



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.

Studi Kasus Keausan Segment Tire Grinding Roller pada Vertical
Roller Mill Type OK Mill 42-4 di P11 PT Indocement Tunggal
Prakarsa Tbk.



Disusun oleh:

Ariefuddin Faiz NIM. 2302311002

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026

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

Dengan judul:

Studi Kasus Keausan Segment Tire Grinding Roller pada Vertical
Roller Mill Type OK Mill 42-4 di P11 PT Indocement Tunggol
Prakarsa Tbk.

Nama : Ariefuddin Faiz
NIM : 2302311002
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Diploma III Teknik Mesin

Telah berhasil melaksanakan Magang di PT. INDOCEMENT TUNGGAL
PRAKARSA Tbk selama periode 5 Januari 2026 - 31 Maret 2026
Laporan magang ini telah disetujui oleh:

Menyetujui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.
NIP 197602252000121002

Ketua Program Studi

D3 Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Nabila Yudisha, S.T., M.T.
NIP 199311302023212045

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



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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul:

Studi Kasus Keausan Segment Tire Grinding Roller pada
Vertical Roller Mill Type OK Mill 42-4 di P11
PT Indocement Tunggol Prakarsa Tbk.

Nama : Ariefuddin Faiz
NIM : 2302311002
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Diploma III Teknik Mesin

Telah berhasil melaksanakan Magang di PT. INDOCEMENT TUNGGAL
PRAKARSA Tbk selama periode 5 Januari 2026 - 31 Maret 2026


Laporan magang ini telah disetujui oleh:


Menyetujui :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

PT. Indocement Tunggol Prakarsa Tbk.


Mechanical Department
Edgar Pratama Sadika
Plant 0:11


Budi Yuwono, S.T.
NIP 196306191990031002



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang selalu dengan kasih dan sayangnnya memberikan penulis segala rahmat, keridhaan, serta karunia yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “Studi Kasus Keausan Segment Tire Grinding Roller pada Vertical Roller Mill Type OK Mill 42-4 di P11 PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

Dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan, arahan, motivasi yang diberikan. Adapun pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, yaitu:

1. Tuhan Yang Maha Esa SWT yang telah memberikan banyak nikmat sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Orang Tua penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang serta doa untuk kelancaran penulis dalam menyelesaikan proses penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
3. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
5. Ibu Nabila Yudisha, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Mesin.
6. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak Edgar Pratama Sadika, selaku pembimbing industri di PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
8. Bapak/Ibu Dosen dan Staf di Jurusan Teknik Mesin yang telah tulus mengajar dan memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta.
9. Keluarga M23 yang telah memberikan banyak kenangan, berjuang bersama dari awal sampai akhir.

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

10. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun tidak mengurangi rasa hormat.
11. Serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah memberikan banyak perhatian, bantuan dan motivasi.

Dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan ini. Penulis berharap Laporan ini dapat membawa manfaat bagi pembaca. Segala kritik serta saran yang bersifat membangun akan diterima, dan diharapkan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini bisa menjadi lebih baik lagi.

Bogor, 26 Januari 2026

Ariefuddin Faiz
NIM. 2302311002

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Lokasi Pabrik	4
2.3 Struktur Organisasi	5
2.4 Visi, Misi serta Motto PT Indocement Tunggal Prakarsa.....	9
2.4.1 Visi	9
2.4.2 Misi	9
2.4.3 Motto	10
2.5 Makna Bentuk dan Warna.....	10
2.5.1 Logo PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	10
2.5.2 Makna Bentuk dan Warna.....	10
2.6 Jenis - Jenis Produk Semen.....	11
2.7 Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3).....	19
2.7.1 Safety Talk	19
2.7.2 LOTOTO (Lock Out, Tag Out, Try Out).....	19
BAB III TINJAUAN PABRIK.....	22
3.1 Pengertian Semen.....	22
3.2 Uraian Proses Produksi	22
3.2.1 Alur Proses Produksi Bahan Baku	23
3.2.2 Preparasi Bahan Baku	23
3.2.3 Proses Penambangan Limestone	24
3.2.3.1 Clearing (Pembersihan).....	24
3.2.3.2 Drilling (Pengeboran).....	24
3.2.3.3 Blasting (Peledakan)	24
3.2.3.4 Loading (Pemuatan)	25
3.2.4 Proses Penambangan Sandy Clay	26
3.2.4.1 Pembongkaran Lapisan Batuan (Loosening)	26
3.2.4.2 Pemuatan (Loading).....	26
3.2.4.3 Pengangkutan (Hauling).....	26

