



© 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
PERANCANGAN FRAME MESIN PRESS HIDROLIK UNTUK
PROSES LEPAS DAN PASANG BEARING DI DEPARTEMEN
WORKSHOP
PT SOUTH PACIFIC VISCOSE LENZING



Disusun oleh:

Ariel Irsyad Trinandhityo H	2002411046
Faozan Apriliyanto Priyana	2002411054

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PERANCANGAN FRAME MESIN PRESS HIDROLIK UNTUK PROSES
LEPAS DAN PASANG BEARING DI DEPARTEMEN WORKSHOP
PT SOUTH PACIFIC VISCOSE LENZING

Nama : 1. Ariel Irsyad Trinandhityo H NIM : 2002411046
2. Faozan Apriliyanto Priyana NIM : 2002411054
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 30 Agustus 2023 – 25 Oktober 2023

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Mengesahkan,

Purwakarta, 25 Oktober 2023

Pembimbing Industri
PT South Pacific Viscose
Lenzing

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Helmy Ferdiansyah

Workshop Manager

Drs. Almahdi, M.T.

NIP. 196001221987031002



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PERANCANGAN FRAME MESIN PRESS HIDROLIK UNTUK PROSES
LEPAS DAN PASANG BEARING DI DEPARTEMEN WORKSHOP
PT SOUTH PACIFIC VISCOSE LENZING

Nama : 1. Ariel Irsyad Trinandhityo H NIM : 2002411046
2. Faozan Apriliyanto Priyana NIM : 2002411054
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 30 Agustus 2023 – 25 Oktober 2023

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Mengesahkan,

Purwakarta, 25 Oktober 2023

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi

Teknologi Rekayasa Manufaktur

Politeknik Negeri Jakarta



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

NIP. 197707142008121005

Muhammad Prasha Risfi

Silitonga, S.Si., M.T.

NIP. 199403192022031006



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan praktek kerja lapangan di PT. South Pacific Viscose selama 2 bulan dapat terselesaikan dengan baik.

Kegiatan praktek kerja lapangan ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam program studi D4 Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh, kegiatan ini juga memberikan manfaat dan pengalaman kepada penulis yang tidak ditemukan saat berada di bangku kuliah.

Dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Drs. Eng. Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
2. Drs. Almahdi, M.T. selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T. selaku Kepala Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan, motivasi, dan do'a restu.
5. Bapak Adetya Ika Sakti. Selaku Training Manager yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Budi Leksana Widyanto. Selaku HR People Development & Internship at PT South Pacific Viscose - Lenzing Group.
7. Bapak Helmi selaku *Head unit Workshop* yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di Departemen *Workshop*.
8. Bapak Teguh selaku Supervisor *Overhaul* yang telah membimbing penulis selama berada di Departemen *Workshop section Overhaul*.



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

9. Bapak Windy selaku Supervisor Welding yang telah membimbing penulis selama berada di Departemen *Workshop section Welding*.
10. Semua teknisi dan helper PT. South Pacific Viscose yang telah memberi ilmu dan informasi selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
11. Teman – teman dari kampus UNIKOM dan STT. Wastukencana yang telah memberikan dukungan, dan kenangan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan

Semoga laporan ini dapat membantu Politeknik Negeri Jakarta, khususnya Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur dalam peningkatan kualitas mahasiswa dan tambahan ilmu bagi penulis, serta kebermanfaatannya bagi para pembaca. Penulis memohon maaf apabila masih ada kekurangan atau kesalahan dalam penyusunan Laporan Magang ini. Semoga kekurangan yang ada dapat disempurnakan pada kesempatan di lain waktu.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Purwakarta, 25 Oktober

Ariel Irsyad Trinandhityo H

NIM. 2002411046

Faozan Aprilivanto Priyana

NIM. 2002411054



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
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
GAMBAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang PKL	1
1.2 Ruang lingkup PKL	2
1.3 Tujuan dan manfaat PKL	2
BAB II	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Profil Industri	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi	7
2.3.1 Deskripsi Tugas PT. South Pacific Viscose	8
BAB III	9
PELAKSANAAN PKL	9
3.1 Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	9
3.1.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	9
3.1.2 Bidang Kerja	9
3.1.3 Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan	11
3.1.4 Prosedur Kerja PKL	13
3.2 Perancangan	14
3.2.1 Perancangan Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton	16
3.2.2 Perancangan Frame Mesin Press Hidrolik 50 Ton	18
3.3 Kendala kerja dan pemecahannya	23
3.3.1 Kendala Kerja Teknis	23



© 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

3.3.2	Kendala Kerja Non Teknis.....	23
3.3.3	Pemecahan Kendala Kerja	24
BAB IV	25
KESIMPULAN DAN SARAN	25
4.1	Kesimpulan.....	25
4.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	28





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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lokasi PT. South Pacific Viscose	4
Gambar 3.1. Mesin Press Hidrolik yang ada di Workshop.....	14
Gambar 3.2. Desain Penyempurna Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton	16
Gambar 3.3. Simulasi <i>Stress</i> pada Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton	17
Gambar 3.4. Desain Pengembangan Frame Mesin Hidrolik 50 Ton	18
Gambar 3.5. Simulasi <i>Stress</i> pada Mesin Press Hidrolik 50 Ton	19
Gambar 3.6. Simulasi <i>Safety Factor</i> pada Mesin <i>Press</i> Hidrolik 50 Ton.....	20
Gambar 3.7. Simulasi <i>Stress</i> pada Meja Mesin <i>Press</i> Hidrolik 50 Ton.....	21
Gambar 3.8. Simulasi pada Pin Connector pada Mesin Press Hidrolik 50 Ton ...	22
Gambar 3.9. Simulasi <i>Counterbore with Nut</i> pada Mesin <i>Press</i> Hidrolik 50 Ton	23

**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

GAMBAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Jam Kerja selama Praktik Kerja Lapangan.....	9
Tabel 3.2. Tabel Daftar Penyusunan Kebutuhan	15





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. Drawing Design Press Hidrolik 20 Ton	28
Lampiran 2. Drawing Design Press Hidrolik 50 Ton	45
Lampiran 3. Surat Pengantar Praktik Kerja Lapangan.....	58
Lampiran 4. Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Kerja Praktik Lapangan.....	59
Lampiran 5. Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan.....	61
Lampiran 6. Logbook Praktik Kerja Lapangan.....	65





Hak Cipta :

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang PKL

Politeknik Negeri Jakarta sebagai salah satu perguruan tinggi negeri vokasi, diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai dengan kebutuhan industri. Dengan ini dapat mendukung meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pembangunan dunia industri di Indonesia. Kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan dengan adanya program pelatihan bersertifikat dan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebagai sarana bagi mahasiswa/i Politeknik Negeri Jakarta untuk dapat merasakan langsung suasana dan mengaplikasikan kemampuannya pada dunia kerja.

Pada pelaksanaan kegiatan PKL pemilihan perusahaan atau industri harus sejalan atau relevan dengan kurikulum serta lingkup pembelajaran Jurusan Teknik Mesin lebih dalamnya pada Program Studi Teknik Manufaktur. Maka dari itu, sangat tepat jika mahasiswa Jurusan Teknik Mesin dengan Prodi Teknologi Rekayasa Manufaktur untuk dapat mengeksplor industri manufaktur mulai dari perancangan mesin, permesinan, fabrikasi, analisis data, pengembangan produk, dan maintenance. Laporan ini disusun berdasarkan semua kegiatan dan pelajaran yang didapat selama kegiatan PKL di PT South Pacific Viscose Lenzing.

Program Praktik Kerja Lapangan yang diikuti penulis merupakan salah satu program wajib bagi mahasiswa D4 Jurusan Teknik Mesin Prodi Teknologi Rekayasa Manufaktur yang terdapat pada semester 7. Setiap mahasiswa atau kelompok yang mengikuti Praktik Kerja Lapangan akan ditempatkan di bagian tertentu sesuai dengan jurusan yang ditempuh di kampus dan kebutuhan perusahaan. Jurusan Teknik Mesin khususnya Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur oleh PT South Pacific Viscose Lenzing diarahkan berada di Departemen Workshop.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini akan membahas tentang perancangan frame mesin press hidrolik untuk proses lepas dan pasang bearing. Proses yang akan dilalui pada kegiatan ini sebagai berikut: riset, analisis, perencanaan, perancangan, dan design akhir.

1.2 Ruang lingkup PKL

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT South Pacific Viscose Lenzing, ditempatkan pada Departemen Workshop. Kegiatan yang dilakukan penulis selama Praktik Kerja Lapangan adalah membuat perancangan frame mesin press hidrolik untuk proses lepas dan pasang bearing. Dalam proses perancangan tersebut, penulis menangani langsung dari analisa, perancangan, dan desain akhir.

1.3 Tujuan dan manfaat PKL

Adapun tujuan dan manfaat dari pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan, diantaranya:

1.3.1. Tujuan

1. Mempersiapkan dan menaati *Safety Induction* atau K3 yang berada pada perusahaan tersebut.
2. Mempelajari proses manufaktur yang terdapat di bidang produksi fiber.
3. Memahami fungsi dan bagian dari setiap departemen yang terdapat di perusahaan tersebut.
4. Melatih dan meningkatkan kemampuan dalam melakukan kegiatan harian di departemen maupun proyek yang sedang dikerjakan. Serta melatih hubungan komunikasi dengan pembimbing dan staff lainnya.
5. Menambah wawasan teknologi dan pengetahuan tentang industri manufaktur langsung dari perusahaan tersebut.



Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

1.3.2. Manfaat

- a. Manfaat bagi mahasiswa
 - Menambah wawasan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di industri, khususnya di industri manufaktur fiber.
 - Mendapatkan pengalaman kerja di PT South Pacific Viscose Lenzing pada Departemen Workshop.
 - Memahami alur proses pembuatan suatu produk, yaitu fiber.
- b. Manfaat bagi institusi pendidikan
 - Sebagai sumber referensi pembelajaran bagi dosen atau mahasiswa, khususnya Program Studi Teknik Manufaktur.
 - Menjadikan bahan untuk mengevaluasi kurikulum dan proses pembelajaran yang sedang diterapkan terhadap kebutuhan yang ada di industri.
- c. Manfaat bagi perusahaan
 - Mahasiswa dapat membantu perusahaan khususnya di Departemen Workshop dalam melakukan perancangan atau pengembangan sebuah mesin press hidrolik untuk lepas pasang bearing. Mahasiswa juga melakukan pengukuran terhadap mesin yang sudah ada, analisis material, perancangan, dan estimasi biaya untuk pengembangan. Selain itu, terjalinnya hubungan kerja sama antara industri dengan lembaga pendidikan.



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

- A. E. Pramono. *Elemen Mesin I*, 1st. no. Mc 101, 2015.
- Jurusan, Tim, and Teknik Mesin. *Panduan Praktek Kerja Industri Atau Praktek Kerja Lapangan Politeknik Negeri Jakarta 2016*. 2016.
- NTN. *Ball and Roller Bearings THE FOREGOING WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES , EXPRESS OR IMPLIED ,* . no. 2202, 2016.
- R.S. Khurmi & J.K. Gupta. *A Textbook of MACHINE DESIGNA TEXT OF MACHINE DESIGN*, Eurasia Publishing House (Pvt.) Ltd RAM NAGAR, NEW DELHI. no. I, 2005, pp. 1–1251.

