



© 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

METODE PRESSURE SWING ADSORPTION (PSA) SEBAGAI DASAR PERANCANGAN MESIN OKSIGEN KONSENTRATOR FLOWRATE 10L/MIN

PT. CNC DISAIN NUSANTARA



PROGRAM STUDI MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN



© 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

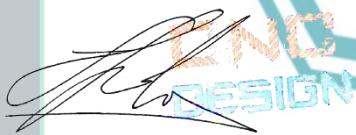
PT. CNC DISAIN NUSANTARA

Nama : Muhammad Faza Firdaus
NIM : 1802411023
Program Studi : Teknik Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 18 Agustus 2021 – 28 Desember 2021

Disahkan oleh :

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul 1 :

METODE *PRESSURE SWING ADSORPTION (PSA)* SEBAGAI DASAR PERANCANGAN MESIN OKSIGEN KONSENTRATOR FLOWRATE 10L/MIN

PT. CNC DISAIN NUSANTARA

Nama	:	Muhammad Faza Firdaus
NIM	:	1802411023
Program Studi	:	Manufaktur
Jurusan	:	Teknik Mesin
Perguruan Tinggi	:	Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik	:	18 Agustus 2021 – 28 Desember 2021

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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 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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Allah Subhanahu wataala karena rahmat dan karunia-Nya praktik kerja di PT CNC Disain Nusantara dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat wajtu serta dapat menuntaskan penyusunan laporan praktik kerja lapangan sebagai hasil tertulis dan bukti bwahwa kami benar-benar melaksanakan Praktik Kerja lapangan beserta kegiatany yang melingkupinya. Laporan ini Disusun sebagai Syarat untuk menyelesaikan matakuliah wajib di Program Studi Manufaktur Politeknik negeri Jakarta

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politenik Negeri Jakarta yang memberikn izin untuk bisa magang di PT CNC Disain Nusantara
2. Bapak Drs. Bapak Drs.Mochammad Sholeh, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Manufaktur yang memberikn izin untuk bisa magang di PT CNC Disain Nusantara
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 dan Bapak Firman selaku Direktur dan Manager PT. CNC Disain Nusantara yang membimbing Praktik Kerja Lapangan di PT. CNC Disain Nusantara.
7. Semua teman-teman Tim Praktik kerja lapangan di PT. CNC Disain Nusantara.

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



© 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

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.

Purwakarta, 4 Desember 2021

(Muhammad Faza Firdaus)

NIM. 1802411023

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	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	12
2.3 <i>Layout</i> PT CNC Disain Nusantara	28
BAB III_PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	29
3.1 Bentuk Kegiatan Paktik Kerja Lapangan	29
3.2 Prosedur Kerja lapangan	30
3.3 Penjelasan Mengenai Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	30
3.4 Perencanaan Pressure Swing Adsorption (PSA) untuk Mesin Oksigen Konsentrator	58
3.5 Kendala dan Solusi Selama Praktik Kerja Lapangan	64



© 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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	66
4.1 Kesimpulan.....	66
4.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72





© 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 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 Hasil Project design PT CNC Disain Nusantara	7
Gambar 2. 3 Pembuatan Electrical Cabinet di Line Assembly	8
Gambar 2. 4 Penempatan Electrical Cabinet di Line Assembly	8
Gambar 2. 5 Proses On Site Comissioning di Lapangan	9
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi PT. CNC Disain Nusantara	13
Gambar 2. 7 Layout PT CNC Disain Nusantara	28
Gambar 3. 1 Process Flow Diagram Mesin Oksigen Konsentrator	31
Gambar 3. 2 Process Flow Diagram Mesin Oksigen Konsentrator	53
Gambar 3. 3 Komponen Valve Soleniod	61
Gambar 3. 4 Pressure Swing Adsorption Concepts	62

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Project Engineering PT CNC Disain Nusantara	11
Tabel 3 1 Tabel 3 1Tabel Technical Characteristic	38
Tabel 3 2 Pemilihan Komponen Beserta Estimasi Biaya.....	53





