



© 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 *ON THE JOB TRAINING*

“ANALISIS ROOT CAUSE REJECT PRODUCT AFTER MOLDING PROCESS UNTUK CAPACITY UP PRODUCTION”

PT. OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA



PROGRAM STUDI D4-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, pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

ANALISIS *ROOT CAUSE REJECT PRODUCT AFTER MOLDING PROCESS*
UNTUK *CAPACITY UP PRODUCTION*

PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA

Nama : Delasiska
NIM : 2002411048
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Analisis *Root Cause Reject Product After Molding Process* Untuk
Capacity Up Production
Tanggal Praktik : 14 Agustus – 13 Desember 2023

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., IWE.
NIP. 197707142008121005

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

*ANALISIS ROOT CAUSE REJECT PRODUCT AFTER MOLDING
PROCESS UNTUK CAPACITY UP PRODUCTION*

PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA

Nama : Delasiska
NIM : 2002411048
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Analisis *Root Cause Reject Product After Molding
Process Untuk Capacity Up Production*
Tanggal Praktik : 14 Agustus – 13 Desember 2023

Mengetahui,

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT Omron Manufacturing of Indonesia

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Agus Triyanto

Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.

NIP. 198608302009122001



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerahan kesehatan serta telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga kepada penulis sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “ANALISIS *ROOT CAUSE REJECT PRODUCT AFTER MOLDING PROCESS* UNTUK *CAPACITY UP PRODUCTION*”.

Pelaksanaan praktik kerja industri ini tentunya penulis mengalami beberapa hambatan serta kendala dalam segala aspek, namun dengan bantuan para pihak yang membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil praktik kerja industri ini dengan baik. oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pihak terkait yang sudah membimbing dan memberikan dukungan serta turut memberi saran pada setiap permasalahan, diantaranya :

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
2. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si, M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta
3. Ibu Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T selaku dosen pembimbing magang yang selalu memberikan saran untuk menyelesaikan laporan ini
4. Bapak Arief Rahman Hakim selaku Manager PM IAB yang turut membantu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Industri di PT. Omron Manufacturing of Indonesia
5. Bapak Agus Triyanto selaku Supervisor Production Maintenance IAB serta kepala pembimbing industri di PT. Omron Manufacturing of Indonesia yang memberikan banyak pengalaman kerja khususnya di dunia industri
6. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa serta semangat dalam pelaksanaan program Praktik Kerja Industri ini
7. Keluarga besar karyawan *Production Maintenance* IAB yang telah membimbing, memberikan ilmu serta banyak pengalaman kerja khususnya di PT Omron Manufacturing of Indonesia



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

8. Seluruh karyawan di Departemen Industrial Automation Bussines (IAB) yang turut mendukung pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Industri ini dengan memberikan pengalaman dalam melakukan pekerjaan
9. Teman-teman dari kelas Manufaktur yang telah membantu penulis dengan berbagi pengalaman, memori, dan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan sampai pada semester tujuh ini
10. Lita Ayuni Fauziah selaku kakak dari penulis yang telah mensupport penuh selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri berlangsung

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dalam berbagai aspek karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi pembaca.

Bekasi, 1 Desember 2023

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Delasiska

NIM. 2002411048



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 satu 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

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.1.2 Profil Perusahaan.....	7
2.1.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.1.4 Struktur Organisasi.....	9
2.1.5 Kegiatan Operasional Perusahaan.....	10
2.2 Layout dan Produk Perusahaan.....	12
2.2.1 Layout Perusahaan.....	12
2.2.2 Produk.....	14
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	17
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	17
3.1.1 Waktu dan Tempat.....	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 mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1.2	Bidang Kerja Divisi Engineering.....	18
3.2	Prosedur Praktik Kerja Lapangan.....	19
3.3	Kendala Kerja dan Pemecahannya	20
3.3.1	Dasar – dasar Injection Molding	20
3.3.2	Tipe Product E3Z	24
3.3.3	Proses Produksi E3Z	25
3.3.4	Karakteristik Material.....	27
3.3.5	Analisis fenomena yang terjadi	28
3.3.6	Analisis Sebab – Akibat	29
3.3.7	Cara Mengatasi.....	32
3.3.8	Hasil dari Proses Purgung dan Maintenance yang telah dilakukan .	39
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
4.1	Kesimpulan	40
4.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		43





Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Omron.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Production Maintenance IAB.....	9
Gambar 2. 3 Flowchart Kegiatan Operasional Perusahaan.....	10
Gambar 2. 4 Denah PT Omron Manufacturing of Indonesia.....	12
Gambar 2. 5 Produk Relay Omron.....	14
Gambar 2. 6 Produk Switch Omron.....	15
Gambar 2. 7 Produk Sensor Omron.....	15
Gambar 2. 8 Produk Components Omron.....	16
Gambar 3. 1 Mesin Molding.....	20
Gambar 3. 2 Hopper.....	21
Gambar 3. 3 Bagian-bagian Die.....	23
Gambar 3. 4 E3Z Pre Wired.....	24
Gambar 3. 5 E3Z Connector.....	24
Gambar 3. 6 Flowchart Proses Produksi E3Z.....	25
Gambar 3. 7 Data Sheet SuperClean MG 10.....	28
Gambar 3. 8 Diagram Fishbone.....	30
Gambar 3. 9 Proses Purgung Material Hitam.....	33
Gambar 3. 10 Proses Purgung Material Putih.....	34
Gambar 3. 11 Animasi Kondisi Barrel Bersih.....	35
Gambar 3. 12 Proses Pemindahan Die dari Mesin Molding.....	36
Gambar 3. 13 Proses Disassembly komponen die.....	36
Gambar 3. 14 Proses pemberian cairan WD-40.....	37
Gambar 3. 15 Proses membersihkan komponen dies menggunakan amplas.....	37
Gambar 3. 16 Proses Assembly Die.....	38
Gambar 3. 17 Grafik Data Defect Line Produksi E3Z.....	39



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sejarah perjalanan PT Omron Manufacturing of Indonesia.....	6
Tabel 2. 2 Fasilitas PT Omron Manufacturing of Indonesia.....	13
Tabel 3. 1 Data Sheet Polybutylene Terephthalate	27
Tabel 3. 2 Fenomena defect yang terjadi pada produk E3Z.....	29
Tabel 3. 3 Analisis Potensi Penyebab NG.....	30
Tabel 3. 4 Perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan maintenance die molding	38
Tabel 3. 5 Data jumlah defect E3Z.....	39





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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan

Pendidikan vokasi di Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) didesain untuk menciptakan lulusan keterampilan teoritis dan praktis yang dibutuhkan oleh dunia industri. Salah satu komponen penting dalam pendidikan vokasi adalah pengalaman praktik di dunia kerja, yang dikenal dengan istilah *On the Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan (PKL). OJT merupakan kesempatan bagi mahasiswa PNJ untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam situasi kerja nyata. Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau yang disebut dengan *On Job Training* (OJT) merupakan program wajib bagi mahasiswa semester 7 D4 – Manufaktur untuk memperdalam pengetahuan, memberikan pengalaman dan etika pekerja, serta memberikan wawasan di dunia kerja, sehingga mahasiswa mampu beradaptasi di dunia industri dan meningkatkan kompetensi mahasiswa.

PT. Omron Manufacturing of Indonesia (PT. OMI) merupakan industri manufaktur yang memproduksi sistem kontrol otomatis yang berlokasi di di kawasan industri EJIP Industrial Park Plot No. 5 C, Sukaresmi, Cikarang Selatan. Bekasi, Jawa Barat. PT. OMI memiliki beberapa *factory* department, salah satu adalah department IAB (*Industrial Automation Business*).

Beberapa produk yang dihasilkan di Departement IAB (*Industrial Automation Business*) seperti sensor Fotoelektrik (E3Z, E3FA, E3JK), sensor *Proximity* (E2B), *Timer* (H5CX, H3Y, H3DS, H3DK, H3CR), *Counter* (H7E), *Temperature Control* (E5CC), PLC (CP1H, CP2E), *Power Supply* (S8VK-G). Salah satu produk yang diproduksi di IAB *factory department* PT OMI adalah E3Z. E3Z adalah sebuah jenis sensor Fotoelektrik yang berfungsi untuk mendeteksi objek, perubahan pada permukaan, dan barang lainnya melalui karakteristik optiknya [1]. Sumber cahaya yang umumnya digunakan dalam Sensor Fotoelektrik adalah cahaya inframerah atau cahaya tampak, seringkali dalam warna merah atau hijau/biru untuk tujuan identifikasi warna. E3Z diproduksi setiap hari kerja Senin-Jum'at di department IAB, PT OMI.



