



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

STUDI KASUS DELAY WAKTU PRODUKSI PADA CYLINDER BLOCK



Disusun Oleh :

Arya Muhammad Yusup 2302311040

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa i:
 - 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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul ;

STUDI KASUS DELAY WAKTU PRODUKSI PADA CYLINDER BLOCK

Oleh :

Arya Muhammad Yusup 2302311040 Perawatan

JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 05 Januari 2026 s.d 05 April 2026

Mengesahkan,

Pembimbing Industri

PT Toyota Motor Manufacturing
Indonesia



PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA
KARAWANG - INDONESIA

Aris Budianto
Section Head

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Industri
Politeknik Negeri Jakarta



Ir., Sepriandi Parningotan, S.T., M.T., IPM.
NIP. 199409072024061001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan nama institusi asal atau nama penulis.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

STUDI KASUS DELAY WAKTU PRODUKSI PADA CYLINDER BLOCK

Nama : Arya Muhammad Yusup
NIM : 2302311040
Program Studi : D3 TEKNIK MESIN
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 05 Januari 2026 s.d 05 April 2026

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

Depok, 8 Mei 2026

Ketua Program Studi 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) serta menyelesaikan laporan ini dengan baik di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban serta salah satu prasyarat akademik dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman langsung di industri manufaktur, memahami proses kerja, penerapan teknologi, hingga penanganan masalah di lapangan guna meningkatkan wawasan dan profesionalisme.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kemudahan dalam pelaksanaan PKL.
2. Orang tua dan Keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moral.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Ibu Nabila Yudisha, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Ir. Sepriandi Parningotan, S.T., M.T., IPM. selaku Dosen Pembimbing PKL Politeknik Negeri Jakarta.
6. Bapak Aris Budianto selaku Pembimbing Industri PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia.
7. Bapak Harry Noer Setiawan, Mas Raihan Amru, dan Ibu Galuh Arum selaku tim rekan kerja selama pelaksanaan PKL.
8. Seluruh Karyawan PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia yang telah berbagi ilmu dan pengalaman berharga selama penulis bertugas.



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

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta perkembangan dunia industri.

Karawang, 2 April 2026

Arya Muhammad Yusup





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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Profil Perusahaan PT TMMIN Plant 3.....	5
2.2.1 Filosofi TMMIN	11
2.2.2 Visi	11
2.2.3 Misi.....	11
2.3 Struktur Organisasi.....	11
2.4 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	12
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	12
3.1 Bidang Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	13
3.2 Prosedur Kerja.....	14
3.3 Latar Belakang Masalah.....	16



Hak Cipta :

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

3.4 Kendala Dan Pemecahannya.....	17
3.3.1 Kendala.....	17
3.3.2 Pemecahannya	18
BAB IV PENUTUP	19
4.1 Kesimpulan.....	19
4.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN.....	21





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

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II- 1 HALAMAN DEPAN PT TMMIN	4
GAMBAR II- 2 HISTORY TOYOTA	5
GAMBAR II- 3 ENGINE UNIT	6
GAMBAR II- 4 CYLINDER BLOCK	7
GAMBAR II- 5 CYLINDER HEAD	7
GAMBAR II- 6 CRANK SHAFT	8
GAMBAR II- 7 CAM SHAFT	8
GAMBAR II- 8 AUTONOMOUS MOBILE ROBOT	10
GAMBAR II- 9 STRUKTUR DEPT. MAINTENANCE.....	11
GAMBAR II- 10 MAP 2D PT TMMIN	12
GAMBAR II- 11 MAP PT TMMIN	12
GAMBAR III- 1 AMR SEER.....	14
GAMBAR III- 2 ALUR KERJA AMR	14
GAMBAR III- 3 JALUR AMR MIR.....	15
GAMBAR III- 4 AREA OBSERVASI.....	16
GAMBAR III- 5 CELAH ANTARA AMR DENGAN CONVEYOR.....	17
GAMBAR III- 6 JARAK ANTARA AMR DENGAN CONVEYOR.....	18

