untuk BAB 4 laporan OJT • Membuat lampiran -lampiran pada Laporan OJT
Kamis, 23/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan catatan harian praktik kerja lapangan dari 29 November 2021 sampai 28 desember 2021 • Membuat daftar hadir selama praktik kerja lapangan untuk dijadikan pelengkap dari lampiran
Jumat, 24/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan bahasan mengenai bagaimana valve solenoid bekerja pada sistem aliran fluida mesin oksigen konsentrator yang menggunakan teknologi Pressure Swing Adsorption untuk dijadikan BAB 3 laporan OJT • Menuliskan alasan pemilihan directional control valve solenoid yang sesuai process flow diagram pada mesin oksigen konsentrator dengan flowrate 10 L/Min
Sabtu, 25/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • WEEKEND
Minggu, 26/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • WEEKEND
Senin, 27/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi bersama dosen pembimbing mengenai hasil laporan OJT yang sudah dibuat • Melakukan revisi yang diberikan oleh dosen pembimbing



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Selasa, 28/12/2021	Melaporkan hasil laporan OJT kepada PT CNC Disain Nusantara
-----------------------	---

Pembimbing Industri



CNC
DESIGN

(Firman Tauhid)

Mahasiswa



(Arham Fadilah)



- 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 mengumunkan 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI SELAMA PRAKTIK KERJA LAPANGAN



A. Foto bersama Tim Jurusan Elektro dan Pembimbing Industri



B. Diskusi bersama Pembimbing Industri di Ruang Meeting



C. Meeting Online melalui Zoom bersama Pak Herry selaku Direktur



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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



D. Melihat Mesin Oksigen Konsentrator PT CNC Disain Nusantara



E. Kondisi Ruang Office PT CNC Disain Nusantara



F. Awal Praktik Kerja Lapangan di PT CNC Disain Nusantara