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

Dalam proses produksinya E3Z sering mengalami masalah produk *Not Good* terutama pada saat proses molding, yaitu fenomena *Shot Mold* dan *Overflow*. Hal ini tentu dapat merugikan perusahaan dalam segi waktu, material dan biaya jika terus berlanjut. Dari permasalahan tersebut, penulis bersama tim ingin melakukan analisis serta perbaikan untuk mengurangi terjadinya fenomena *Shot Mold* dan *Overflow* pada produk E3Z.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada :

Waktu	: 14 Agustus – 13 Desember 2023
Tempat	: PT Omron Manufacturing of Indonesia
Departemen	: IAB (Industrial Automation Business)
Divisi	: Production Maintenance

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Program Praktik Kerja Lapangan di PT Omron Manufacturing of Indonesia memiliki beberapa tujuan dan manfaat, yakni :

1.3.1 Tujuan

1. Mengidentifikasi secara spesifik jenis *reject* produk yang terjadi pada line produksi E3Z khususnya pada fenomena *Short Mold* dan *Overflow*
2. Menganalisis sebab-akibat fenomena terjadinya *reject* produk *Short Mold* dan *Overflow* pada hasil injection molding pada line produksi E3Z
3. Meneliti faktor-faktor yang berkaitan dalam proses injection molding untuk menentukan penyebab dari terjadinya *Short Mold* dan *Overflow*
4. Mengevaluasi jumlah *reject* produk *Short Mold* dan *Overflow* yang terjadi pada produk E3Z selama bulan Agustus-Oktober 2023
5. Melakukan tindakan perbaikan yang konkret dan efektif untuk penanggulangan pada *reject* produk hasil injection molding



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

1.3.2 Manfaat

1. Memperoleh pengalaman kerja praktis di PT Omron Manufacturing of Indonesia
2. Mempelajari dan memahami jenis-jenis mesin yang digunakan di PT Omron Manufacturing of Indonesia
3. Mengaplikasikan ilmu teori kedalam situasi nyata terutama dalam bentuk perancangan mesin produksi

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat yang didapatkan dari kegiatan *On the Job Training* adalah :

1.4.1 Manfaat bagi mahasiswa

1. Mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan dan profesionalisme melalui penerapan ilmu, praktik, dan pengamatan di lingkungan kerja yang diterapkan oleh PT Omron Manufacturing of Indonesia
2. Mengenalkan kepada mahasiswa mengenai dunia industri sehingga lebih siap untuk terjun ke dunia kerja
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang relevan dengan industri sebenarnya, serta mengasah kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan teoritis

1.4.2 Manfaat bagi Perusahaan

1. *On the Job Training* dapat menjadi wadah untuk membangun kerjasama yang berkelanjutan antara perusahaan dengan Politeknik Negeri Jakarta
2. Perusahaan memiliki kesempatan untuk menilai kompetensi mahasiswa Program Studi Teknik Manufaktur, Politeknik Negeri Jakarta yang menjalani *On the Job Training*