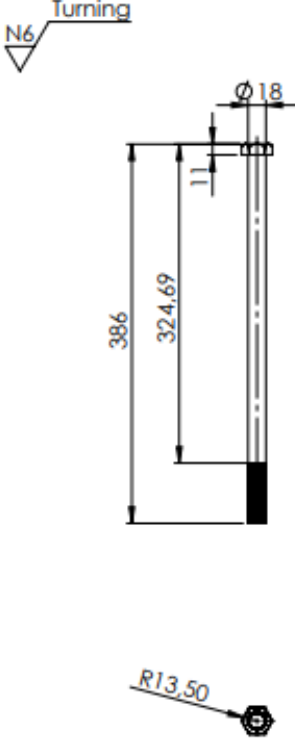



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

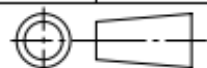
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Turning





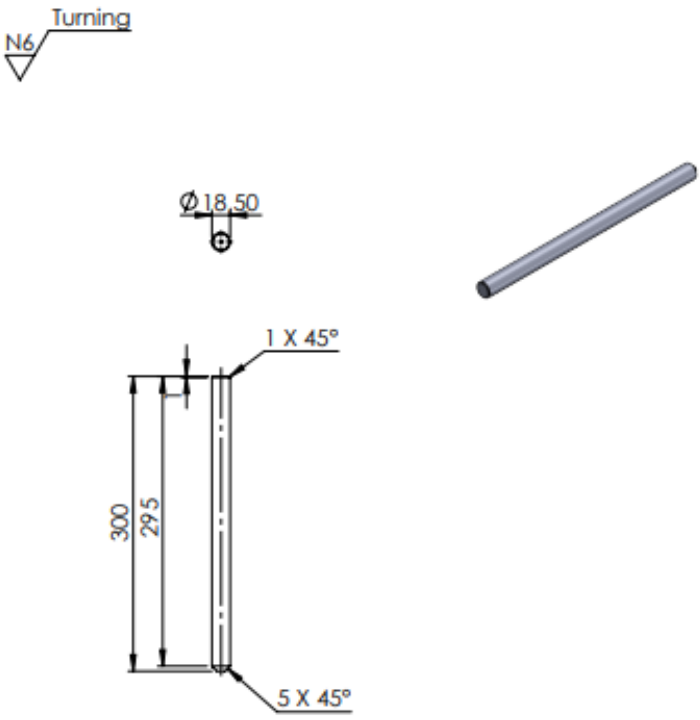
Toleransi							
Ukuran nominal (mm)	0.5 to 3	>3 to 6	>6 to 30	>30 to 120	>120 to 315	>315 to 1000	>1000 to 3000
Variasi yang diizinkan	Seri Teliti ±0.5	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.3
	Seri Sedang ±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±0.8
	Seri Kasar ±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±1.2	±1.2

	4	Baut Holder Hidrolik	17	ASTM F568M	Ø 18x386	
Jumlah		Nama Bagian	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	II	I	Perubahan :			
Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton					Skala 1:5	Digambar 250923 Ariel Diperiksa Pak Teguh
Politeknik Negeri Jakarta					No: 12/7B	

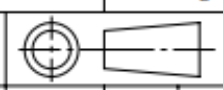
Hak Cipta :

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

Turning



Toleransi								
Ukuran nominal (mm)		0,5 to 3	>3 to 6	>6 to 30	>30 to 120	>120 to 315	>315 to 1000	>1000 to 3000
Variasi yang diizinkan	Seri Teliti	±0,5	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,3
	Seri Sedang	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±0,8
	Seri Kasar	±0,15	±0,2	±0,5	±0,8	±1,2	±1,2	±1,2

4	Bolster Pin	6	416 SS	Ø 18,5x300	
Jumlah	Nama Bagian	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	Perubahan :				
Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton				Skala 1:5	Digambar 250923 Ariel Diperiksa Pat Teguh
Politeknik Negeri Jakarta				No: 12/7B	

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

Toleransi			
Ukuran nominal (mm)	0.5 to 3	>3 to 6	>6 to 30
Selisi 100	±0.05	±0.1	±0.15
Selisi 1000	±0.1	±0.2	±0.3
Selisi 10000	±0.15	±0.3	±0.5
Selisi 100000	±0.2	±0.5	±1.0

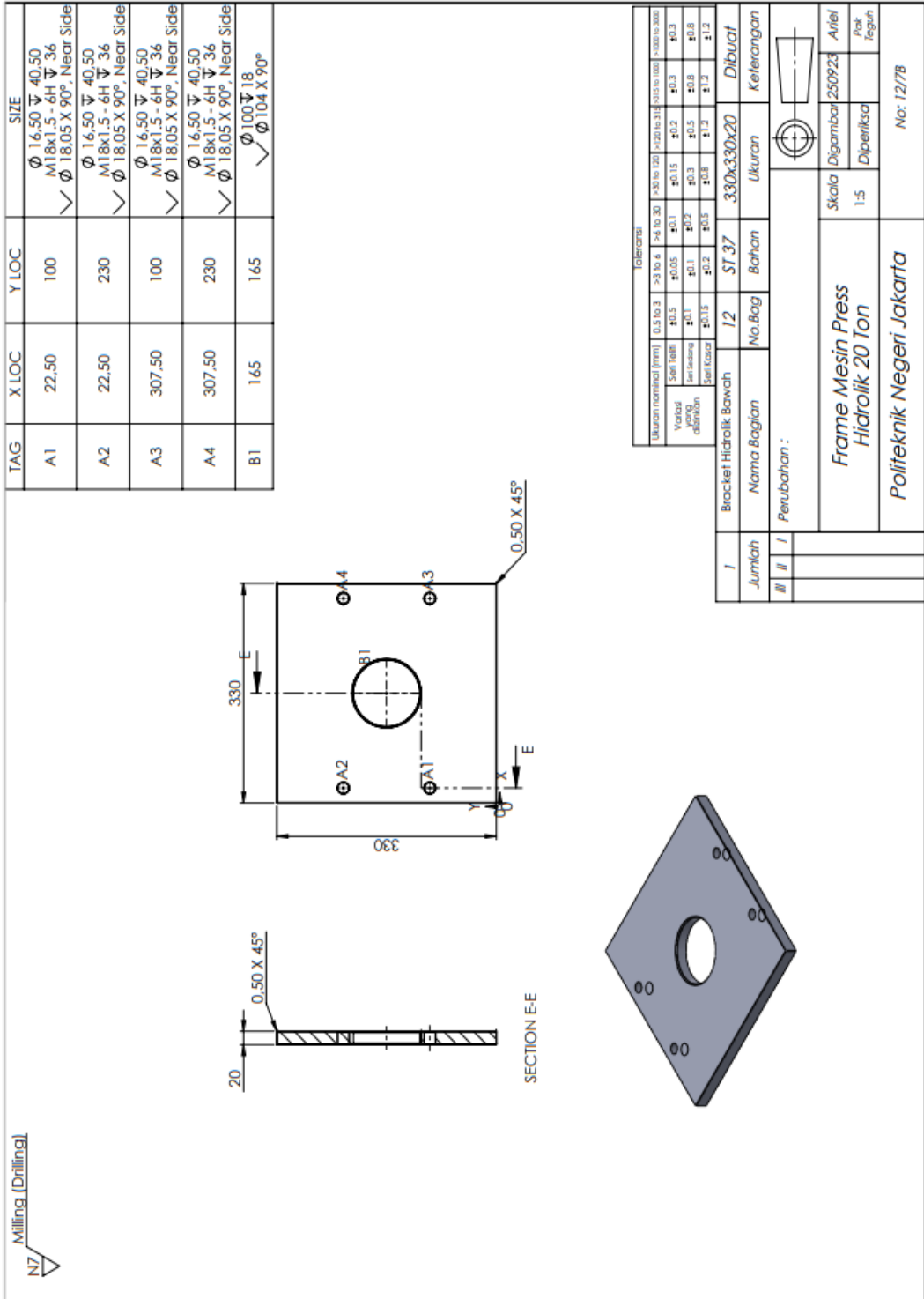
Bracket Hidrolik Atas	16	ST 37	330x330x20	Dibuat
Nama Bagian	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
Perubahan :				
Jumlah				
I				
II				
Skala		Dibambari 250923		
Anlel		Pak legun		
1:5		Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta		No: 12/78		



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

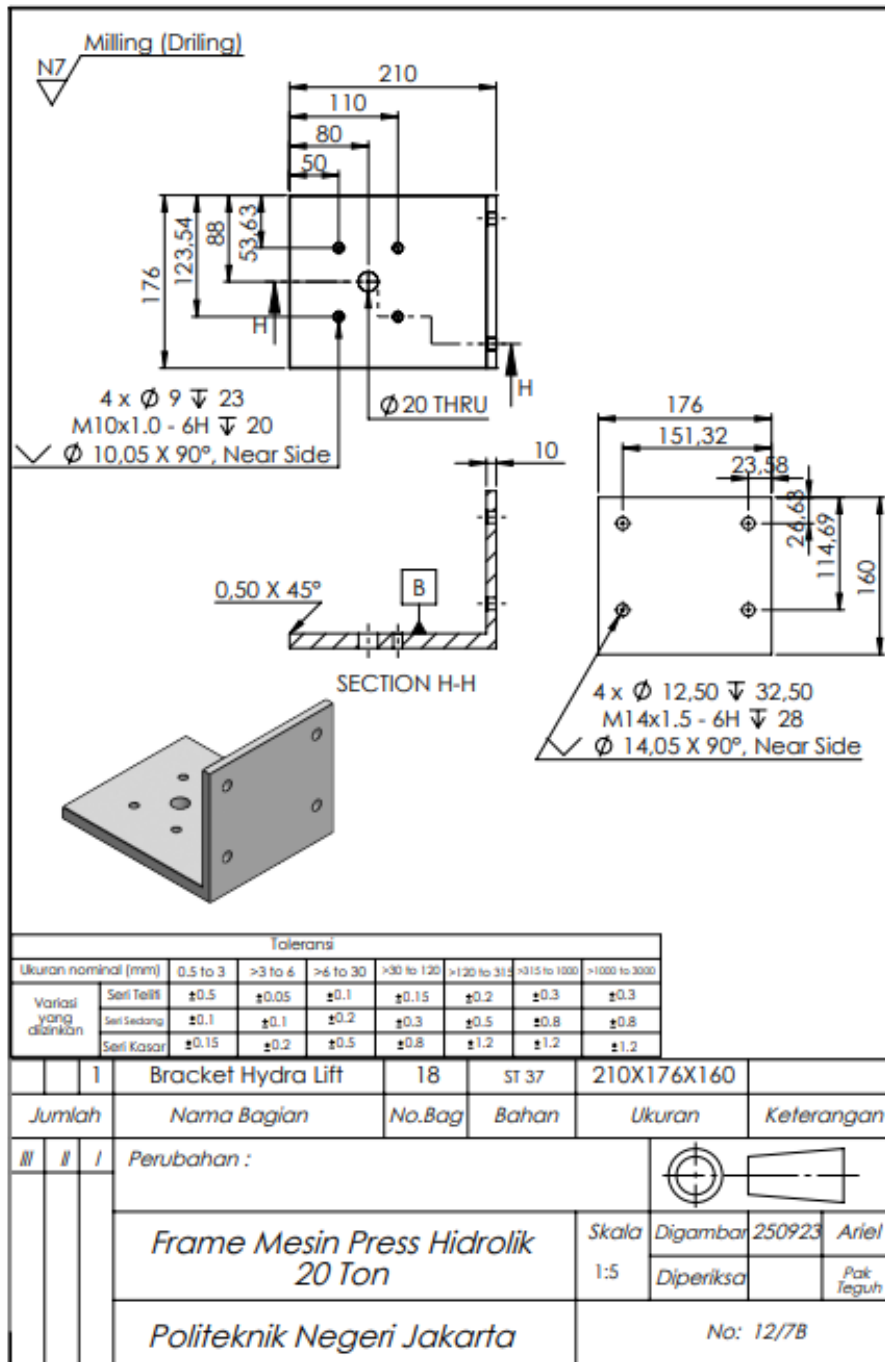
Hak Cipta :