Hak Cipta :

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



3.2.4.4	Pengecilan Ukuran (Size Reduction)	27
3.2.4.5	Pengiriman Material (Conveying)	27
3.2.5	Penyediaan Clay Corrective dan Pyrite Cinder	27
3.2.6	Penyediaan Material Aditif (Limestone, Gypsum, Trass)	28
3.2.7	Raw Mill Unit	28
3.2.7.2	Drying (Pengeringan)	31
3.2.7.3	Grinding (Penggilingan)	31
3.2.7.4	Separation (Pemisahan)	32
3.2.7.5	Transporting (Pemindahan)	32
3.2.7.6	Blending Silo	33
3.2.8	Proses Pembakaran dan Pendinginan Bahan Baku	35
3.2.8.1	Proses Kalsinasi	37
3.2.8.2	Pemanfaat Gas Panas (Heat Recovery System)	38
3.2.8.3	Pembakaran Tambahan di Calciner	38
3.2.8.4	Distribusi Material Menuju Rotary Kiln	38
3.2.9	Proses Yang Terjadi Di Rotary Kiln	39
3.2.9.1	Calcination Zone	40
3.2.9.2	Burning Zone	40
3.2.9.3	Cooling Zone	40
3.2.9.4	Grate Cooler	41
3.2.10	Proses Penggilingan Akhir	42
3.2.10.1	Penyimpanan dan Distribusi Clinker	42
3.2.10.2	Penambahan Gypsum dan Additive	42
3.2.10.3	Proses Penggilingan di Cement Mill (VRM)	43
3.2.10.4	Proses pengeringan di Dalam VRM	43
3.2.10.5	Sistem klasifikasi dan Pemisahan	44
3.2.10.6	Pengendalian Temperatur dan Dehidrasi Gypsum	44
3.2.10.7	Peran Additive (Trass dan Slag)	44
3.2.11	Pengemasan Semen	45
3.3	Sumber Energi	46
3.3.1	Bahan Bakar Fosil Batu Bara	46
3.3.2	Bahan Bakar Alternatif	47
3.4	Kiln Unit	48
3.4.1	Suspension Preheater	48
3.4.2	Rotary Kiln	50
	Gambar 3.7 Gambar Rotary Kiln	50
3.4.3	Grate Cooler	51
3.4.4	Clinker Silo	52
3.5	Finish Mill Unit	53
3.5.1	Pre Grinding Mill	53

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

3.5.2 Cement Mill	54
3.5.3 Fluidized Separator	55
3.5.4 O-Sepa Separator	56
3.6 Packing Unit.....	57
3.6.1 Valve Bag Packing Machines	57
3.6.2 Rotary Packer	58
3.6.2 Vibrating Screening	59
3.7 Reclaimer Unit	60
3.7.1 Sistem Chain Pada Reclaimer	60
3.7.2 Struktur dan Komponen Chain.....	60
3.7.3 Chain Unit	61
3.8 Vertical Roller Mill (VRM)	62
3.8.1 Analisis Kegagalan.....	63
3.8.2 Konsep Keausan Pada Komponen Mesin	64
3.8.3 Keausan Abrasif	66
3.8.4 Keausan Adhesive	66
3.8.5 Keausan Korosif.....	67
3.8.6 Keausan Fatigue	67
3.9 Faktor Penyebab Terjadinya Keausan Tire Grinding VRM	68
3.9.1 Analisis Keausan Tire Roller dengan Diagram Fishbone	70
BAB IV KESIMPULAN & SARAN.....	72
4.1 Kesimpulan	72
4.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75



DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2. 1 Lokasi Pabrik	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi	6
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Tiap Plant.....	8
Gambar 2. 4 Logo Perusahaan PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk.....	10
Gambar 2. 5 Produk Jenis Portland Composite Cement.....	12
Gambar 2. 6 Produk Jenis Portland Composite Cement Tipe II	12
Gambar 2. 7 Produk Jenis Portland Composite Cement Tipe V	13
Gambar 2. 8 Produk Semen Jenis OPC	13
Gambar 2. 9 Produk Jenis Oil Well Cement.....	14
Gambar 2. 10 Produk Jenis Semen Putih	14
Gambar 2. 11 Produk White Mortar TR-30.....	15
Gambar 2. 12 Produk Semen Rajawali	16
Gambar 2. 13 Produk Jenis Duracem	16
Gambar 2. 14 Produk TR-15 THINBED	17
Gambar 2. 15 Produk TR-20 Plester Plus	17
Gambar 2. 16 Produk Semen Grobogan	18
Gambar 2. 17 Produk Semen Jempolan.....	18
Gambar 2. 18 System LOTOTO.....	19
Gambar 2. 19 Alat Pelindung Diri	20

BAB III

Gambar 3. 1 Alur penambangan batu kapur	26
Gambar 3. 2 Alur penambangan tanah liat	27
Gambar 3. 3 Gambar Raw Mill Unit.....	28
Gambar 3. 4 Diagram Alir Raw Mill.....	33
Gambar 3. 5 Gambar Blending Silo.....	34
Gambar 3. 6 Gambar Kiln Unit	48
Gambar 3. 7 Gambar Rotary Kiln.....	50
Gambar 3. 8 Gambar Grate Cooler	51
Gambar 3. 9 Diagram Alir Burning Unit	53
Gambar 3. 10 Gambar Cement Mill.....	54
Gambar 3. 11 Gambar Mesin Rotary Packer	58
Gambar 3. 12 Gambar Vibrating Screening	59
Gambar 3. 13 Gambar Mesin Reclaimer.....	60
Gambar 3. 14 Vertical Roller Mill	62
Gambar 3. 15 Fishbone Diagram.....	70

Hak Cipta :

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



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

Industri semen merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan infrastruktur karena berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pembangunan fasilitas publik, serta perkembangan sektor konstruksi. Proses produksi semen sendiri tergolong industri padat energi dengan tahapan produksi yang kompleks, mulai dari pengolahan bahan baku, pembakaran klinker, hingga proses penggilingan akhir. Oleh karena itu, efisiensi proses produksi serta keandalan peralatan menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas produk sekaligus keberlangsungan operasional industri semen.

Dalam konteks operasional pabrik semen, proses penggilingan bahan baku merupakan tahapan penting yang sangat mempengaruhi kualitas produk akhir. Salah satu alat yang digunakan dalam proses pembuatan semen adalah Vertical Roller Mill (VRM), komponen utama pada VRM seperti tire grinding roll mengalami keausan akibat gesekan kontinu dengan material abrasif serta dalam kondisi beban tinggi. Keausan tersebut dapat mempengaruhi stabilitas proses penggilingan, kualitas produk, serta efisiensi operasional apabila tidak dikendalikan secara optimal.

Secara teoritis, komponen mesin industri dirancang memiliki umur pakai tertentu berdasarkan spesifikasi material, kondisi operasi, dan sistem perawatan yang diterapkan. Sebagai salah satu upaya pemeliharaan, perusahaan menerapkan metode rewelding atau hardfacing untuk mengembalikan dimensi kerja tire roller yang mengalami penurunan ketebalan akibat keausan. Proses ini dilakukan dengan menambahkan lapisan material pada permukaan roller sehingga komponen dapat kembali beroperasi sesuai standar teknis yang ditetapkan. Meskipun metode tersebut umum digunakan dalam industri semen, efektivitasnya dalam meningkatkan ketahanan aus serta memperpanjang umur pakai komponen masih perlu dikaji secara kuantitatif guna memperoleh gambaran kinerja yang lebih akurat.