© 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

1.4.3 Manfaat bagi Pendidikan

1. Sebagai sarana evaluasi Politeknik Negeri Jakarta agar dapat meningkatkan kualitas kompetensi mahasiswa agar sesuai dengan kebutuhan industri
2. Meningkatkan Kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Omron Manufacturing of Indonesia
3. Mempromosikan Program Studi D4 Manufaktur di Politeknik Negeri Jakarta ke 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 tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap fenomena defect pada *line* produksi E3Z didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis fenomena yang terjadi penulis menemukan 2 jenis defect didalam line produksi E3Z, yaitu fenomena *Short Mold* dan *Overflow*
2. *Short Mold* adalah kondisi dimana plastik leleh yang akan diinjeksikan kedalam *cavity* tidak mencapai kapasitas yang ideal atau sesuai dengan settingan mesin, sehingga plastik yang diinjeksikan tidak memenuhi *cavity*
3. *Overflow* adalah suatu kondisi dimana kualitas material yang kelebihan ketika proses injeksi berlangsung sehingga menyebabkan produk cacat
4. Berdasarkan analisis sebab-akibat melalui diagram fishbone, terdapat 3 faktor penyebab terjadinya fenomena defect *short mold* dan *overflow* pada produk E3Z. Untuk faktor material yaitu terlalu lama material berada didalam *barrel* karena Ketika weekend mesin molding tidak digunakan sehingga material mengalami perubahan suhu yang berbeda-beda menyebabkan karakteristik material berubah. Sedangkan dari faktor mesin karena pemeliharaan yang kurang baik pada mesin maupun dies dan mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama
5. Berdasarkan data yang penulis peroleh pada bula Agustus-Oktober 2023 terdapat 98 pcs produk *short mold* dan 63 pcs produk *overflow*
6. Terdapat 2 *action* yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Dari faktor material dilakukan proses *purguing* dan dari faktor mesin dilakukan proses *maintenance* dan *cleaning* pada dies
7. *Purguing* merupakan suatu langkah pembersihan *barrel* dan *screw* pada mesin injeksi dari sisa material plastik sebelumnya. Proses *purguing* ini dilakukan dengan 3 tahap, tahap pertama yaitu proses pengurasan material PBT (material baku produk) kemudian proses *purguing* material putih yaitu *Super Clean* MG 10 untuk memastikan material PBT didalam *barrel*



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

sudah bersih, lalu masukan material PBT yang baru kedalam barrel untuk diinjeksikan ke dalam *cavity* produk

8. *Maintenace* dan *Cleaning* dies molding dilakukan dengan cara penghapusan sisa-sisa material plastic yang menempel, membersihkan komponen seperti core, cavity, sprue bush, roller lock dan komponen dies lainnya serta memastikan bahwa semua saluran aliran material plastik bersih dan bebas hambatan.

4.2 Saran

1. Lakukan penjadwalan rutin untuk melakukan purging dan maintenance komponen dies untuk memastikan kondisi optimal dalam jangka waktu yang lama.
2. Atur jadwal produksi atau kebijakan penggunaan mesin pada akhir pekan agar material tidak terlalu lama berada dalam barrel.
3. Lakukan evaluasi berkala terhadap langkah-langkah perbaikan yang sudah diambil untuk memastikan efektivitasnya.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- [1] BKCASE Editorial Board and A. T. Sensor, "Technical Explanation for Photoelectric Sensors," *Guid. to Syst. Eng. Body Knowl.*, pp. 1–17, 2016, [Online]. Available: <http://g2sebok.incose.org/app/mss/menu/index.cfm>
- [2] E. Wilian, "Pembuatan Cetakan Tekan Untuk Peralatan Rumah Tangga Berbahan Plastik Untuk Penggunaan Mesin Cetak Injeks," *Konstr. Dan Manufaktur Pembuatan*, 2018.
- [3] B. a B. li, "Bab ii dasar teori 2.1," *Pengaruh Perlakuan Panas Dan Penuaan*, pp. 5–18, 1998.
- [4] C. S. M. E. D. S. E, "E3Z-LS," pp. 1–11.
- [5] G. Catalog, "General Properties of 3300".
- [6] M. T. R. Prawara, P. Kurniawan, A. Nugraha, and A. W. Setiawan, "Perancangan dan Analisis Mesin Pencacah untuk Limbah Hasil Purgung dengan Menggunakan Metode Computer Aided Engineering," *Teknobiz J. Ilm. Progr. Stud. Magister Tek. Mesin*, vol. 13, no. 2, pp. 92–100, 2023, doi: 10.35814/teknobiz.v13i2.5288.

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 milik Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Magang



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

Lampiran 2. Letter of Acceptance

OMRON

PT. OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA
EJIP INDUSTRIAL PARK PLOT 5 C
Cikarang Selatan, Bekasi 17530 - Indonesia
Phone : 62 - 21 - 8970111, Fax : 62 - 21 - 8970120



Nomor : 047/OMI/HRD/VII/2023
Lampiran : -

Bekasi, 31 Juli 2023

Kepada Yth.
Kepala Bidang Akademik
Politeknik Negeri Jakarta

Perihal : Surat Konfirmasi

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Permohonan Magang dari Program Studi S1 Tr Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta yang telah diajukan kepada kami dengan atas nama mahasiswa :

Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan
Delasiska	2002411048	Teknik Mesin

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan kegiatan magang di PT Omron Manufacturing of Indonesia terhitung pada **mulai tanggal 14 Agustus 2023 sampai dengan 13 Desember 2023**.