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

DAFTAR TABEL

TABEL 1 DATA PRODUKSI.....	8
TABEL 2 WAKTU PROSES TRANSFER.....	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	21
LAMPIRAN 2 SURAT PENGAJUAN KAMPUS	22
LAMPIRAN 3 SURAT BALASAN PERUSAHAAN	23
LAMPIRAN 4 DAFTAR HADIR MAHASISWA	24
LAMPIRAN 5 CATATAN KEGIATAN HARIAN MAHASISWA	26
LAMPIRAN 6 LEMBAR PENILAIAN INDUSTRI TERHADAP PRAKTIKAN	29
LAMPIRAN 7 KESAN INDUSTRI TERHADAP PRAKTIKAN	31
LAMPIRAN 8 LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	32
LAMPIRAN 9 LEMBAR ASISTENSI INSTITUSI PENDIDIKAN.....	33
LAMPIRAN 10 DOKUMENTASI KEGIATAN.....	34



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

BAB I PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Industri otomotif merupakan salah satu sektor manufaktur yang terus berkembang pesat, menuntut efisiensi serta kualitas produksi yang tinggi. PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN), khususnya Plant 3 Karawang, menjadi basis produksi mesin R-NR yang melayani pasar domestik maupun ekspor ke seluruh dunia. Dalam Upaya menjaga target produksi harian yang mencapai ratusan unit komponen seperti Cylinder Block, Cylinder Head, Crank Shaft, dan Cam Shaft, penggunaan otomasi menjadi sangat penting.

Salah satu teknologi mutakhir yang diterapkan di PT TMMIN plant 3 adalah Autonomous Mobile Robot (AMR). AMR berperan penting dalam alur logistik internal, seperti mengantarkan material hasil proses Casting menuju lini Machining secara mandiri. Penggunaan AMR bertujuan untuk meminimalkan waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi melalui sistem "Through Line Engine Production".

Namun, dalam pelaksanaannya di lapangan, masih ditemukan kendala operasional yang berpotensi menghambat kelancaran arus produksi. Salah satu permasalahan yang diidentifikasi Adalah adanya penundaan waktu produksi pada lini Cylinder Block. Gangguan pada koordinasi antara unit AMR dengan sistem Conveyor dapat menyebabkan terhentinya aliran material, yang akhirnya mengurangi efisiensi waktu produksi.

Oleh karena itu, Laporan Praktik Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mempelajari penyebab Delay Waktu Produksi pada Cylinder Block dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan, diharapkan dapat ditemukan Solusi untuk meningkatkan kinerja sistem otomasi di lingkungan industri.



Hak Cipta :

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

2. Ruang Lingkup

- A. Bagian / Unit Kerja : PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia Kawasan KIIC, Margakarya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361
- B. Tugas Praktik : Observasi AMR dan Improvement
- C. Waktu Pelaksanaan : 5 Januari 2026 s.d 5 April 2026
- D. Jam Kerja : Senin s.d Jumat, Pukul 07.15 s.d 16.15

3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

- A. Untuk mengetahui alur kerja Produksi
- B. Untuk mengetahui masalah jika ada down produksi
- C. Mendapatkan keterampilan yang berguna sebagai bekal ketika sudah masuk dunia kerja.
- D. Memberikan kesempatan kepada Mahasiswa sebagai pengalaman untuk masuk di dunia kerja.

1.3.2 Manfaat

- A. Bagi Mahasiswa
 - a. Meningkatkan Pengetahuan di Lingkungan Industri.
 - b. Menambah Pemahaman Mahasiswa yang berkaitan dengan sistem Produksi.
 - c. Melatih kemampuan Mahasiswa untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi secara langsung di lapangan.
 - d. Mendapatkan pengalaman kerja yang nyata didalam dunia Industri.
- B. Bagi Instansi / Perusahaan
 - a. Menjaga hubungan yang baik dengan antara dunia Industri dan Institusi pendidikan dalam pengembangan Sumber Daya Manusia.
 - b. Menjadi Sarana berbagi pengetahuan dan pengalaman industri kepada Mahasiwa sebagai calon Tenaga Kerja di masa mendatang.
 - c. Berpartisipasi dalam mengimplementasikan UUD 1945 dengan tujuan “mencerdaskan kehidupan bangsa”.