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



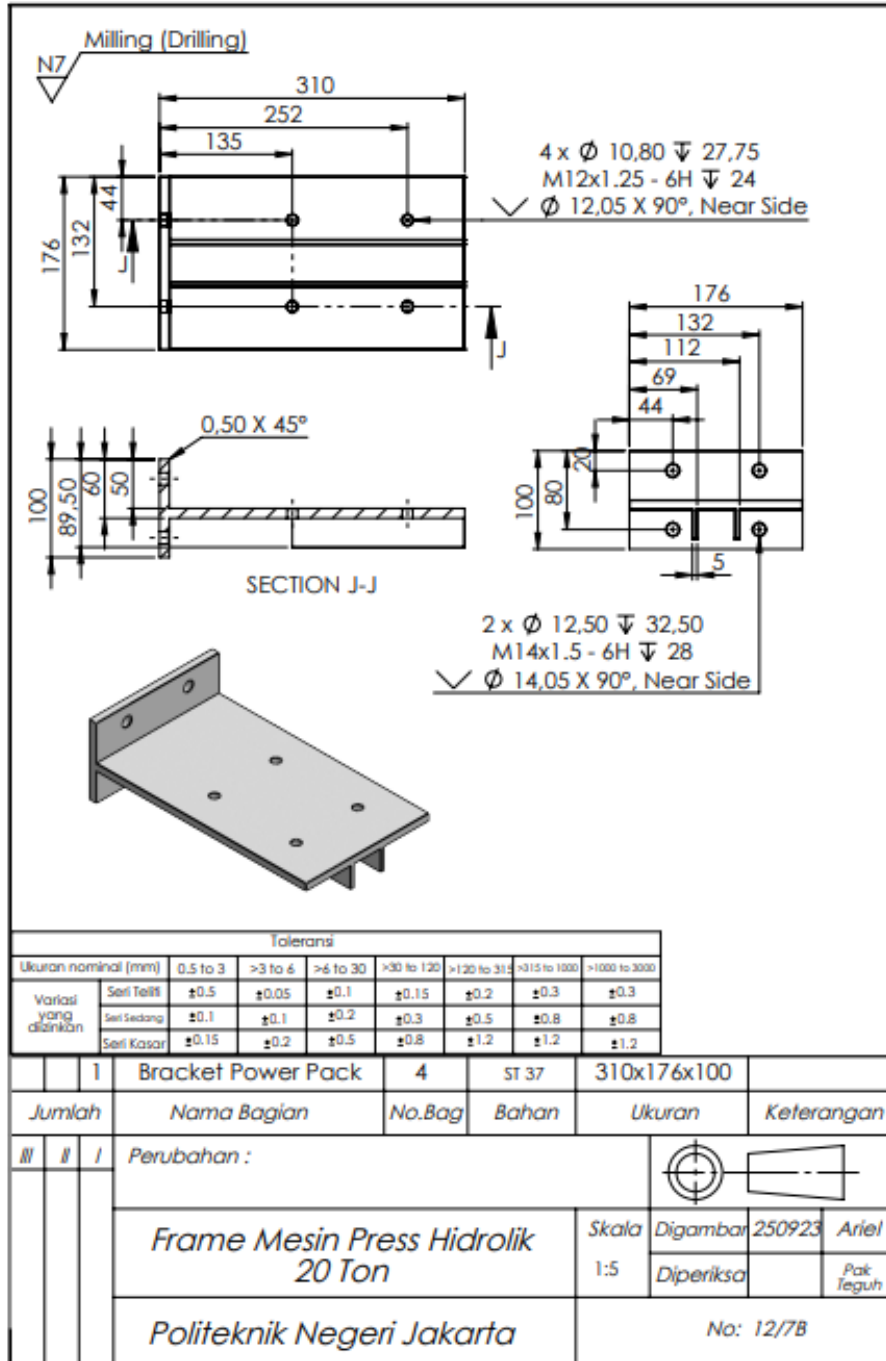
Hak Cipta :

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



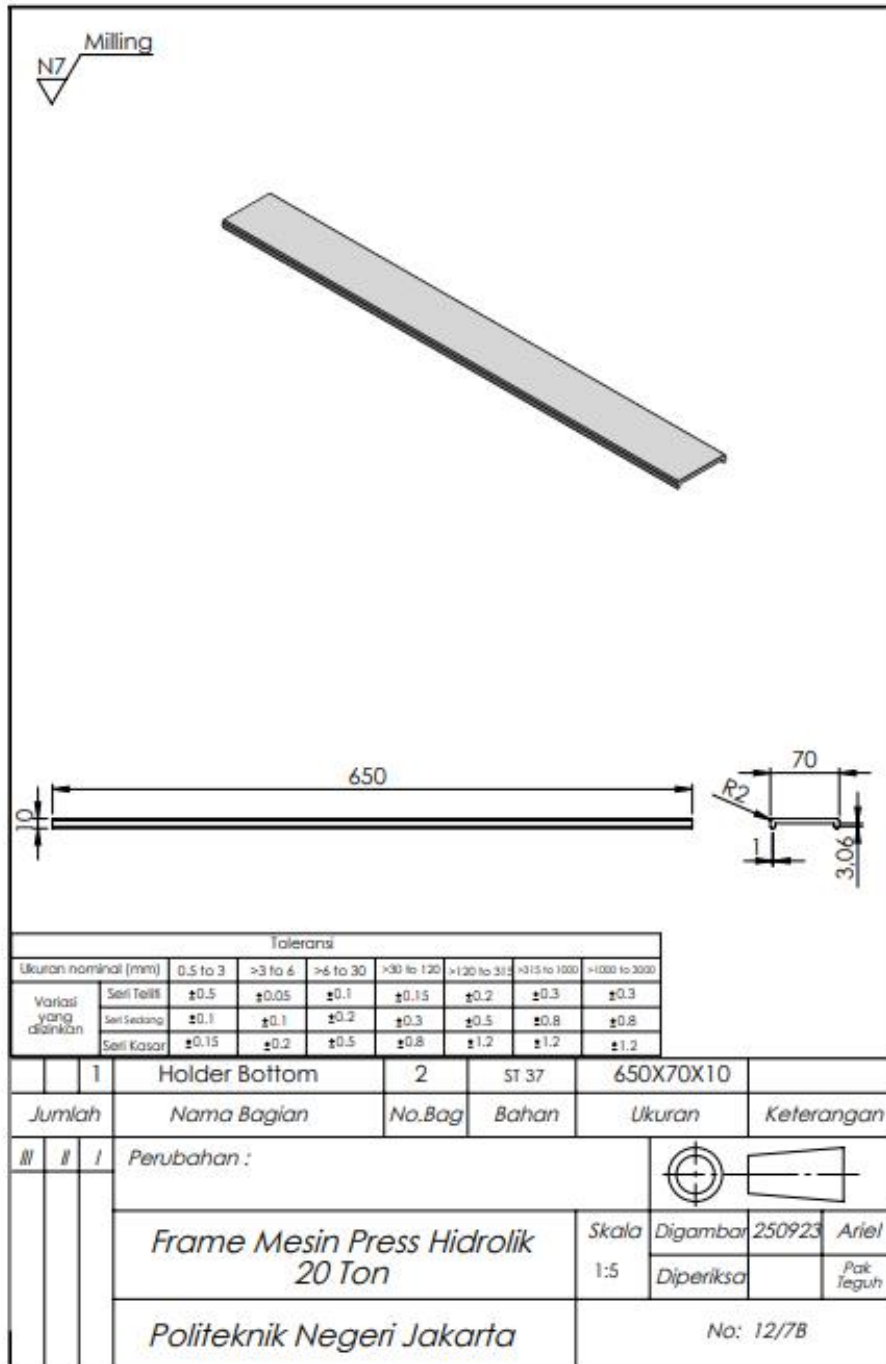
Hak Cipta :

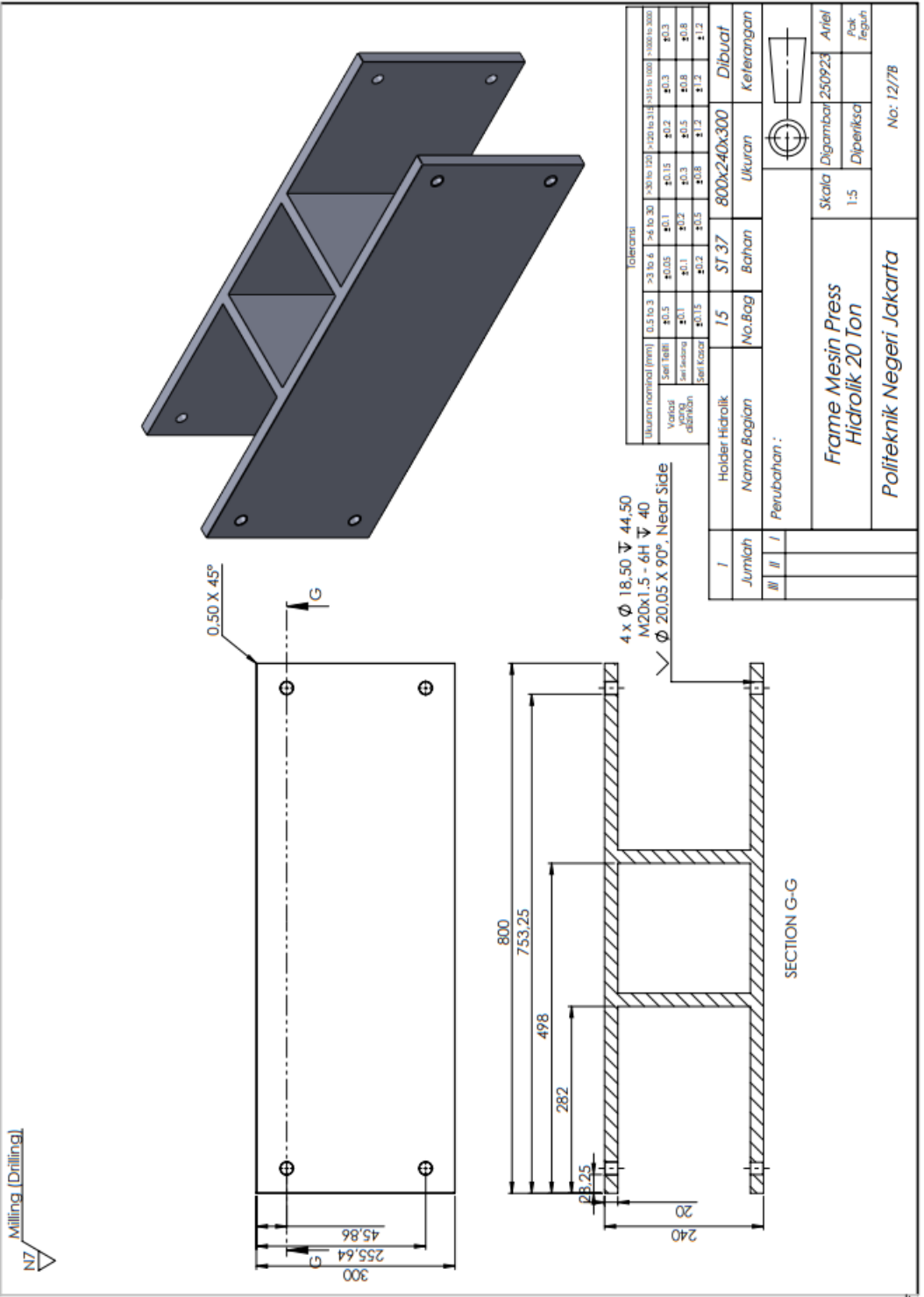
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