Demikian pernyataan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT Omron Manufacturing of Indonesia


PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA

RONNY
HRS Department Manager



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3. Absensi PKL/Magang OMI

Absensi PKL/Magang OMI

Nama : Delasiska /NIK: 32190665020 Sekolah/Univ : Politeknik Negeri Jakarta
 Dept : IAB - production maintenance 20011 Jurusan : Teknik Manufaktur

No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paraf Pembimbing
1	14 Agustus 2023	06.55	15.40	A
2	15 Agustus 2023	06.55	15.40	A
3	16 Agustus 2023	06.55	15.40	A
4	19 Agustus 2023	LIBUR	LIBUR	LIBUR
5	18 Agustus 2023	06.55	15.40	A
6	21 Agustus 2023	06.55	15.40	A
7	22 Agustus 2023	06.55	15.40	A
8	23 Agustus 2023	06.55	15.40	A
9	24 Agustus 2023	06.55	15.40	A
10	25 Agustus 2023	06.55	15.40	A
11	28 Agustus 2023	06.55	15.40	A
12	29 Agustus 2023	06.55	15.40	A
13	30 Agustus 2023	06.55	15.40	A
14	31 Agustus 2023	06.55	15.40	A
15	1 September 2023	06.55	15.40	A
16	4 September 2023	06.55	15.40	A
17	5 September 2023	06.55	15.40	A
18	6 September 2023	06.55	15.40	A
19	7 September 2023	06.55	15.40	A
20	8 September 2023	06.55	15.40	A
21	11 September 2023	06.55	15.40	A
22	12 September 2023	06.55	15.40	A
23	13 September 2023	06.55	15.40	A
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Issued by	Checked by	Approved by
Siswa	Supervisor	Manager

Note : Absensi ini harap diserahkan kepada HRD payroll selambat lambatnya tanggal 15 setiap bulannya



© 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

Absensi PKL/Magang OMI

Nama : Delasiska /NIK: 82950665020 Sekolah/Univ : Politeknik Negeri Jakarta
 Dept : IAB - Production Maintenance Jurusan : Teknik Manufaktur

No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paraf/Pembimbing
1	14 September 2023	06.55	15.40	
2	15 September 2023	06.55	15.40	
3	18 September 2023	06.55	15.40	
4	19 September 2023	06.55	15.40	
5	20 September 2023	06.55	15.40	
6	21 September 2023	06.55	15.40	
7	22 September 2023	06.55	15.40	
8	25 September 2023	06.55	15.40	
9	26 September 2023	06.55	15.40	
10	27 September 2023	06.55	15.40	
11	28 September 2023	Maulid	Nabi	Muhammad ytw
12	29 September 2023	Day	OFF	-
13	02 Oktober 2023	06.55	15.40	
14	03 Oktober 2023	06.55	15.40	
15	04 Oktober 2023	06.55	15.40	
16	05 Oktober 2023	06.55	15.40	
17	06 Oktober 2023	06.55	15.40	
18	09 Oktober 2023	06.55	15.40	
19	10 Oktober 2023	06.55	15.40	
20	11 Oktober 2023	06.55	15.40	
21	12 Oktober 2023	06.55	15.40	
22	13 Oktober 2023	06.55	15.40	
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Issued by	Checked by	Approved by
Siswa	Supervisor	Manager

Note : Absensi ini harap diserahkan kepada HRD payroll selambat lambatnya tanggal 15 setiap bulannya



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

Absensi PKL/Magang OMI

Nama : Delasiska /NIK: 32350665020 Sekolah/Univ : Politeknik Negeri Jakarta
 Dept : IAB - Production 20011 Jurusan : Teknik Manufaktur
 Maintenance