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

Permasalahan keausan komponen mesin, khususnya tire grinding roll pada Vertical Roller Mill, menjadi aspek penting karena berkaitan langsung dengan kontinuitas proses produksi semen. Jika keausan terjadi lebih cepat dari yang diperkirakan, maka dapat menyebabkan gangguan operasi, peningkatan biaya pemeliharaan, serta risiko penurunan kualitas produk. Sebaliknya, apabila pemantauan keausan dilakukan secara tepat, perusahaan dapat merencanakan perawatan dan penggantian komponen secara lebih efektif sehingga mendukung efisiensi produksi.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam, Laporan Praktik kerja Lapangan ini membahas tentang analisis laju keausan dan umur pakai pada komponen tire roller pada vertical roller mill tipe Atox, khususnya pada unit P11 PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi aktual peralatan, mendukung evaluasi kinerja operasional, serta menjadi dasar pertimbangan dalam pengelolaan perawatan mesin. Dari uraian tersebut, muncul kebutuhan untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memahami karakteristik keausan komponen tersebut dalam kondisi operasional nyata di industri semen.

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Waktu	5 Januari 2026 - 31 Maret 2026
Tempat	P11 PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.
Unit Kerja	Inspection & Maintenance
Aktivitas	Melakukan Pemeriksaan

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1. Mengetahui mekanisme kerja Vertical Roller Mill pada proses Raw Mill Unit di P11 PT Indocement Tunggal Prakarsa.



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

2. Mengetahui pemeliharaan apa saja yang biasa dilakukan pada Vertical Roller Mill.
3. Mempermudah dalam memprediksi umur pakai maupun laju keausan.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1. Manfaat Untuk Mahasiswa

- a. Memberikan peluang untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman, serta wawasan mengenai lingkungan kerja pada industri semen.
- b. Mendapatkan gambaran umum industri semen dan dapat dunia kerja.
- c. Memiliki kemampuan mengolah dan menelaah data yang diperoleh guna mengidentifikasi potensi kerusakan pada mesin serta mendukung penerapan perawatan prediktif

2. Manfaat Untuk Politeknik Negeri Jakarta

- a. Menciptakan hubungan baik dan kerja sama antara Program Studi D3 Teknik Mesin PNJ dengan PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
- b. Politeknik Negeri Jakarta dapat mengetahui standar kompetensi yang diperlukan oleh perusahaan.

3. Manfaat Bagi Industri/Perusahaan

- a. Menjalin hubungan baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Indocement Tunggul Prakarsa.
- b. Sebagai upaya cara untuk menentukan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh industri khususnya di PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
- c. Perusahaan dapat memanfaatkan tenaga mahasiswa untuk beroperasi sebagai analis muda.



BAB IV

KESIMPULAN & SARAN

4.1 Kesimpulan

Keausan pada tire roller merupakan kondisi yang secara alami terjadi sebagai konsekuensi dari proses kerja VRM, sehingga pada dasarnya tidak dapat dihindari. Meskipun demikian, tingkat keausan dapat meningkat secara signifikan apabila dipengaruhi oleh kondisi yang tidak normal, seperti kurangnya perhatian dalam kegiatan perawatan, kesalahan saat pengoperasian, maupun performa mesin yang tidak berada pada kondisi optimal. Oleh karena itu, penting untuk membedakan antara keausan yang terjadi secara normal dan keausan yang disebabkan oleh penyimpangan, sehingga analisis kegagalan dapat dilakukan dengan lebih tepat dalam menentukan langkah pengendalian yang sesuai.

Hardfacing sebagai Metode Perbaikan Permukaan, Hardfacing dapat dipahami sebagai suatu teknik rekondisi permukaan dengan cara menambahkan lapisan baru berbahan lebih keras pada bagian komponen yang mengalami keausan. Tujuan utama dari metode ini adalah meningkatkan ketahanan permukaan terhadap gesekan dan abrasi, sehingga komponen dapat digunakan lebih lama meskipun berada dalam kondisi kerja yang berat. Fitra dkk. (2025) mengemukakan bahwa variasi arus listrik selama proses pengelasan hardfacing memiliki pengaruh signifikan terhadap pembentukan struktur mikro serta tingkat kekerasan lapisan yang terbentuk.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaturan parameter pengelasan yang tepat mampu menghasilkan lapisan yang lebih merata, minim cacat, dan memiliki ketahanan aus yang lebih tinggi. Oleh karena itu, hardfacing banyak dimanfaatkan dalam industri semen sebagai alternatif pemeliharaan yang efektif dan ekonomis, karena dapat memperpanjang usia pakai roller tanpa harus melakukan penggantian komponen secara keseluruhan.