Hak Cipta :

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





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

**SECTION K-K
SCALE 1 : 7**

TAG	X	LOC	Y	LOC	SIZE
A1	37.50	74.50			
A2	37.50	224.50			∅ 20.50 ∇ 48.50 M22x1.5 - 6H ∇ 44
A3	762.50	74.50			∅ 22.05 X 90°, Near Side
A4	762.50	224.50			
B1	98.50	64.50			
B2	98.50	238.08			∅ 18.50 ∇ -1000 M20x1.5 - 6H ∇ 40
B3	701.50	64.50			∅ 20.05 X 90°, Near Side
B4	701.50	238.08			

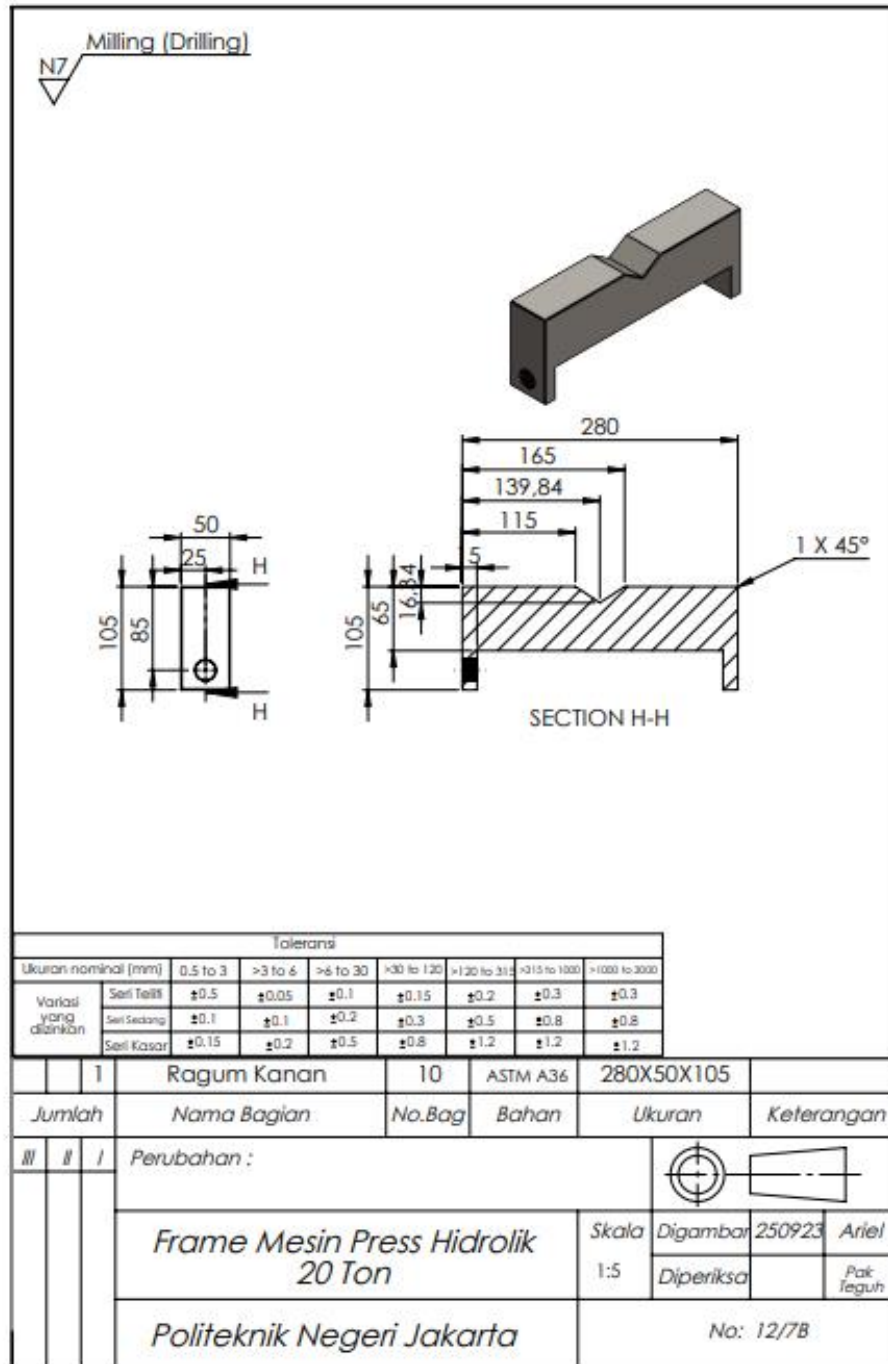
Ukuran nominal (mm) | 0.5 to 3 | 3.5 to 4 | 14 to 30 | 30 to 120 | 120 to 315 | 315 to 1000 | >1000 to 3000
 Variasi | ±0.3 | ±0.1 | ±0.15 | ±0.2 | ±0.3 | ±0.3 | ±0.3
 Toleransi | ±0.1 | ±0.1 | ±0.2 | ±0.3 | ±0.5 | ±0.8 | ±0.8
 Surf Kasar | ±0.15 | ±0.2 | ±0.3 | ±0.8 | ±1.2 | ±1.2 | ±1.2

Holder Produk	7	ST 37	898.45x250x359.91	Dibuat
Nama Bagian	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
Perubahan :				
Frame Mesin Press Hidrolik 20 Ton				
Politeknik Negeri Jakarta				

Skala Digambar 250923
1:7
Diperiksa
Fak regun
No: 12/78

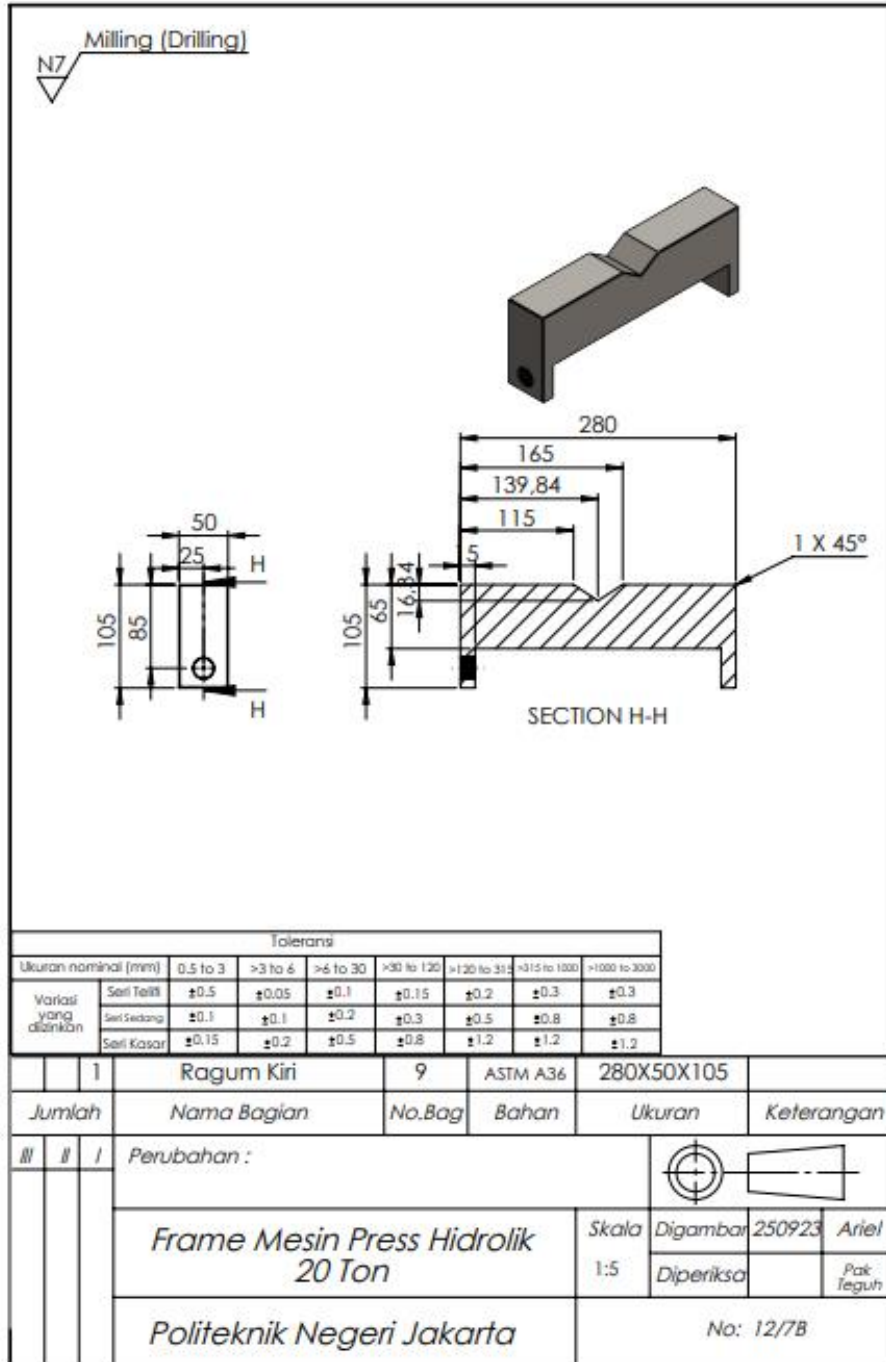
Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