© 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 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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja lapangan (PKL) adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menyeimbangkan anatara keilmuan teoritis yang didapat di kampus dan juga di dunia industri agar tercapainya keselarasan antara kebutuhan Industri dan lulusan perguruan tinggi. Praktik Kerja lapangan (PKL) merupakan mata kuliah wajib yang harus setiap mahasiswa selesaikan. Dengan demikian diharapkan seluruh lulusan dari Kampus Politeknik Negeri Jakarta diaharapkan sudah terbiasa dan dapat mempersiapkan dirinya dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus di kemudian hari . Namun pada saat ini tengah terjadi Wabah virus Covid-19 (Corona) yang menyebabkan Praktik kerja lapangan Sebagian dilakukan secara Work From Home dan Sebagian offline (di tempat kerja), tentunya hal itu bukan masalah bagi mahasiswa unutk terus mempelajari hal baru dan tetap pro aktif dalam menggapai relasi dengan orang Industri.

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 Projek Perencanaan Mesin Oksigen Konsentrator dengan spesifikasi flowrate 10L/Min. Project tersebut dibuat dikarenakan pada saat bulan Agustus 2021 sedang terjadi Gelombang kedua Covid-19 di Indonesia, Sehingga banyak



© 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

masyarakat Indonesia terpapar Virus Covid-19 yang menyebabkan Kekurangan Oksigen dalam tubuh dan terjadi sesak nafas. Hal tersebut membuat kebutuhan tabung oksigen meningkat yang menyebakan kekurangan suplai tabung oksigen konvensional. Akan tetapi mesin oksigen konsentrator yang ada di pasaran pada umumnya hanya berkisar laju alir oksigennya 1-2 liter permenit, Oleh karena itu dalam Laporan ini penulis akan merancang mesin oksigen konsentrator dengan flowrate 10L/Min agar lebih menyesuaikan kebutuhan pasien. Judul yang difokuskan Metode Pressure Swing Adsorption (PSA) Sebagai Dasar Perancangan Mesin Oksigen Konsentrator Flowrate 10L/Min.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Penulis diposisikan dalam PT CNC Disain Nusantara sebagai *Research and Development* di divisi Manufaktur untuk *Project* perencanaan mesin oksigen konsentrator. Pekerjaan yang dilakukan penulis meliputi : Melantuk kukan *breakdown* seluruh komponen mesin oksigen konsentrator, *Process Flow Diagram*, Perhitungan komponen, Menentukan komponen sesuai spesifikasi, dan Estimasi biaya komponen.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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 Proses Flow Diagram pada mesin *Process Flow Diagram* pada mesin oksigen konsentrator dengan menggunakan Microsoft Visio.



© 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

2. Mengaplikasikan Konsep dan Teori pada perkuliahan Mekanika Fluida dengan materi Rugi-rugi atau losses dalam sebuah fluida alir pada sebuah sistem Mesin Oksigen Konsentrator.
3. Merancang spesifikasi komponen-komponen dari mesin oksigen konsentrator agar dapat menghasilkan output flowrate 10L/Min sesuai dengan penerapan ilmu mata kuliah Elemen Mesin.
4. Mampu menentukan tipe Adsorpsi apa yang paling cocok untuk di aplikasikan dalam mesin oksigen konsentrator dibanding jenis adsorpsi yang lainnya.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

• Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Memahami Alur penggeraan dari sebuah *Project Engineering* di industri.
2. Mendapatkan pengalaman kerja nyata di PT. CNC Disain Nusantara.
3. Mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan kerja sama dengan karyawan di industri.
4. Melatih rasa disiplin dan bertanggung jawab serta profesional dalam bekerja.

• Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

1. Mengenal dunia kerja agar meminimalisir *gap* yang terjadi antara kebutuhan skill praktik industry dan lulusan mahasiswa.
2. Menambah wawasan terkait *product research and development*.



© 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

3. Memberikan kepada mahasiswa untuk terjun langsung ke dalam professionalitas dunia kerja di PT. CNC Disain Nusantara.
4. Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat di dunia perkuliahan di dalam Praktik Kerja Lapangan.