4.2 Saran

Mengacu pada temuan penelitian yang memperlihatkan adanya peningkatan tingkat keausan, terdapat beberapa saran sebagai langkah perbaikan, yaitu sebagai berikut:

1. Peninjauan ulang terhadap parameter operasi, seperti tekanan hidrolis, jumlah beban material, serta pola distribusi material yang masuk, guna mengurangi kemungkinan terjadinya keausan yang tidak merata pada komponen.
2. Pengawasan terhadap ketebalan roller sebaiknya dilakukan secara rutin dan terjadwal, agar kecenderungan peningkatan laju keausan dapat terdeteksi lebih awal, sehingga langkah pemeliharaan bisa disiapkan secara preventif sebelum terjadi kerusakan yang lebih serius.
3. Pada penelitian berikutnya, disarankan untuk mengkaji hubungan antara durasi operasi, tingkat beban kerja, dan perubahan laju keausan, sehingga dapat dikembangkan model prediksi umur pakai komponen yang lebih presisi dan dapat diandalkan.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

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



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ramadhanti, A. R., & Sandra, S. (2019). Persen Yield (% Yield) Sebagai Parameter Evaluasi Proses Kinerja Raw Mill pada Industri Semen. Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang.
<https://pdfs.semanticscholar.org/a912/5e32c2377268eea8fa807208c6c193b070ec.pdf>
- [2] Satiti, N. N., Krisnaputra, R., Sugiyanto, S., Hendaryanto, I. A., Irawati, I. S., Darmo, S., & Setiawan, W. (2023). Analisis Kegagalan Poros Track Roller Bearing pada Mesin Pembelah Bambu. *Jurnal Rekayasa Mesin*.
<https://jurnal.polines.ac.id/index.php/rekayasa/article/view/4334>
- [3] Fitra, D., Irzal, I., Syahril, S., & Abadi, Z. (2025). Analisis Hasil Hardfacing Tire Pada Roller Raw Mill Pt. Semen Padang Menggunakan Metode Pengelasan Fcaw-S Dengan Memvariasikan Kuat Arus Pada Proses Pengelasan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/26819?utm>
- [4] Kuntara, H., & Hartono, S. B. (2014). Perancangan Alat Uji Keausan Abrasif Dengan Penggerak Pneumatik. *ReTII*.
<https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/1027>
- [5] Septrianti, N. A., Sailon, M., Mardiana, & Rizal, S. (2025). Pengaruh putaran dan waktu terhadap ketahanan aus pada aluminium. *MACHINERY: Jurnal Teknologi Terapan*.
<https://doi.org/10.36257/machinery.v6i3.10427>
- [6] Prilyanto, C., Pratiwi, Y. D., & Setyoko, A. D. (2020). Analisis komparasi bantalan luncur material kuningan, bronze, dan besi tuang ditinjau dari uji kekasaran permukaan dan uji keausan abrasi. *Jurnal ENGINE: Energi, Manufaktur, dan Material*.
https://ejournal.up45.ac.id/index.php/Jurnal_ENGINE/article/view/750
- [7] Aini, N., Noya, M. F., & Thenu, N. L. T. (2023). ESTIMASI UMUR DAN PREDIKSI PERILAKU KELELAHAN POROS BALING-BALING KAPAL LCT ANDROS.
<https://www.academia.edu/download/117938075/6987.pdf>
- [8] Lancaster J. G. Dowson D. Isaac G. H. and Fisher J., (1997). "The Wear Of UltraHigh Moleculer Weight Polyethylene Sliding On Metallic And Ceramic Counterfaces Reepresentative Of Current Femoral Surface In Join Replacement".
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1243/0954411971534647>
- [9] Archard, J.F., (1953). "Contact and rubbing of flat surfaces". *J. Appl. Phys.*, 24, 981-988.
<https://pubs.aip.org/aip/jap/article-abstract/24/8/981/160178>