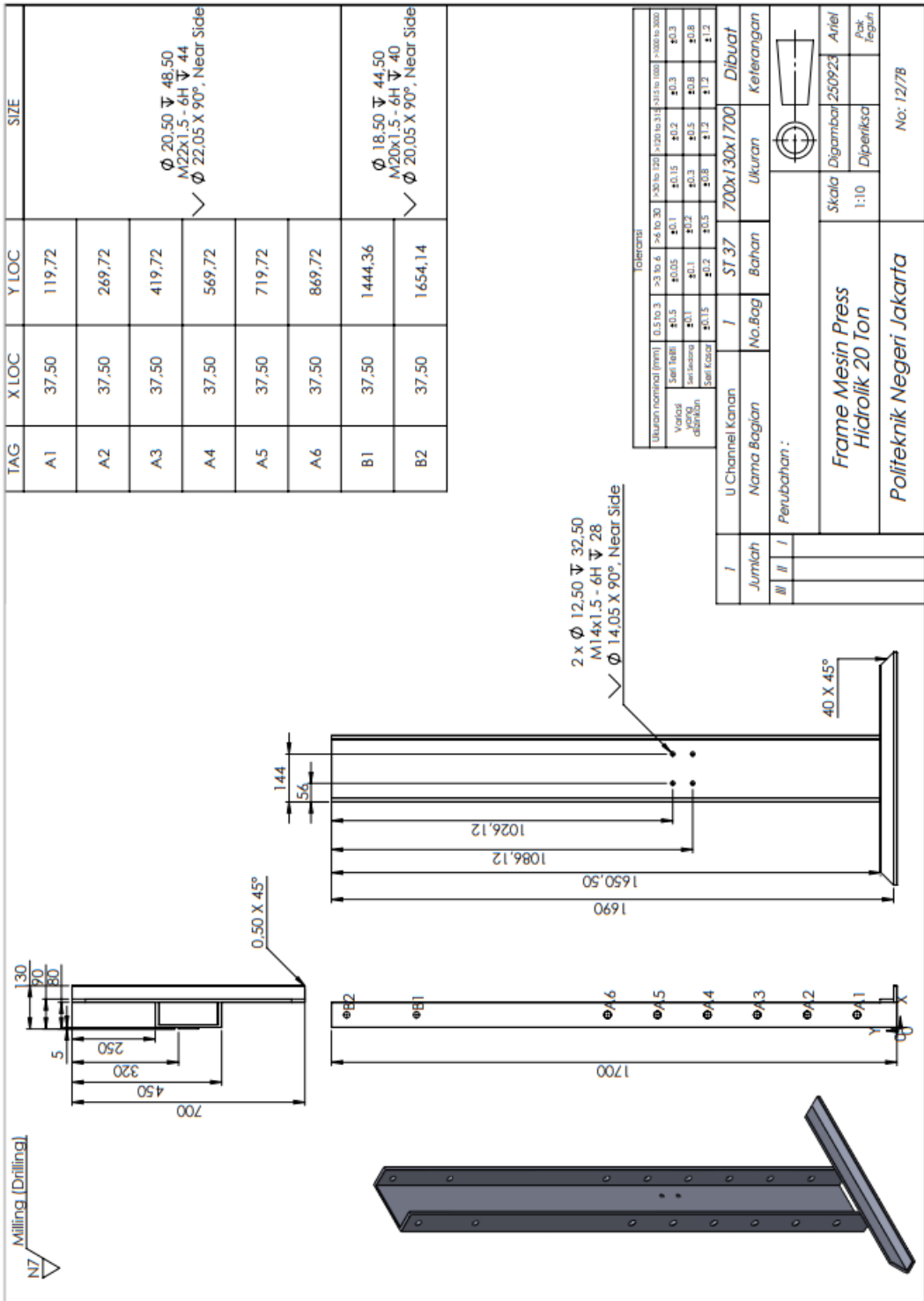
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

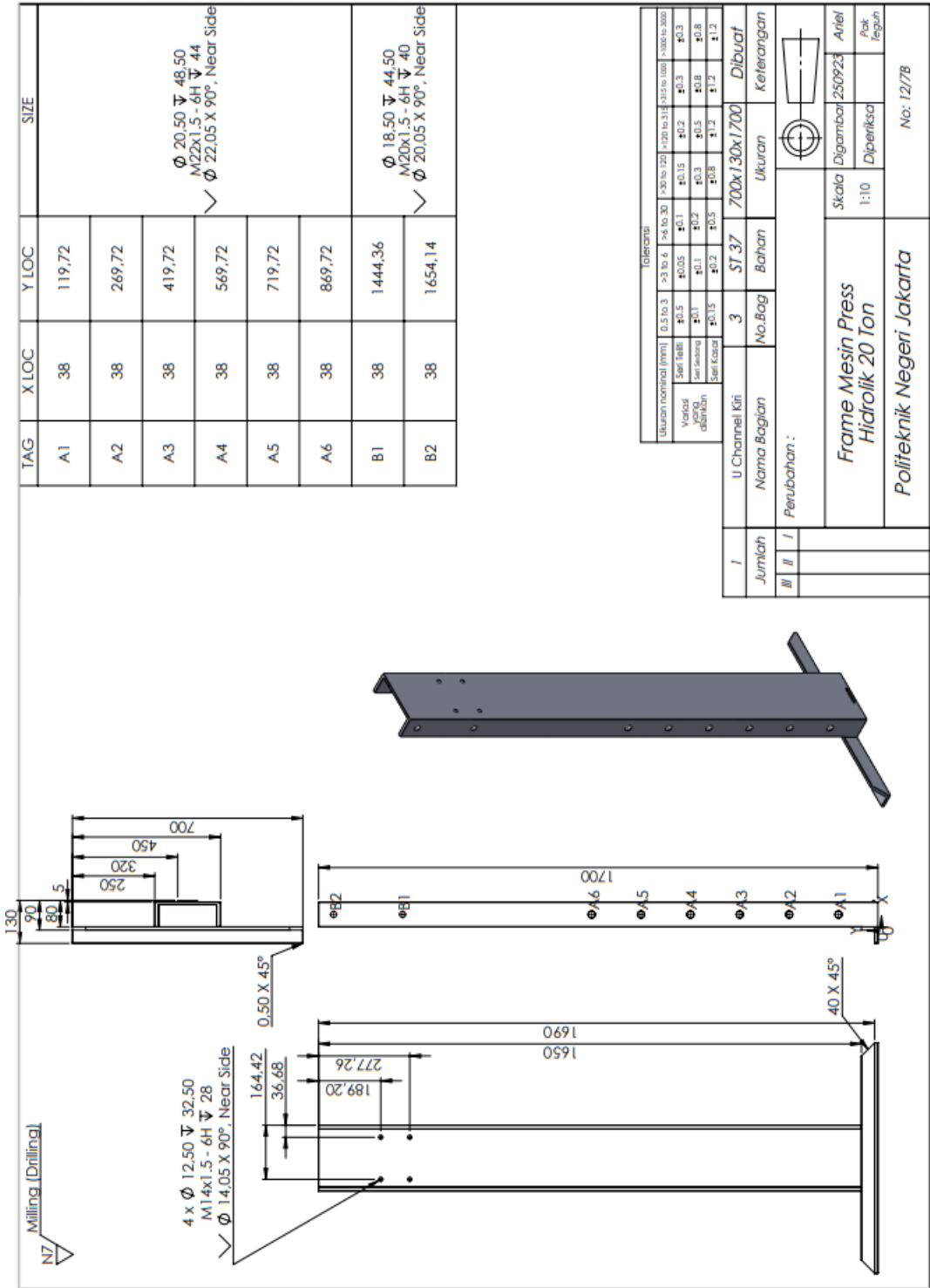
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

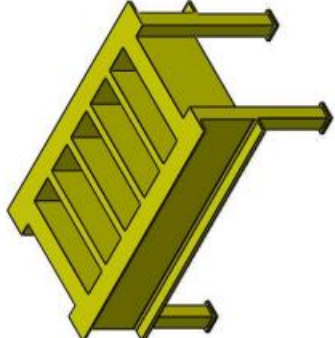


Hak Cipta :

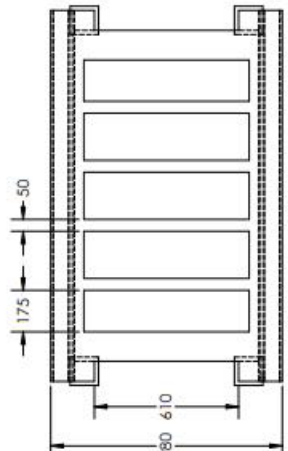
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

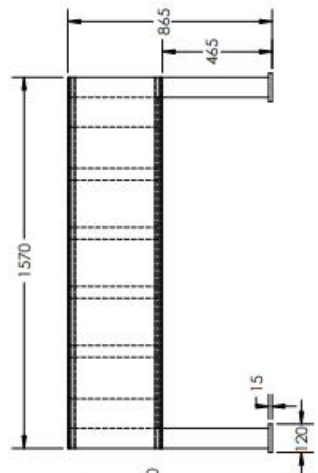
Tingkat dan Harga Kekasaran									
R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12
10	12.5	15	20	25	31.5	40	50	63	80
0.025	0.0315	0.04	0.05	0.063	0.08	0.1	0.125	0.16	0.2

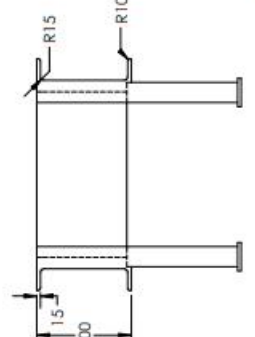
Toleransi				
>+30	+30-120	+120-180	+180-315	+315-1000
>+3	+3-4	+4-6	+6-10	+10-15
±0.15	±0.1	±0.08	±0.06	±0.05
±0.1	±0.08	±0.06	±0.05	±0.04
±0.08	±0.06	±0.05	±0.04	±0.03
±0.05	±0.04	±0.03	±0.02	±0.02



NOTE :
1.TOLERANSI SEDANG ± 0.2



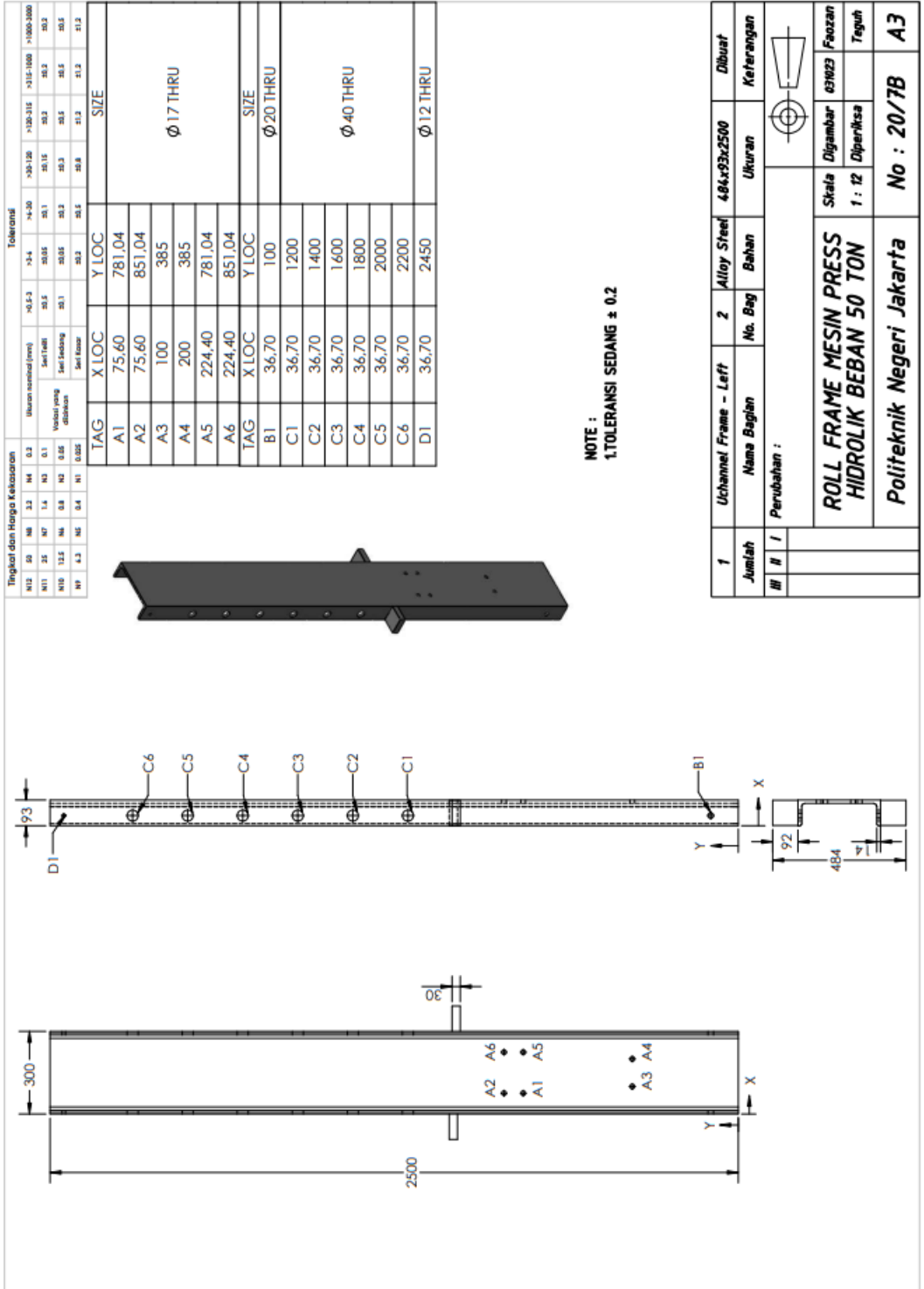




Jumlah	Hydraulic Press Table	1	Alloy Steel	1600x900x865	Dibuat
No. Bag	Name Bagian	Bahan	Ukuran	Keperangan	
1	ROLL FRAME MESIN PRESS HIDROLIK BEBAN 50 TON	Alloy Steel	1600x900x865		
Perubahan :					
Skala 1 : 16					Digambar 03/023
Diperiksa					Faazan Teguh
No : 20/7B					A3