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

- C. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Mempererat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dan dunia Industri.
 - b. Meningkatkan kualitas lulusan yang siap kerja melalui pengalaman praktik industri secara langsung.
 - c. Menjadi sarana Evaluasi Mahasiswa dalam menghadapi permasalahan didunia kerja.



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

BAB IV

PENUTUP

1 Kesimpulan

Kesimpulannya dari alur produksi pada Cylinder Block bisa terhambat adalah karena pada proses pemindahan hanya mengandalkan Gaya Gravitasi saja yang membuat AMR tidak bisa memindahkan Cylinder Block ke conveyor akibat celah yang membuat Cylinder Block tidak 100% berhasil pindah.

2.2 Saran

Menambahkan Komponen Pendorong pada Shutter Cylinder agar ada pendorong Cylinder Block, Dan jika tersangkut lagi maka sudah ada Penanganan dari komponen pendorong.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Rian Wijayanto. (2013). *STUDI EKSPERIMENTAL TENTANG PENGARUH VARIASI CAMSHAFT TERHADAP KINERJA MOTOR EMPAT LANGKAH 125 CC PENYALAN BUNGA API.*
- Aji Rangga Putra. (2025). *ANALISIS PERAWATAN KEBOCORAN EXHAUST VALVE CYLINDER HEAD PADA MESIN INDUK TYPE HANSHIN 6LU35 RG DENGAN METODE FISHBONE.*
- Diana Muhamad Egi, Marno, & Arifin. (2023). *ANALISIS CACAT KAKE PADA PRODUK CYLINDER BLOK HASIL PROSES DIE CASTING DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA.*
- Iqbal Iski, M., Yanti Sari, D., & Nurdin, H. (2022). ANALISIS TEGANGAN PADA POROS ENKOL SEPEDA MOTOR HONDA GL PRO NEOTECH MENGGUNAKAN SOLIDWORKS 2021 STRESS ANALYSIS OF CRANKSHAFT HONDA GL PRO NEOTECH MOTORCYCLES BASED ON SOLIDWORKS 2021. In *Agustus* (Vol. 4, Issue 3).
- Khakim M.Lutfi. (2023). *IDENTIFIKASI PENYEBAB TERJADINYA KEBOCORAN CYLINDER HEAD DI KAPAL LPG/C GAS AMBALAT SKRIPSI.*
- Rakhman, E., Cholis Basjaruddin, N., Eka, V., & Susanto, P. (n.d.). *Robot Mobile Otonom Menggunakan Metode Odometry.*



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

LAMPIRAN

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Lampiran 1 Daftar isian praktik kerja lapangan

Nama Mahasiswa	: Arya Muhammad Yusup
NIM	: 2302311040
Program Studi	: DIII Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan	: PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia
Nama Perusahaan / Industri	
Alamat Perusahaan	: Kawasan KIIC, Margakarya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361

Karawang, 2 April 2026

Arya Muhammad Yusup

NIM 2302311040



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

Lampiran 2 Surat pengajuan kampus



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
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.pnj.ac.id>, Pos-el: humas@pnj.ac.id

Nomor : 16832/PL3/PK.01.09/2025

27 November 2025

Lampiran : 1 Berkas

Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di Toyota Motor Manufacturing Press Production Sunter 2

Yth. Human Resources Development

**Toyota Motor Manufacturing Press Production
Sunter 2**

Jl. Gaya Motor Raya No.17, RT.9/RW.9, Sungai
Bambu, Kec. Tj. Priok, Jkt Utara, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 14330, Indonesia, 14330

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi DIII Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VI (Enam).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **Toyota Motor Manufacturing Press Production Sunter 2**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Arya Muhammad Yusup	2302311040	Januari s/d Maret 2026	DIII Teknik Mesin

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

a.n. Direktur
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan
u.b.
Ketua Jurusan Teknik Mesin

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

Tembusan:

1. Direktur;
 2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
 3. Kabag. Keuangan dan Umum;
 4. Kasubbag. Umum
- 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

Lampiran 3 Surat balasan perusahaan

TOYOTA

PT TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA

Head Office, Jl. Laks. Yos Sudarso, Sunter - II

Jakarta 14330 - Indonesia

Phone : +62-21 - 651 5551 (Hunting)

www.toyota.co.id

No. : 1341/HRD/HCSM/INV/25

Jakarta, 18 Desember 2025

Kepada:

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

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Hal: Konfirmasi Permohonan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan permohonan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang diajukan mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	NIM	Penempatan
Arya Muhammad Yusup	2302311040	Engine Production Karawang Division Maintenance Department TMMIN Karawang 3 Plant User: Dede Supria

Dapat melaksanakan PKL di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia terhitung mulai tanggal 5 Januari 2026 – 5 April 2026.