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

LAMPIRAN

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





**CATATAN KEGIATAN HARIAN BULAN JANUARI 2026
PRAKTEK KERJA INDUSRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK
MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	TANDA TANGAN
1	Senin, 5 Januari 2026	1. Pembukaan PKL di aula Assalam dengan Bapak H.DIDIN, Di lanjutkan pemaparan materi tentang CSR (Corporate Sosial Responsibility) di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. 2. Di lanjutkan materi yang kedua adalah materi tentang P2K3 di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	
2	Selasa, 6 Januari 2026	1. Di lanjutkan hari kedua Materi ke 3 tentang Teknik Pertambangan di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. 2. Pemaparan tentang Kawasan di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	
3	Rabu, 7 Januari 2026	Keliling ke dalam Kawasan PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. Untuk melakukan pengenalan penempatan saat PKL/Magang	
4	Kamis, 8 Januari 2026	Pengambilan kartu akses masuk dan pembagian APD (Rompi, Helm dan Masker) PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	
5	Jum'at, 9 Januari 2026	Pengambilan APD Kacamata yang baru jadi.	
6	Senin, 12 Januari 2026	Pertemuan Bersama pak Taufik dan Pak Edgar selaku pembimbing selama PKL di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. Mempelajari sejarah tentang PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. di Perpus Plant 6/11.	
7	Selasa, 13 Januari 2026	Mempelajari & Memahami proses dan alur tentang Flowsheet pembuatan semen di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	
8	Rabu, 14 Januari 2026	Mencari referensi judul untuk Tugas Akhir di Perpus Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) & Perpus PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk.	

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


9	Kamis, 15 Januari 2026	<ol style="list-style-type: none">1. Mengelilingi proses pada pembuatan semen (VRM, Finish Mill & Roller Mill)2. Konsultasi Referensi Tugas Akhir kepada pembimbing di Indocement Tunggul Prakarsa Tbk. Dan kasih penjelasan tentang (VRM, Finish Mill & Roller Mill)	
10	Jum'at, 16 Januari 2026	Libur/Tanggal Merah, Isra Mikraj Nabi Muhammad	
11	Senin, 19 Januari 2026	<p>Mengerjakan pembuatan PowerPoint (PPT) mengenai proses pembuatan semen di PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk. yang meliputi tahapan Raw mill, Kiln & Coal Mill, Finish Mill dan Packing.</p> <p>Membuat materi Bagaimana VRM (Vertical Roller Mill) bekerja, mulai dari mempelajari alur proses, fungsi peralatan untuk dipresentasikan di tanggal 20 Januari 2026</p>	
12	Selasa, 20 Januari 2026	Melakukan presentasi materi (Vertical Roller Mill yang merupakan bagian dari proses pembuatan semen. Presentasi ini bertujuan untuk menjelaskan fungsi, alur kerja, serta peran VRM dalam mendukung proses pembakaran dan produksi secara efektif.	
13	Rabu, 21 Januari 2026	Menyimak presentasi tentang materi Finish Mill & yang merupakan bagian awal setelah crushing dari proses pembuatan semen, presentasi ini bertujuan untuk menjelaskan fungsi, alur kerja, input dan output serta peran dari Raw Mill	
14	Kamis, 22 Januari 2026	Menyusun timeline kegiatan dan laporan praktik kerja lapangan bab 1	
15	Jum'at, 23 Januari 2026	Izin ke pembimbing industri untuk diskusi dan bimbingan judul laporan ke dosen pembimbing di kampus.	
16	Senin, 26 Januari 2026	Konsultasi dan diskusi judul untuk penelitian terkait analisa keausan kepada pembimbing di industri.	
17	Selasa, 27 Januari 2026	<ol style="list-style-type: none">1. Melanjutkan penyusunan laporan kerja praktik yang mencakup Bab I hingga sebagian Bab II, dengan fokus pada pengumpulan dan penataan materi awal laporan.2. Menyimak presentasi dari Roganda Gabriel Nugraha tentang materi Finish Mill, yang merupakan bagian Ketiga dalam proses pembuatan semen, presentasi ini	