No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paraf Pembimbing
1	16 Oktober 2023	06.55	15.40	
2	17 Oktober 2023	06.55	15.40	
3	18 Oktober 2023	06.55	15.40	
4	19 Oktober 2023	06.55	15.40	
5	20 Oktober 2023	06.55	15.40	
6	23 Oktober 2023	06.55	15.40	
7	24 Oktober 2023	Sakit	Sakit	Sakit
8	25 Oktober 2023	06.55	15.40	
9	26 Oktober 2023	06.55	15.40	
10	27 Oktober 2023	06.55	15.40	
11	30 Oktober 2023	06.55	15.40	
12	31 Oktober 2023	06.55	15.40	
13	1 November 2023	06.55	15.40	
14	2 November 2023	06.55	15.40	
15	3 November 2023	06.55	15.40	
16	6 November 2023	06.55	15.40	
17	7 November 2023	06.55	15.40	
18	8 November 2023	06.55	15.40	
19	9 November 2023	06.55	15.40	
20	10 November 2023	06.55	15.40	
21	13 November 2023	06.55	15.40	
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Issued by	Checked by	Approved by
Siswa	Supervisor	Manager

Note : Absensi ini harap diserahkan kepada HRD payroll selambat lambatnya tanggal 15 setiap bulannya



Absensi PKL/Magang OMI

Nama : Delasiska /NIK: 32950665020 Sekolah/Univ : Politeknik Negeri Jakarta
 Dept : IAB - Production 20011 Jurusan : Teknik Manufaktur
 Maintenance

No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paraf Pembimbing
1	14 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
2	15 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
3	16 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
4	17 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
5	20 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
6	21 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
7	22 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
8	23 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
9	24 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
10	27 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
11	28 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
12	29 November 2023	06.50	15.40	[Signature]
13	30 November 2023	stock	taking	IAB
14	1 Desember 2023	izin	izin	izin
15	4 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
16	5 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
17	6 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
18	7 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
19	8 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
20	11 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
21	12 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
22	13 Desember 2023	06.50	15.40	[Signature]
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Issued by	Checked by	Approved by
[Signature]	[Signature] 4/12	
Siswa	Supervisor	Manager

Note : Absensi ini harap diserahkan kepada HRD payroll selambat lambatnya tanggal 15 setiap bulannya

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, 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 4. Sertifikat Magang

OMRON
EJIP INDUSTRIAL PARK PLOT 5C
CIKARANG SELATAN, BEKASI 17550
INDONESIA
PHONE : 021 - 897 0111
FACS : 021 - 897 0120

CERTIFICATE

This is to certify that:

NAME : DELASISKA
MAJOR : TEKNIK MANUFACTUR
CAMPUS : POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Has been performed in Internship Program
at PT Omron Manufacturing of Indonesia
from 14 August 2023 until 13 December 2023

Bekasi, 14 December 2023

PT. OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA


PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA
RONNY
HR Dept Manager

At work for a better life, a better world for all.

DAFTAR ISIAN

PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Delasiska
NIM : 2002411048
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Nama Perusahaan : PT Omron Manufacturing of Indonesia
Alamat Perusahaan : Kawasan Ejip Plot 5C, Sukaresmi, Cikarang Sel., 4.
Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, 17550

Bekasi, 4 Desember 2023

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Delasiska

NIM. 2002411048



© 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 HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Daftar Hadir Bulan Agustus 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Delasiska					
	14 Delaf.	15 Delaf.	16 Delaf.	17 Hari Kemerdekaan	18 Delaf.
	21 Delaf.	22 Delaf.	23 Delaf.	24 Delaf.	25 Delaf.
	28 Delaf.	29 Delaf.	30 Delaf.	31 Delaf.	

Daftar Hadir Bulan September 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Delasiska					1 Delaf.
	4 Delaf.	5 Delaf.	6 Delaf.	7 Delaf.	8 Delaf.
	11 Delaf.	12 Delaf.	13 Delaf.	14 Delaf.	15 Delaf.
	18 Delaf.	19 Delaf.	20 Delaf.	21 Delaf.	22 Delaf.
	25 Delaf.	26 Delaf.	27 Delaf.	28 Maulid Nabi Muhammad	29 Stock taking



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 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 Hadir Bulan Oktober 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Delasiska	2 Delaf.	3 Delaf.	4 Delaf.	5 Delaf.	6 Delaf.
	9 Delaf.	10 Delaf.	11 Delaf.	12 Delaf.	13 Delaf.
	16 Delaf.	17 Delaf.	18 Delaf.	19 Delaf.	20 Delaf.
	23 Delaf.	24 sakit	25 Delaf.	26 Delaf.	27 Delaf.
	30 Delaf.	31 Delaf.	Delaf.	Delaf.	Delaf.