Demikian informasi ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,


PT TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA
JAKARTA, INDONESIA

Ahsanul Khaliqin

HCSM Department Head

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

Lampiran 4 Daftar hadir mahasiswa

**Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan
Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta**

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan					
		Januari 2026					
1.	Arya Muhammad Yusup	1	2	3	4	5	6
		7	8	9	10	11	12
		13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30
		31					

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan					
		Februari 2026					
1.	Arya Muhammad Yusup	1	2	3	4	5	6
		7	8	9	10	11	12
		13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28		

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan					
		Maret 2026					
1.	Arya Muhammad Yusup	1	2	3	4	5	6
		7	8	9	10	11	12
		13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30
		31					

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



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

No	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan					
		April 2026					
1.	Arya Muhammad Yusup	1	2	3	4	5	6
		7	8	9	10	11	12
		13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30

Karawang, 2 April 2026

Pembimbing Industri

PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA
KARAWANG-INDONESIA

(Aris Budianto)

Catatan :

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

Lampiran 5 Catatan kegiatan harian mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1	5-Jan-26	Induction Online
2	6-Jan-26	Pengenalan area/tempat dan alur proses produksi
3	7-Jan-26	Pengenalan tempat praktik Maintenance yaitu Oasis IoT
4	8-Jan-26	Training Learn Center Plant 1
5	9-Jan-26	Training Learn Center Plant 3
6	10-Jan-26	Sabtu
7	11-Jan-26	Minggu
8	12-Jan-26	Mempelajari AMR dimana kita bisa memonitoring melalui WebSite Mir.Com
9	13-Jan-26	Mendesain Shutter Cylinder AMR menggunakan CAD
10	14-Jan-26	Melihat dan mempelajari Tp-Link
11	15-Jan-26	Mendesain Shutter Cylinder AMR menggunakan CAD
12	16-Jan-26	Trial AMR dan melanjutkan desain menggunakan CAD
13	17-Jan-26	Sabtu
14	18-Jan-26	Minggu
15	19-Jan-26	Mendesain Shutter Cylinder dengan Pusher Work untuk AMR
16	20-Jan-26	Melanjutkan mendesain Shutter Cylinder Pusher Work
17	21-Jan-26	Desain Shutter Pusher Work sesuai ukuran orian dan tambahan plat
18	22-Jan-26	Membuat desain plat Pusher untuk di las dan di print langsung
19	23-Jan-26	Izin sakit
20	24-Jan-26	Sabtu
21	25-Jan-26	Minggu
22	26-Jan-26	Mempelajari aplikasi pendukung 3D printing Anycubic Photon Mono 2
23	27-Jan-26	Melakukan 4S besar Setelah briefing, belajar di TLC
24	28-Jan-26	Membantu merepair Module untuk PLC
25	29-Jan-26	Restorasi
26	30-Jan-26	Mempelajari Marktube
27	31-Jan-26	Sabtu
28	1-Feb-26	Minggu
29	2-Feb-26	Mengecek apakah AMR tersangkut pada area Cylinder Block
30	3-Feb-26	Membantu Merapikan Asset