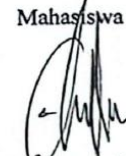
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

		bertujuan untuk menjelaskan fungsi, alur kerja, input dan output serta peran dari Finish Mill.	
18	Rabu, 28 Januari 2026	Menerima pembagian data inspection/check sheet Reclaimer dalam bentuk file Microsoft Excel dari pembimbing lapangan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Data yang diberikan meliputi cek sheet reclaimer, hasil pengukuran elongasi chain, data down inspection, serta kondisi bucket reclaimer. Data tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan analisis keausan komponen Reclaimer dalam penyusunan laporan magang dan Tugas Akhir.	
19	Kamis, 29 Januari 2026	Mengikuti presentasi dari PT Fortuna Anekamulti Gemilang di workshop PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Mengenai jenis-jenis dan aplikasi bearing pada peralatan pabrik.	
20	Jum'at, 30 Januari 2026	Evaluasi akhir bulan untuk setiap peserta pkl dengan bapak H.Didin di masjid Assalam.	

Pembimbing Industri


(Edgar P.S.)

Mahasiswa




(Ariefuddin fariz)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

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



**CATATAN KEGIATAN HARIAN BULAN FEBRUARI 2026
PRAKTEK KERJA INDUSRI MAHASISWA JURUSAN
TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	TANDA TANGAN
1	Senin, 2 Februari 2026	Melakukan observasi teknis pada rangkaian proses di are Vertical Roller Mill (VRM).	
2	Selasa, 3 Februari 2026	<ol style="list-style-type: none">1. Briefing DRA oleh bapak Sulaeman sebelum melakukan inspeksi, kemudian mengamati penggantian Belt Bucket K591BE1 karena Belt diabagian clamping sudah aus dan Bearing pulley bawah belt pada elevator pelu dilakukan perbaikan.2. Kemudian lanjut ke Limestone storage, melakukan inspeksi untuk penggantian pada Primary dan secondary spring di wiper cleaner yang sudah aus.	
3	Rabu, 4 Februari 2026	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan inspeksi bersama pak Sulaeman di mesin transportir Apron Conveyor, terjadi kebengkokan di bucket apron dan dilakukan pergantian bucket oleh kontraktor BMC.2. Di lanjut siang, Inspeksi bersama pak Dedy, melakukan inspeksi pengukuran keausan pada outlet roller dan outlet table VRM.	
4	Kamis, 5 Februari 2026	Melakukan Observasi Packing, mempelajari cara kerja Bag filter, Vibrating screen sebelum di packing dan Rotarry Packer	
5	Jum'at, 6 Februari 2026	Melakukan inspeksi ke Raw Mill Bersama Pak Danies, memantau pekerjaan las kontraktor untuk menambahkan plat, karena pada gearbox separator, terindikasi vibrasi melewati ambang batas normal.	
6	Senin, 9 Februari 2026	Melakukan inspeksi ke Raw Mill Bersama pak dedi, melakukan pengecekan vibrasi di mesin penggerak, dan juga pada bucket elevator. <ol style="list-style-type: none">1. Di lanjut Melakukan Obsevasi ke area Kiln di Plant 6/11 bersama pembimbing lapangan bapak Asep . Melihat unit Kiln dan mengenali lebih dalam tentang	