Hak Cipta :

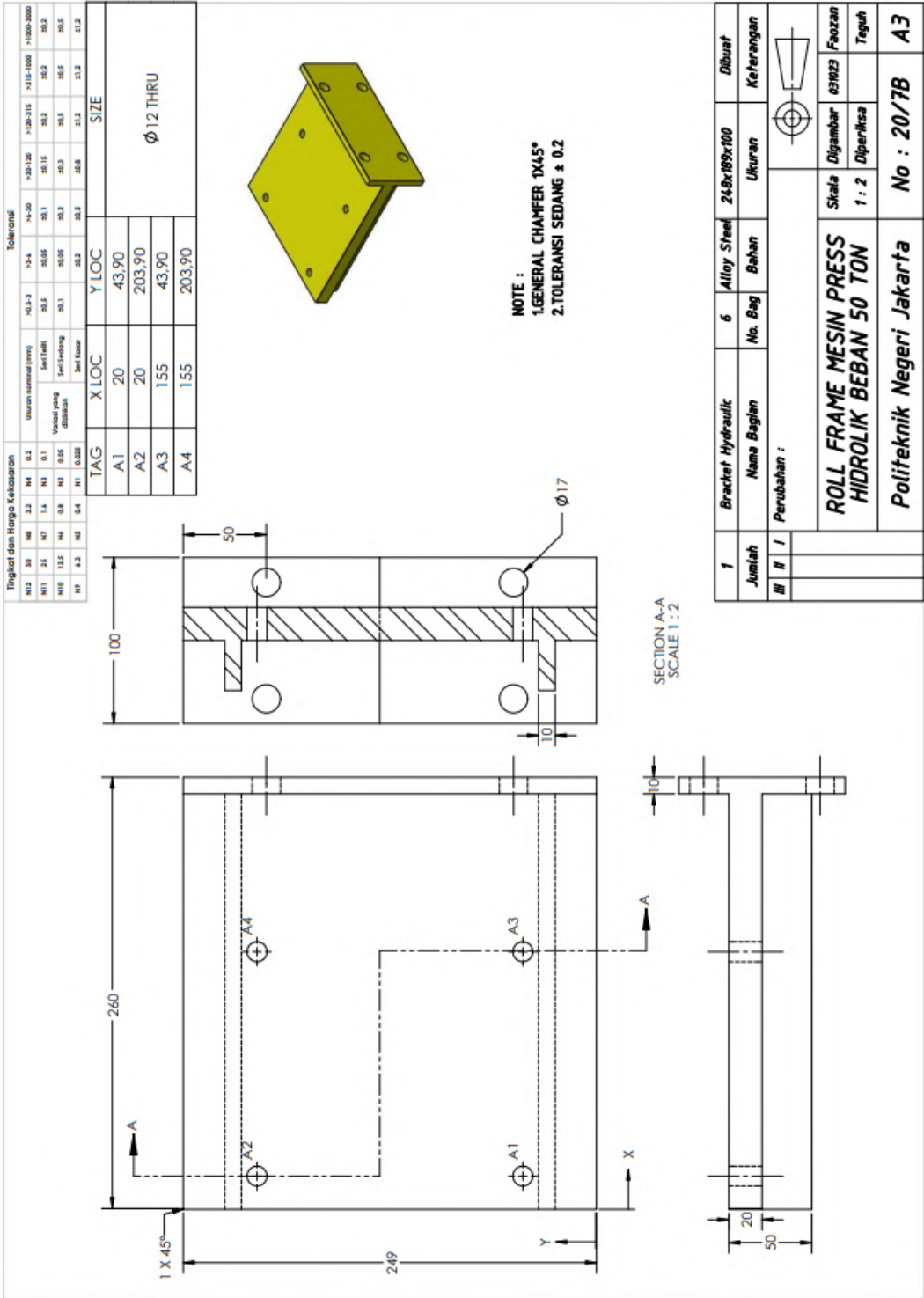
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Tingkat dan Harga Kekasaran										Toleransi									
NI2	NI3	NI4	NI5	NI6	NI7	NI8	NI9	NI10	NI11	±0,5-3	±0,4	±0,3	±0,2	±0,15	±0,1	±0,075	±0,05	±0,03	±0,02
0,012	0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,012	0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1
0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12
0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15
0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2
0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25
0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3
0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4
0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5
0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6
0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8
0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1
0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2
0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5
0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2
0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5
0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3
0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15
2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20
3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25
4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30
5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40
6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60
10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80
12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100
15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120
20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150
25	30	40	50	60	80	100	120	150	200	25	30	40	50	60	80	100	120	150	200
30	40	50	60	80	100	120	150	200	250	30	40	50	60	80	100	120	150	200	250
40	50	60	80	100	120	150	200	250	300	40	50	60	80	100	120	150	200	250	300
50	60	80	100	120	150	200	250	300	400	50	60	80	100	120	150	200	250	300	400
60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500
80	100	120	150	200	250	300	400	500	600	80	100	120	150	200	250	300	400	500	600
100	120	150	200	250	300	400	500	600	800	100	120	150	200	250	300	400	500	600	800
120	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	120	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200
200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
250	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500
400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000
500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000
600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000
800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000
1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	1200	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000
1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000
2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000
3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000
4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000
5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000
6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000
8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000
10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	10000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000
12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	12000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000
15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	15000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000
20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000
25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000
30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000
40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000	300000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000	300000
50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000	300000	400000	50000	60000	80000	100000	120000	150000	200000	250000	300000	40

Hak Cipta :