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



H

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

31	4-Feb-26	Membantu wiring untuk AMR mulai dari solder, bikin kabel LAN, DLL
32	5-Feb-26	Memasukan data PLC ke Excel agar mudah mencari data nya nanti
33	6-Feb-26	Belajar basic CX Programmer dan NB Designer
34	7-Feb-26	Sabtu
35	8-Feb-26	Minggu
36	9-Feb-26	Mengukur dan mendesain bracket untuk Screen Omron
37	10-Feb-26	Belajar VS Code dan NB Designer, bantu- bantu persiapan kouryuukai
38	11-Feb-26	Bantu memindahkan data ke PLC lewat NB Designer untuk screen AMR
39	12-Feb-26	Membantu Desain untuk Screen AMR
40	13-Feb-26	Izin kekampus untuk bimbingan
41	14-Feb-26	Sabtu
42	15-Feb-26	Minggu
43	16-Feb-26	Membuat Map untuk di Screen Omron AMR
44	17-Feb-26	Tahun Baru Imlek
45	18-Feb-26	Mendesain Screen AMR
46	19-Feb-26	Memasukan data I/O Monitor pada Screen AMR
47	20-Feb-26	Membuat data Excel untuk Screen Manual
48	21-Feb-26	Sabtu
49	22-Feb-26	Minggu
50	23-Feb-26	Izin kekampus untuk kelas kerjasama
51	24-Feb-26	Izin foto Ijazah di kampus
52	25-Feb-26	Lanjut desain NB Designer Omron Lifter Up, Lifter Down, Pusher Advance, Pusher Return
53	26-Feb-26	Buat cover AMR Menggunakan Auto CAD
54	27-Feb-26	Izin kekampus untuk kelas kerjasama
55	28-Feb-26	Sabtu
56	1-Mar-26	Minggu
57	2-Mar-26	Melanjutkan bikin cover AMR dan diberi skala ukuran
58	3-Mar-26	Revisi cover AMR trus buat lagi
59	4-Mar-26	Membuat desain Linier Actuator
60	5-Mar-26	Membantu membuat papan ramadhan sambil Belajar Autodesk Inventor
61	6-Mar-26	Membantu membuat papan ramadhan sambil Belajar Autodesk Inventor
62	7-Mar-26	Sabtu
63	8-Mar-26	Minggu
64	9-Mar-26	Izin kekampus untuk kelas kerjasama
65	10-Mar-26	Belajar dan membantu memotong plat, Las, dan halusin pake Gerinda di Kaizen

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

66	11-Mar-26	Belajar Autodesk Inventor
67	12-Mar-26	Belajar Autodesk Inventor
68	13-Mar-26	Belajar Autodesk Inventor
69	14-Mar-26	Sabtu
70	15-Mar-26	Minggu
71	16-Mar-26	WFA (Work From Anywhere)
72	17-Mar-26	WFA (Work From Anywhere)
73	18-Mar-26	WFA (Work From Anywhere)
74	19-Mar-26	Hari Suci Nyepi
75	20-Mar-26	Cuti bersama Idul Fitri
76	21-Mar-26	Sabtu
77	22-Mar-26	Minggu
78	23-Mar-26	Cuti bersama Idul Fitri
79	24-Mar-26	Cuti bersama Idul Fitri
80	25-Mar-26	Libur
81	26-Mar-26	Libur
82	27-Mar-26	Libur
83	28-Mar-26	Sabtu
84	29-Mar-26	Minggu
85	30-Mar-26	Membuat Laporan PKL dan
86	31-Mar-26	Pengisian Form selama PKL, Melihat cara membuat suatu Panel
87	1-Apr-26	Membuat tanda untuk kabel menggunakan MarkTube
88	2-Apr-26	Mengecek Laporan
89	3-Apr-26	Wafat Isa Almasih
90	4-Apr-26	Sabtu
91	5-Apr-26	Minggu

Pembimbing Industri

PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia

Aris Budianto
Section Head

Dosen Pembimbing

Praktik Kerja Industri
Politeknik Negeri Jakarta

Ir.,Sepriandi Parningotan, S.T.,M.T.,IPM.
NIP. 199409072024061001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau menyalin sebagian atau seluruhnya untuk tujuan komersial, tanpa izin tertulis dari Politeknik Negeri Jakarta.
 - 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.