• Manfaat Bagi Perusahaan

1. Meningkatkan pengetahuan dan wawasan agar lebih mumpuni dan meminimalisir gap kemampuan yang dibutuhkan industri terhadap lulusan kampus.
2. Meningkatkan citra PT. CNC Disain Nusantara dalam program pengabdian masyarakat.
3. Menjalankan kerja sama antara PT. CNC Disain Nusantara dengan Politeknik Negeri Jakarta.

Memberikan kontribusi nyata untuk membantu kekurangan suplai oksigen pada pandemi Covid-19 di Indonesia

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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* dalam mesin Oksigen Konsentrator dengan menggunakan tools aplikasi Microsoft Visio
2. Mahasiswa dapat memahami perhitungan rugi-rugi atau *losses* pada mata kuliah mekanika fluida dalam 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* 10L/Menit :
 - a. Air Delivery Flowrate Kompressor yang di butuhkan adalah 39.2113 L/ Min
 - b. Dimensi Heat Exchanger ;
 - i. Jari-jari of helix : 5mm
 - ii. Number of coil : 20
 - iii. Coil Thickness : 1mm
 - iv. Coil Diameter : 7mm
 - v. Diameter Oxygen Tank : 80 mm
 - vi. Diameter inlet selang : 6.35 mm
 - vii. Diameter pipa zeolite : 114 mm
 - viii. Diameter Surge Tank : 60 mm
 - ix. Diameter inlet Heat Exchanger : 5 mm



© 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. Mahasiswa mampu untuk menentukan jenis Adsorpsi mana yang paling sesuai (yaitu tipe adsorpsi Kinetik : *Pressure Swing Adsorption*) untuk mesin oksigen konsentrator melalui riset jurnal.

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 pengerajan 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.



© 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

4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

- 1 Pemilihan Dosen Pembimbing harus lebih disesuaikan dan dicarikan Dosen yang fleksibel waktunya, agar lebih mudah untuk mahasiswa berkonsultasi.
- 2 Pengenalan aplikasi semisal *Solidwork*, *Autodesk Inventor*, dan *Ansys* seharusnya lebih di *highlight* pada semester yang lebih awal sehingga mahasiswa menjadi lebih mahir dan lancar dalam penggunaan aplikasinya yang membuat mahasiswa ketika magang dapat dengan cepat menyesuaikan dengan kebutuhan industri tempat magang.
- 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 peniliti 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 peniliti 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



© 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

dicapai, oleh karena itu peniliti selanjutnya diharapkan melakukan penyesuaian penurunan tekanan pada Surge Tank agar tekanan pada sistem PSA sesuai dengan standar.

- 4 Diharapkan untuk peneliti selanjutnya, sebelum melakukan rancangan bangun mesin oksigen konsentrator dengan *flowrate* 10 L/Min, peneliti harus membuat simulasi *flow* dari mesin oksigen konsentrator menggunakan *software* Simulasi Ansys agar data perhitungan maupun nilai spesifikasi yang dinginkan dapat tercapai.





© 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 PUSTAKA

- Winnarko. (2019). *Pengertian Air Compressor*. <https://www.indotara.co.id/pengertian-air-compressor&id=114.html>
- Yudha, Y. (2019). *Kelebihan dan Kekurangan Kompressor 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). *Pressure 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
- Sircar, S. (2002). Pressure swing adsorption. *Ind. Eng. Chem.*, 41, 1389–1392.



© 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

- Pratiwi, V. D. W. I. (2016). *Pengaruh Tekanan dan Adsorbent Pada Sistem Pressure Swing Adsorption (PSA) Dalam Pemurnian Hidrogen.*
- 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 Heath 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

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

LAMPIRAN





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

- 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 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.euscain.gne.ac.id> Surel : humrus@nei.ac.id

Noensor : B/043/PL3.8/DA.04.01/2021
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : *On the Job Training (Magang)*

8 September 2021

Yth. Ahmad 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. Palo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus
Ibu kota 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	S1 Tr Manufaktur
Muhammad Faza Firdaus	1802411011	Januari	
Rasyid Imam Wibawa	1802411023		

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.