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

Tingkat dan Harga Kekerasan										Toleransi									
M12	20	M6	2,5	M4	0,2	Ukuran nominal (mm)				+0,05-0,10	+0,10-0,15	+0,15-0,20	+0,20-0,25						
						M10	1,5	M8	0,8					M2	0,05	M16	0,1		
M12	20	M6	2,5	M4	0,2	M10	1,5	M8	0,8	M2	0,05	M16	0,1	M18	0,15	M20	0,2	M22	0,25
M16	25	M8	1,4	M3	0,1	M12	2,0	M6	0,4	M3	0,02	M20	0,2	M24	0,3	M26	0,35	M28	0,4
M20	30	M10	2,0	M4	0,2	M16	2,5	M8	0,6	M4	0,03	M24	0,3	M28	0,4	M30	0,45	M32	0,5
M24	35	M12	2,5	M5	0,2	M20	3,0	M10	1,0	M5	0,04	M28	0,4	M32	0,5	M34	0,55	M36	0,6
M28	40	M14	3,0	M6	0,3	M24	3,5	M12	1,2	M6	0,05	M32	0,5	M36	0,6	M38	0,65	M40	0,7
M32	45	M16	3,5	M7	0,3	M28	4,0	M14	1,4	M7	0,06	M36	0,6	M40	0,7	M42	0,75	M44	0,8
M36	50	M18	4,0	M8	0,4	M32	4,5	M16	1,6	M8	0,07	M40	0,7	M44	0,8	M46	0,85	M48	0,9
M40	55	M20	4,5	M9	0,4	M36	5,0	M18	1,8	M9	0,08	M44	0,8	M48	0,9	M50	0,95	M52	1,0
M44	60	M22	5,0	M10	0,5	M40	5,5	M20	2,0	M10	0,10	M48	0,9	M52	1,0	M54	1,05	M56	1,1
M48	65	M24	5,5	M11	0,5	M44	6,0	M22	2,2	M11	0,11	M52	1,1	M56	1,15	M58	1,2	M60	1,25
M52	70	M26	6,0	M12	0,6	M48	6,5	M24	2,4	M12	0,12	M56	1,2	M60	1,25	M62	1,3	M64	1,35
M56	75	M28	6,5	M13	0,6	M52	7,0	M26	2,6	M13	0,13	M60	1,3	M64	1,35	M66	1,4	M68	1,45
M60	80	M30	7,0	M14	0,7	M56	7,5	M28	2,8	M14	0,14	M64	1,4	M68	1,45	M70	1,5	M72	1,55
M64	85	M32	7,5	M15	0,7	M60	8,0	M30	3,0	M15	0,15	M68	1,5	M72	1,55	M74	1,6	M76	1,65
M68	90	M34	8,0	M16	0,8	M64	8,5	M32	3,2	M16	0,16	M72	1,6	M76	1,65	M78	1,7	M80	1,75
M72	95	M36	8,5	M17	0,8	M68	9,0	M34	3,4	M17	0,17	M76	1,65	M80	1,75	M82	1,8	M84	1,85
M76	100	M38	9,0	M18	0,9	M72	9,5	M36	3,6	M18	0,18	M80	1,8	M84	1,85	M86	1,9	M88	1,95
M80	105	M40	9,5	M19	0,9	M76	10,0	M38	3,8	M19	0,19	M84	1,85	M88	1,95	M90	2,0	M92	2,05
M84	110	M42	10,0	M20	1,0	M80	10,5	M40	4,0	M20	0,20	M88	1,95	M92	2,05	M94	2,1	M96	2,15
M88	115	M44	10,5	M21	1,0	M84	11,0	M42	4,2	M21	0,21	M92	2,05	M96	2,15	M98	2,2	M100	2,25
M92	120	M46	11,0	M22	1,1	M88	11,5	M44	4,4	M22	0,22	M96	2,15	M100	2,25	M102	2,3	M104	2,35
M96	125	M48	11,5	M23	1,1	M92	12,0	M46	4,6	M23	0,23	M100	2,25	M104	2,35	M106	2,4	M108	2,45
M100	130	M50	12,0	M24	1,2	M96	12,5	M48	4,8	M24	0,24	M104	2,35	M108	2,45	M110	2,5	M112	2,55
M104	135	M52	12,5	M25	1,2	M100	13,0	M50	5,0	M25	0,25	M108	2,45	M112	2,55	M114	2,6	M116	2,65
M108	140	M54	13,0	M26	1,3	M104	13,5	M52	5,2	M26	0,26	M112	2,55	M116	2,65	M118	2,7	M120	2,75
M112	145	M56	13,5	M27	1,3	M108	14,0	M54	5,4	M27	0,27	M116	2,65	M120	2,75	M122	2,8	M124	2,85
M116	150	M58	14,0	M28	1,4	M112	14,5	M56	5,6	M28	0,28	M120	2,75	M124	2,85	M126	2,9	M128	2,95
M120	155	M60	14,5	M29	1,4	M116	15,0	M58	5,8	M29	0,29	M124	2,85	M128	2,95	M130	3,0	M132	3,05
M124	160	M62	15,0	M30	1,5	M120	15,5	M60	6,0	M30	0,30	M128	2,95	M132	3,05	M134	3,1	M136	3,15
M128	165	M64	15,5	M31	1,5	M124	16,0	M62	6,2	M31	0,31	M132	3,05	M136	3,15	M138	3,2	M140	3,25
M132	170	M66	16,0	M32	1,6	M128	16,5	M64	6,4	M32	0,32	M136	3,15	M140	3,25	M142	3,3	M144	3,35
M136	175	M68	16,5	M33	1,6	M132	17,0	M66	6,6	M33	0,33	M140	3,25	M144	3,35	M146	3,4	M148	3,45
M140	180	M70	17,0	M34	1,7	M136	17,5	M68	6,8	M34	0,34	M144	3,35	M148	3,45	M150	3,5	M152	3,55
M144	185	M72	17,5	M35	1,7	M140	18,0	M70	7,0	M35	0,35	M148	3,45	M152	3,55	M154	3,6	M156	3,65
M148	190	M74	18,0	M36	1,8	M144	18,5	M72	7,2	M36	0,36	M152	3,55	M156	3,65	M158	3,7	M160	3,75
M152	195	M76	18,5	M37	1,8	M148	19,0	M74	7,4	M37	0,37	M156	3,65	M160	3,75	M162	3,8	M164	3,85
M156	200	M78	19,0	M38	1,9	M152	19,5	M76	7,6	M38	0,38	M160	3,75	M164	3,85	M166	3,9	M168	3,95
M160	205	M80	19,5	M39	1,9	M156	20,0	M78	7,8	M39	0,39	M164	3,85	M168	3,95	M170	4,0	M172	4,05
M164	210	M82	20,0	M40	2,0	M160	20,5	M80	8,0	M40	0,40	M168	3,95	M172	4,05	M174	4,1	M176	4,15
M168	215	M84	20,5	M41	2,0	M164	21,0	M82	8,2	M41	0,41	M172	4,05	M176	4,15	M178	4,2	M180	4,25
M172	220	M86	21,0	M42	2,1	M168	21,5	M84	8,4	M42	0,42	M176	4,15	M180	4,25	M182	4,3	M184	4,35
M176	225	M88	21,5	M43	2,1	M172	22,0	M86	8,6	M43	0,43	M180	4,25	M184	4,35	M186	4,4	M188	4,45
M180	230	M90	22,0	M44	2,2	M176	22,5	M88	8,8	M44	0,44	M184	4,35	M188	4,45	M190	4,5	M192	4,55
M184	235	M92	22,5	M45	2,2	M180	23,0	M90	9,0	M45	0,45	M188	4,45	M192	4,55	M194	4,6	M196	4,65
M188	240	M94	23,0	M46	2,2	M184	23,5	M92	9,2	M46	0,46	M192	4,55	M196	4,65	M198	4,7	M200	4,75
M192	245	M96	23,5	M47	2,3	M188	24,0	M94	9,4	M47	0,47	M196	4,65	M200	4,75	M202	4,8	M204	4,85
M196	250	M98	24,0	M48	2,3	M192	24,5	M96	9,6	M48	0,48	M200	4,75	M204	4,85	M206	4,9	M208	4,95
M200	255	M100	24,5	M49	2,3	M196	25,0	M98	9,8	M49	0,49	M204	4,85	M208	4,95	M210	5,0	M212	5,05
M204	260	M102	25,0	M50	2,4	M200	25,5	M100	10,0	M50	0,50	M208	4,95	M212	5,05	M214	5,1	M216	5,15
M208	265	M104	25,5	M51	2,4	M204	26,0	M102	10,2	M51	0,51	M212	5,05	M216	5,15	M218	5,2	M220	5,25
M212	270	M106	26,0	M52	2,4	M208	26,5	M104	10,4	M52	0,52	M216	5,15	M220	5,25	M222	5,3	M224	5,35
M216	275	M108	26,5	M53	2,5	M212	27,0	M106	10,6	M53	0,53	M220	5,25	M224	5,35	M226	5,4	M228	5,45
M220	280	M110	27,0	M54	2,5	M216	27,5	M108	10,8	M54	0,54	M224	5,35	M228	5,45	M230	5,5	M232	5,55
M224	285	M112	27,5	M55	2,5	M220	28,0	M110	11,0	M55	0,55	M228	5,45	M232	5,55	M234	5,6	M236	5,65
M228	290	M114	28,0	M56	2,6	M224	28,5	M112	11,2	M56	0,56	M232	5,55	M236	5,65	M238	5,7	M240	5,75
M232	295	M116	28,5	M57	2,6	M228	29,0	M114	11,4	M57	0,57	M236	5,65	M240	5,75	M242	5,8	M244	5,85
M236	300	M118	29,0	M58	2,6	M232	29,5	M116	11,6	M58	0,58	M240	5,75	M244	5,85	M246	5,9	M248	5,95
M240	305	M120	29,5	M59	2,7	M236	30,0	M118	11,8	M59	0,59	M244	5,85	M248	5,95	M250	6,0	M252	6,05
M244	310	M122	30,0	M60	2,7	M240	30,5	M120	12,0	M60	0,60	M248	5,95	M252	6,05	M254	6,1	M256	6,15
M248	315	M124	30,5	M61	2,7	M244	31,0	M122	12,2	M61	0,61	M252	6,05	M256	6,15	M258	6,2	M260	6,25
M252	320	M126	31,0	M62	2,8	M248	31,5	M124	12,4	M62	0,62	M256	6,15	M260	6,25	M262	6,3	M264	6,35
M256	325	M128	31,5	M63	2,8	M252	32,0	M126	12,6	M63	0,63	M260	6,25	M264	6,35	M266	6,4	M268	6,45
M260	330	M130	32,0	M64	2,8	M256	32,5	M128	12,8	M64	0,64	M264	6,35	M268	6,45	M270	6,5	M272	

Hak Cipta :

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

Tingkat dan Harga Eksekusi										Toleransi									
M12	20	24	32	36	44	52	60	72	84	+0,5-1	+1-1,5	+1,5-2	+2-3	+3-5	+5-10	+10-15	+15-20	+20-30	+30-50
M11	25	27	34	38	48	56	66	78	90	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15
M10	13,2	14	16	18	22	26	30	36	42	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05
M9	6,3	6,5	6,8	7,1	8,5	10	11,5	13,5	15,5	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025	±0,025

NOTE :
1. TOLERANSI SEDANG ± 0.2

TAG	X LOC	Y LOC	SIZE
A1	36,70	150	Ø 40 THRU
A2	1186,90	150	
B1	116,50	50	Ø 20 THRU
B2	116,50	250	
B3	1107,10	50	
B4	1107,10	250	

1	Uchannel Hydraulic Bracket	10	Alloy Steel	1362x484x300	Dibuat
Jumlah	Name Bagian	No. Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	II	I	Perubahan :		
Skala		Dibambar		03/023	
1 : 8		Diperiksa		Fauzan	
No : 20/7B		No : 20/7B		A3	



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

Lampiran 3. Surat Pengantar 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 : 4502/PL3/PK.01.09/2023 05 Juli 2023
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : *On the Job Training (Magang)*

Yth. Bapak Budi Leksana Widyanto
Sr. Training Coordinator cum People Dev.
PT. South Pacific Viscose Lenzing
Jl. Industri, Desa Cicadas, Kecamatan Babakancikao,
Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat,41151

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

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT. South Pacific Viscose Lenzing**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Ariel Irsyad Trinandhityo	2002411046	21 Agustus s/d 21	SI Tr Manufaktur
Herlambang	2002411054	Desember 2023	
Faozan Apriliyanto Priyana			

Demikian atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan


Iwa Sudradjat, S.T., M.T.
NIP 196106071986011002

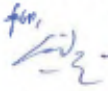
- Tembusan:
1. Direktur;
 2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
 3. Ketua Jurusan Teknik Mesin;
 4. Kepala Bagian Keuangan dan Umum;
 5. Kepala Bagian Akademik dan Kemahasiswaan
Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

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

Lampiran 4. Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Kerja Praktik Lapangan

 Innovative by nature	<h2>Surat Keterangan</h2>
Yang bertanda tangan di bawah ini :	
Nama	: Adetya Ika Sakti
Jabatan	: Training Manager
Departemen	: HR – Training Center
Dengan ini menerangkan bahwa :	
Nama	: Ariel Irsyad Trinandhityo H.
Jurusan / Program Keahlian	: Teknik Manufaktur
Sekolah / Universitas	: Politeknik Negeri Jakarta
Telah melaksanakan Kerja Praktek Lapangan di departemen Mechanic Maintenance Workshop PT. South Pacific Viscose Purwakarta – Lenzing Group dari tanggal 30 Agustus 2023 hingga 25 Oktober 2023 .	
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Purwakarta, 25 Oktober 2023 PT South Pacific Viscose,	
  Innovative by nature PT. SOUTH PACIFIC VISCOSE	
<u>Adetya Ika Sakti</u> Training Manager	



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



Surat Keterangan

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adetya Ika Sakti
Jabatan : Training Manager
Departemen : HR – Training Center

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Faozan Apriliyanto Priyana
Jurusan / Program Keahlian : Teknik Manufaktur
Sekolah / Universitas : Politeknik Negeri Jakarta

Telah melaksanakan Kerja Praktek Lapangan di departemen **Mechanic Maintenance Workshop** PT. South Pacific Viscose Purwakarta – Lenzing Group dari tanggal **30 Agustus 2023** hingga **25 Oktober 2023**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwakarta, 25 Oktober 2023
PT South Pacific Viscose,




Adetya Ika Sakti
Training Manager



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5. Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan

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

**DAFTAR ABSEN PESERTA PRAKTEK KERJA LAPANGAN/ PRAKTEK KERJA INDUSTRI/ PENELITIAN
PT. SOUTH PACIFIC VISCOSE**

Nama Lengkap : Ariel Iyogal Triandoko Haribambang
 Sekolah/Universitas : Politeknik Negeri Jakarta
 Nomor Induk : 2002410206
 Periode Praktek : 2 Bulan

	TANGGAL & TANDA TANGAN PEMBIMBING					
	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
A	Tanggal : 30-8-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 31-8-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 1-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 4-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 5-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 5-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
B	Tanggal : 6-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 7-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 8-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 11-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 12-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 12-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
C	Tanggal : 13-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 14-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 15-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 18-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 19-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 19-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
D	Tanggal : 20-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 21-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 22-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 25-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 26-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 26-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
E	Tanggal : 27-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 28-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 29-9-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 2-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 3-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 3-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
F	Tanggal : 4-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 5-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 6-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 9-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 10-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 10-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>
	Tanggal : 11-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 12-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 13-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 16-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 17-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>	Tanggal : 17-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Senny</u>

TOTAL HARI KERJA : SAKIT : IZIN : ALPA : DC :

Note : Apabila tidak masuk praktik harap memberikan kabar/surat.