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Lampiran 6 Lembar penilaian industri terhadap praktikan

Nama Industri / Perusahaan : PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Kawasan KIIC, Margakarya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361
Nama Mahasiswa : Arya Muhammad Yusup
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311040
Program Studi : Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1	Sikap	90	
2	Kerja Sama	88	
3	Pengetahuan	85	
4	Inisiatif	86	
5	Keterampilan	82	
6	Kehadiran	81	
	Jumlah	512	
	Nilai Rata-rata	85,3	

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka

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

No	Jenis Kemampuan	Tingkat Kepuasan Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81 - 100	70 - 80	60 - 69	< 60	
1	2	3	4	5	6	7
1	Etika	95				
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Kemampuan Berbahasa Asing	82				
4	Penggunaan Teknologi Informatika	86				
5	Kemampuan Berkomunikasi	85				
6	Kerjasama Tim	88				
7	Pengembangan Diri	90				
Jumlah		616				

Tanggal 2 April 2016

Pembimbing Industri
PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA
KARAWANG - INDONESIA
 Aris Budianto

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Wajib ditandatangani dan di cap basah perusahaan
3. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Lampiran 7 Kesan industri terhadap praktikan

Nama Industri / Perusahaan : PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Kawasan KIIC, Margakarya,
Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361
Nama Pembimbing : Aris Budianto
Jabatan : Section Head
Nama Mahasiswa : Arya Muhammad Yusup

Menurut Pengamatan Saya Mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

Pertahankan komunikasi dan sopan santun yang sudah baik, terus keahungkan ilmu yang sudah didapatkan serta implementasikan hasil belajar agar ilmu yang telah dimiliki dapat bermanfaat...

Disamping itu saya memberikan saran - saran kepada Politeknik yang berhubungan dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Mohon monitoring dari pihak Politeknik terhadap Mahasiswa yang melaksanakan PKL di industri lebih ditingkatkan agar komunikasi antar pihak bisa lebih baik

Tanggal 2 April 2026

PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA
KARAWANG INDONESIA

(Aris Budianto)

Catatan :

Mohon dikirim bersama lembar penilaian



LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Lampiran 8 Lembar penilaian praktik kerja lapangan

Nama Industri / Perusahaan : PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Kawasan KIC, Margakarya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361
Nama Mahasiswa : Arya Muhammad Yusup
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311040
Program Studi : D3 Teknik Mesin

Table with 4 columns: No, Aspek Yang Dinilai, Nilai, Keterangan. Rows include: Hasil Pengamatan dari lapangan (85), Kesimpulan dan Saran (80,5), Sistematika Penulisan (78,5), Struktur Bahasa (80), Jumlah (324), Nilai Rata-rata (81).

Tanggal.....26
Pembimbing Jurusan

[Handwritten signature]

Ir. Seprandi Parangotan, S.T., M.T., I.P.M.

Catatan :

- 1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan jika mahasiswa telah selesai praktik



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

Lampiran 9 Lembar asistensi institusi pendidikan

**LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

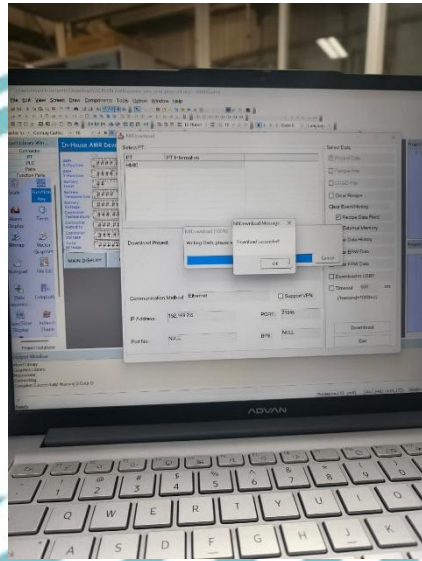
LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Arya Muhammad Yusup	
NIM	:	2302311040	
Program Studi	:	D3 Teknik Mesin	
Subjek PKL	:	Observasi AMR dan Improvement	
Judul PKL	:	Studi kasus delay waktu produksi pada Cylinder Block	
Pembimbing	:	Ir.,Sepriandi Parningotan, S.T.,M.T.,IPM.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	23/01/2026	Penentuan Judul	
2.	13/02/2026	Pengecekan Bab I	
3.	23/02/2026	Pengecekan Bab II	
4.	24/02/2026	Pengecekan & Perbaiki pada Bab III	
5.	27/02/2026	Penambahan data yang jelas	
6.	09/03/2026	Pengecekan serta silaforan	
7.	13/04/2026	Pengecekan Kerahihan laporan	
8.	30/04/2026	Pengecekan & Peretujuan laporan	

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

DOKUMENTASI

Lampiran 10 Dokumentasi kegiatan





© 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



NEGERI
JAKARTA