© 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

CNCdesign

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 : Muhammad Faza Firdaus
Student ID : 1802411023
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

CNC DESIGN
Firmān 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 : cncindo@cncdesign.com.au



© 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 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	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 23 s/d 27 Agustus 2021 Minggu Minggu ke-2

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 30 Agustus s/d 03 September 2021 Minggu ke-3

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 06 s/d 10 September 2021 Minggu ke-4

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 13 s/d 17 September 2021 Minggu ke-5

	Nama	Tanda Tangan



© 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

No	Mahasiswa	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 20 s/d 24 September 2021 Minggu ke-6

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 27 September s/d 01 Oktober 2021 Minggu ke-7

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 04 s/d 08 Oktober 2021 Minggu Minggu ke-8

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 11 s/d 15 Oktober 2021 Minggu Minggu ke-9

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 18 s/d 22 Oktober 2021 Minggu Minggu ke-10

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					



© 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 : 25 s/d 29 Oktober 2021 Minggu Minggu ke-11

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 01 s/d 05 November 2021 Minggu ke-12

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 08 s/d 12 November 2021 Minggu ke-13

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 15 s/d 19 November 2021 Minggu ke-14

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 22 s/d 26 November 2021 Minggu ke-15

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus					

Tanggal : 29 November s/d 03 Desember 2021 Minggu ke-16

	Nama	Tanda Tangan



© 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

No	Mahasiswa	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>

Tanggal : 06 s/d 10 Desember 2021 Minggu ke-17

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>

Tanggal : 13 s/d 17 Desember 2021 Minggu ke-18

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>

Tanggal : 20 s/d 24 Desember 2021 Minggu ke-19

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Muhammad Faza Firdaus	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>

Tanggal : 27 s/d 28 Desember 2021 Minggu ke-20

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa			
1	Muhammad Faza Firdaus	<i>h</i>	<i>h</i>			

Pembimbing Industri
PT. CNC Disain Nusantara

Firman Tauhid
NIK. 3019



© 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 projek yang akan dikerjakan
Kamis, 19/08/2021	Mempelajari Disain Arsitektur sistem Projek 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 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

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 Major losses pada tanki oksigen• Menghitung Minor losses dari tanki oksigen ke valve solenoid
Sabtu, 04/09/2021	WEEKEND
Minggu, 05/09/2021	WEEKEND
Senin 06/09/2021	<ul style="list-style-type: none">• Menghitung Minor losses pada valve solenoid• Mencari jurnal-jurnal yang membahas perhitungan pressure drop zeolite



© 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

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 Major 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 Major 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
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



© 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

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 projek
Kamis, 23/09/2021	Survey ke kampus Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk melihat komponen apa yang bisa digunakan dalam projek dan mengurus perizinan tempat Fabrikasi Projek di Bengkel Kampus Politkenik Negeri Jakarta
Jumat, 24/09/2021	Survey Ke PT CNC Disain Nusantara untuk mendiskusikan keberlanjutan perhitungan dan pemilihan komponen untuk Projek 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
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



© 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

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
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



© 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

	<p>CNC Disain Nusantara</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 projek magang
Rabu, 20/10/2021	<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
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 projek magang



© 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

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
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 penggeraan tim 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

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 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



© 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

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, 20/11/2021	WEEKEND
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 projek magang di PT CNC Disain Nusantara
Selasa, 23/11/2021	Diskusi dengan dosen pembimbing mengenai hasil akhir dari projek 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 projek 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 projek magang 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, 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

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 projek 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 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



© 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

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, 09/12/2021	Membuat peran dan tanggung jawab per bagian dari struktur 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 Microsoft Visio</i>
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



© 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

	rancang bangun mesin oksigen konsentrator
Sabtu, 18/12/2021	WEEKEND
Minggu, 19/12/2021	WEEKEND
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



© 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

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

Pembimbing Industri
PT. CNC Disain Nusantara

Firman Tauhid
NIK. 3019

Purwakarta, 4 Desember 2021

(Muhammad Faza Firdaus)
NIM. 1802411023

**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 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



D. Melihat Mesin Oksigen Konsentrator PT CNC



© 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

Disain Nusantara



E. Kondisi Ruang Office PT CNC Disain Nusantara

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**