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

DAFTAR ABSEN PESERTA PRAKTEK KERJA LAPANGAN/ PRAKTEK KERJA INDUSTRI/ PENELITIAN PT. SOUTH PASIFIC VISCOSE

Nama Lengkap : ANEL IRSYAD TRIMANUJITYO HERLAMBAH
 Sekolah/Universitas : POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
 Nomor Induk : 20024110016
 Periode Praktek : 1 Bulan

TANGGAL & TANDA TANGAN PEMBIMBING						
	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
A	Tanggal : 11-10-2023	Tanggal : 12-10-2023	Tanggal : 13-10-2023	Tanggal : 16-10-2023	Tanggal : 17-10-2023	
B	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 18-10-2023	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 19-10-2023	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 20-10-2023	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 23-10-2023	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 24-10-2023	
C	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal : 25-10-2023	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	
D	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	
E	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	
F	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	
	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	Nama Pembimbing : <u>[Signature]</u> Tanggal :	

TOTAL HARI KERJA : 9 SAKIT : 2 IZIN :
 ALPA : DC :

Note : Apabila tidak masuk praktek harap memberikan kabar/surat.



© 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 ABSEN PESERTA PRAKTEK KERJA LAPANGAN/ PRAKTEK KERJA INDUSTRI/ PENELITIAN
PT. SOUTH PASIFIC VISCOSÉ

Nama Lengkap : Fitria Alvin Yana Prizant
 Sekolah/Universitas : Politeknik Negeri Jakarta
 Nomor Induk : 2002411054
 Periode Praktek : 2 (dua) bulan

	TANGGAL & TANDA TANGAN PEMBIMBING					
	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
A	Tanggal : 20-08-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 31-08-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 01-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 04-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 05-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 05-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
B	Tanggal : 06-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 07-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 08-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 11-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 12-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 12-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
C	Tanggal : 13-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 14-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 15-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 18-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 19-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 19-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
D	Tanggal : 20-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 21-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 22-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 25-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 26-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 26-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
E	Tanggal : 27-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 28-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 29-09-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 01-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 02-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 02-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
F	Tanggal : 04-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 05-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 06-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 09-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 10-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 10-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>
	Tanggal : 11-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 12-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 13-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 16-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 17-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>	Tanggal : 17-10-2023 Nama Pembimbing : <u>Alvin</u>

TOTAL HARI KERJA : 17 SAKIT : IZIN : Note : Apabila tidak masuk praktik harap memberikan kabar/surat.
 ALPA : DC :



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

**DAFTAR ABSEN PESERTA PRAKTEK KERJA LAPANGAN/ PRAKTEK KERJA INDUSTRI/ PENELITIAN
PT. SOUTH PASIFIC VISCOS**

Nama Lengkap : Kesha Afridiana Pring
 Sekolah/Universitas : Politeknik Negeri Jakarta
 Nomor Induk : 2001410514
 Periode Praktek : 2 (Erg) 2018

	TANGGAL & TANDA TANGAN PEMBIMBING					
	Datang Pulang	Datang Pulang	Datang Pulang	Datang Pulang	Datang Pulang	Datang Pulang
A	Tanggal : 11 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 18 - 10 - 2018	Tanggal : 14 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 19 - 10 - 2018	Tanggal : 15 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 20 - 10 - 2018	Tanggal : 16 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 23 - 10 - 2018	Tanggal : 17 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 24 - 10 - 2018	Tanggal : 18 - 10 - 2018 Nama Pembimbing : Tanggal : 24 - 10 - 2018
B	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :
C	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :
D	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :
E	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :
F	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :	Tanggal : Nama Pembimbing : Tanggal :

TOTAL HARI KERJA : IZIN : SAKIT : DC :

ALPA :

Note : Apabila tidak masuk praktek harap memberikan kabar/surat.



Lampiran 6. Logbook 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	30-8-2023	Pengiriman Safety Induction dan Life Saving Rules	
2.	31-8-2023	Pemaparan Fiber Production di SPV	
3.	1-9-2023	Pemaparan Waste Management & kunjungan ke LCOE	
4.	4-9-2023	Penempatan di departemen CBM & penjelasan tentang CBM	
5.	5-9-2023	Melakukan penjelasan CBM & pemindahan di dept overshop	
6.	6-9-2023	Datang ke area over had untuk melihat alat bantu yg terdapat masalah bersama pembimbing industri	
7.	7-9-2023	Melakukan pengukuran terhadap mesin press yg ada	
8.	8-9-2023	Melakukan perancangan frame mesin press hidrolik	
9.	11-9-2023	Melakukan perancangan frame mesin press hidrolik	
10.	12-9-2023	Melakukan perancangan frame mesin press hidrolik	
11.	13-9-2023	Revisi desain perancangan	
12.	14-9-2023	Melihat material yang dapat digunakan di area WS	
13.	15-9-2023	Melakukan simulasi pembebanan rangka pada desain perancangan pengembangan	
14.	18-9-2023	Melakukan simulasi pembebanan rangka pada desain perancangan pengembangan dan menemui pihak HR untuk laporan mingguan	
15.	19-9-2023	Membuat laporan magang	

Pembimbing Industri

(.....)

Mahasiswa

Ariel

(.....)

Ariel Irsyad TH 18



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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
16.	20-9-2023	Melanjutkan pembuatan laporan magang dan melakukan simulasi pembebanan pada part bolts/er ring dan ragum	
17.	21-9-2023	Melanjutkan pembuatan laporan magang dan melakukan perhitungan kekuatan material	
18.	22-9-2023	Melanjutkan perhitungan kekuatan material dan melakukan presentasi mengenai progress proyek di Training Center	
19.	25-9-2023	Membuat drawing 2D pada perancangan desain penyempurnaan.	
20.	26-9-2023	Melanjutkan drawing 2D pada perancangan desain penyempurnaan	
21.	27-9-2023	Melanjutkan drawing 2D pada perancangan desain penyempurnaan	
22.	29-9-2023	Bimbingan dengan dosen pembimbing di kampus	
23.	2-10-2023	Melakukan konversi: drawing 2D ke dalam bentuk pdf dan melakukan perhitungan biaya material	
24.	3-10-2023	Pengumpulan desain project frame mesin press hidraulik 20 ton dan lembar spesifikasi: kepada	

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(.....)

(.....)

Ariel Irsyad TH 18



© 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
		pembimbing industri, melalui email	
25.	4-10-2023	Melanjutkan pembuatan laporan magang	<i>[Signature]</i>
26.	5-10-2023	Membicarakan permasalahan terhadap mesin welding rotator	<i>[Signature]</i>
27.	6-10-2023	Izin	
28.	9-10-2023	Revisi terhadap desain perancangan frame mesin press hidraulik 20 Ton dan melanjutkan permasalahan terhadap mesin welding rotator	<i>[Signature]</i>
29.	10-10-2023	Pengiriman revisi desain perancangan frame mesin press hidraulik 20 Ton dan melakukan perancangan welding rotator dengan menambahkan mekanisme leadscrew pada dukungan rotator	<i>[Signature]</i>
30.	11-10-2023	Melanjutkan perancangan welding rotator	<i>[Signature]</i>
31.	12-10-2023	Melanjutkan perancangan welding rotator	<i>[Signature]</i>
32.	13-10-2023	Melanjutkan perancangan welding rotator dan melaporkan progress project 2 kepada Pak Sony di TC	<i>[Signature]</i>
33.	16-10-2023	Izin akhir	<i>[Signature]</i>

Pembimbing Industri

(.....)

Mahasiswa

[Signature]

(.....)

Ariel Irsyad TH 18



© 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	30-08-2023	Pengampuhan Safety Induction dan Life Saving Rules	[Signature]
2.	31-08-2023	Pemaparan Fiber Production di SPV	
3.	1-09-2023	Pemaparan Waste Management dan Wulungan ke LCOE	
4.	04-09-2023	Penempatan di Departemen COM dan Penjelasan tentang COM	[Signature]
5.	5-09-2023	Melanjutkan Penjelasan COM dan Pemindahan di Dept warehouse	[Signature]
6.	6-09-2023	Opsang ke area overhead untuk melihat plat bandul yang bergetar masalah bersama Pembimbing industri	[Signature]
7.	7-09-2023	Melakukan pengukuran terhadap mesin press yang ada	[Signature]
8.	8-09-2023	Melakukan Perancangan frame mesin Press hidrolik	[Signature]
9.	11-09-2023	Melanjutkan Perancangan frame mesin Press hidrolik	[Signature]
10.	12-09-2023	Melanjutkan Perancangan frame mesin Press hidrolik	[Signature]
11.	13-09-2023	Revisi desain Perancangan	[Signature]
12.	14-09-2023	Melihat material yang dapat digunakan di area WS	[Signature]
13.	15-09-2023	Melakukan Simulasi pembebanan rangka desain Perancangan Persempurnaan	[Signature]
14.	18-09-2023	Melakukan Simulasi pembebanan rangka pada desain Perancangan dan mengemulasi dan menemui pihak HR untuk alasan masalah	[Signature]
15.	18-09-2023	Menyusun laporan Minggu	[Signature]

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(.....)

(Egoza Apriyanto Pngang)



© 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
16.	20-09-2023	Melanjutkan Pembuatan laporan magang dan melanjutkan Simulasi Pemrosesan Pada Part Kolerena	<i>[Signature]</i>
17.	21-09-2023	Melanjutkan pembuktian laporan magang dan melanjutkan Perhitungan Newton materi	<i>[Signature]</i>
18.	22-09-2023	Melanjutkan Perhitungan Newton materi dan melanjutkan Presentasi mengenai Progres ProjeK di Training center	<i>[Signature]</i>
19.	25-09-2023	Melakukan drawing 2D Pada Perancangan desain Pengemb- Pembuatan bagian	<i>[Signature]</i>
20.	26-09-2023	Melanjutkan drawing 2D Pada Perancangan desain Pengembangan	<i>[Signature]</i>
21.	29-09-2023	Melanjutkan drawing 2D Pada Perancangan desain Perancangan	<i>[Signature]</i>
22.	29-09-2023	Simpulan desain desain pembimbing di kantor	<i>[Signature]</i>
23.	02-10-2023	Melanjutkan drawing 2D Pada Perancangan desain Pengembangan	<i>[Signature]</i>
24.	03-10-2023	Pengumpulan desain project Frame mesin press hidrolik 50 ton dan lembar spesifikasi mesin	<i>[Signature]</i>
25.	04-10-2023	Kepada Pembimbing industri melalui email	

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(.....)

(Gozan Anilginto Prigono)



© 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
25	04-10-2023	Melanjutkan pembuatan lafaran mesin	[Signature]
26	05-10-2023	Melakukan perumusan masalah terhadap mesin welding rotator	[Signature]
27	06-10-2023	12 in	[Signature]
28	09-10-2023	Revisi terhadap desain perancangan frame mesin Press hidrolik 50 ton dan melanjutkan perumusan masalah terhadap mesin welding rotator	[Signature]
29	10-10-2023	Perubahan Revisi desain perancangan frame mesin Press hidrolik 50 ton dan melanjutkan perancangan welding rotator dengan menggunakan las screw pada badan rotator	[Signature]
30	11-10-2023	Melakukan perancangan welding rotator	[Signature]
31	12-10-2023	Melakukan perancangan welding rotator	[Signature]
32	13-10-2023	Melanjutkan perancangan welding rotator dan melanjutkan progress Project 2 ke pada Pan Song di TG	[Signature]
33	14-10-2023	Melaporkan hasil perancangan welding rotator kepada Pan Windy	[Signature]
34	19-10-2023	Melakukan pemilihan bahan material dan melanjutkan simulasi	[Signature]

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(.....)

(Gerson Apriyanta Prizka)