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

		unit Kiln ini khusus dalam proses kerja membuat klinker.	
7	Selasa, 10 Februari 2026		
8	Rabu, 11 Februari 2026	1. Melakukan observasi ke area Raw Mill di Plant 6/11 bersama pembimbing lapangan bapak Heri melihat proses pemindahan material limestone menggunakan alat Reclaimer. 2. Pengarahan pembimbing lapangan oleh Bapak Edgar Pratama Sadika tugas khusus untuk Laporan Magang.	
9	Kamis 12 Februari 2026	1. Menyusun laporan magang bab 3 dari Unit Raw Mill & Unit Kiln dan Coal Mill Kegiatan syukuran sebelum masuk bulan Ramdhan Ngeliwet bersama seluruh karyawan workshop di Plant 6/11.	
10	Jum'at, 13 Februari 2026	1. Lanjut Menyusun laporan magang bab 3 mulai dari Unit Finish Mill dan Unit Packing	
11	Senin, 16 Februari 2026	Cuti Bersama/Tanggal Merah, Imlek	
12	Selasa, 17 Februari 2026	Cuti Bersama/Tanggal Merah, Imlek	
13	Rabu, 18 Februari 2026	Menyusun laporan magang bab 3 fokus ke pembahasan Unit Reclaimer K_312RE1 dan pengarahan pembimbing lapangan Bapak Edgar Pratama Sadika.	
14	Kamis, 19 Februari 2026	Revisi laporan magang dari bab 1 sampai bab 3	
15	Jum'at, 20 Februari 2026	Dapat kasus baru untuk judul TA	
16	Senin, 23 Februari 2026	Melakukan observasi ke area VRM di Plant 6/11 bersama pembimbing lapangan bapak Heri melihat proses pemindahan material Trass menggunakan alat Reclaimer Trass	
17	Selasa, 24 Februari 2026	1. Sesi Foto ijazah di kampus dan sekalian bimbingan Bersama dosen pembimbing di kampus	
18	Rabu, 25 Februari 2026	Menyusun laporan judul baru	
19	Kamis, 26 Februari 2026	Menyusun laporan judul baru	
20	Jum'at, 27 Februari 2026	1. Evaluasi akhir bulan untuk setiap peserta pkl dengan bapak H.Didin di masjid Assalam.	

Pembimbing Industri

(.....Edgar P.S.....)

Mahasiswa

(Ariefuddin Fauz)



© 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

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	TANDA TANGAN
1	Senin, 2 Maret 2026	Melakukan observasi teknis pada rangkaian proses di area Vertical Roller Mill (VRM) Bersama bapak Heri Susanto untuk melihat Unit Reclaimer Trass	
2	Selasa, 3 Maret 2026	Merapikan data keausan pada excel tire roller pada unit Vertical Roller Mill	
3	Rabu, 4 Maret 2026	Melanjutkan merapikan data keausan pada excel tire roller pada unit Vertical Roller Mill	
4	Kamis, 5 Maret 2026	Emlanutkan merapikan data keausan pada excel tire roller pada unit Vertical Roller Mill	
5	Jum'at, 6 Maret 2026	Mengerjakan Laporan magang dan tugas khusus	
6	Senin, 9 Maret 2026	Mengerjakan Laporan magang dan tugas khusuus	
7	Selasa, 10 Maret 2026	Menghitung data keuausan pada excel untuk Judul TA	
8	Rabu, 11 Maret 2026	Menghitung data keuausan pada excel untuk Judul TA	
9	Kamis 12 Maret 2026	MEMBUAT PROPOSAL SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
10	Jum'at, 13 Maret 2026	MEMBUAT PROPOSAL SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
11	Senin, 16 Maret 2026	MELANJUTKAN LAPORAN SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
12	Selasa, 17 Maret 2026	MELANJUTKAN LAPORAN SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
13	Rabu, 18 Maret 2026	MELANJUTKAN LAPORAN SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
14	Kamis, 19 Maret 2026	MELANJUTKAN LAPORAN SELAMA LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	



© 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

15	Jum'at, 20 Maret 2026	LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
16	Senin, 23 Maret 2026	LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
17	Selasa, 24 Maret 2026	LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
18	Rabu, 25 Maret 2026	LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
19	Kamis, 26 Maret 2026	LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI	
20	Jum'at, 27 Maret 2026	Membuat Power Point untuk mempresentasikan ke pembimbing lapangan tentang judul Tugas Akhir	
21	Senin, 30 Maret 2026	Membuat Power Point untuk mempresentasikan ke pembimbing lapangan tentang judul Tugas Akhir	
22	Selasa, 31 Maret 2026	Evaluasi akhir bulan untuk setiap peserta pkl dengan bapak H.Didin di masjid Assalam.	

Pembimbing Industri

(Edgar P. S.)

Mahasiswa

(Ariefudin fariz)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**