Daftar Hadir Bulan November 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Delasiska			1 Delaf.	2 Delaf.	3 Delaf.
	6 Delaf.	7 Delaf.	8 Delaf.	9 Delaf.	10 Delaf.
	13 Delaf.	14 Delaf.	15 Delaf.	16 Delaf.	17 Delaf.
	20 Delaf.	21 Delaf.	22 Delaf.	23 Delaf.	24 Delaf.
	27 Delaf.	28 Delaf.	29 Delaf.	30 stock taking	



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 Hadir Bulan Desember 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Delasiska					1 Rein
	4 Delat	5 Delat	6 Delat	7 Delat	8 Delat
	11 Delat	12 Delat	13 Delat		

13 Desember
Bekasi, 2023

Pembimbing Industri


.....
(Agus Triala)

Catatan :


1. Bila tidak hadir mohon diberi tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

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

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	14-08-23	Briefing SOP PT Omron Manufacturing of Indonesia Penyerahan seragam dan Orientasi	
2.	15-08-23	Me <i>re-Design</i> Jig Hotmelt M08 PW Unit 2 Membuat <i>drawing</i> 3D dan 2D pada jig hotmelt M08 PW Unit 2 Meng-input list <i>spare part</i>	
3.	16-08-23	Membuat <i>design</i> ulang Base produk H7E	
4.	17-08-23	Libur Hari Kemerdekaan RI	
5.	18-08-23	Melakukan <i>maintenance</i> pada mesin Hotmelt (terjadi kebocoran pada mesin hotmelt yang disebabkan oleh kondisi seal nya sudah tidak bagus) Melakukan perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
6.	21-08-23	<i>Genba Walk</i> ke line mesin molding E3Z dan Wire Melakukan perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
7.	22-08-23	Pemberian Materi <i>Chain Supply</i> bersama Mba Lia Genba untuk maintenance Line QA	
8.	23-08-23	Mempelajari mekanisme kerja mesin <i>Auto Insert Screw</i> dan <i>Auto Insert Button</i> Melakukan perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
9.	24-08-23	Membuat simulasi dari perancangan mesin Sucking Blowing H7E menggunakan <i>Solidworks</i> Genba ke Line H3CR melakukan <i>maintenance</i> (terdapat ketidaksesuaian hasil solder)	
10.	25-08-23	Membuat <i>Report Intership</i> mingguan Menganalisis kegagalan pada mesin Rivet (terdapat gap pada PCB) Melakukan perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	



© 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

11.	28-08-23	Membuat perencanaan penambahan sensor E2B pada mesin <i>Cutting Wire</i> Genba ke <i>line</i> untuk menentukan posisi pemasangan sensor	Aer
12.	29-08-23	Membuat design <i>Cutting Wire Machine</i>	
13.	30-08-23	Mengikuti <i>Training PLC</i> di <i>Training Center PT OMI</i>	
14.	31-08-23		
15.	1-09-23	Membuat <i>Report Internship</i> Mingguan Melakukan perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
16.	4-09-23	Melakukan <i>Maintenance</i> dan <i>Cleaning Dies Molding</i> beserta jig E3Z di line 2	
17.	5-09-23	Melakukan pemeliharaan tata letak kabel <i>line</i> produksi E3Z #1	
18.	6-09-23	Melakukan pemeliharaan tata letak kabel <i>line</i> produksi E3Z #2	
19.	7-09-23	Melakukan pemeliharaan tata letak kabel <i>line</i> produksi E3Z preparation #1 Melakukan pengisian nitrogen mesin molding E3Z #1#2	
20.	8-09-23	<i>Genba Walk</i> untuk analisis perbandingan mekanisme blowing manual di line H7E dan H3Y	
21.	11-09-23	Melakukan <i>Maintenance</i> dan <i>Cleaning Dies Molding</i> beserta jig E3Z di line 1	
22.	12-09-23	Membuat report <i>maintenance Dies E3Z</i> di line 1	
23.	13-09-23	Genba untuk <i>maintenance</i> robot solder H3CR #1	
24.	14-09-23	Genba untuk <i>maintenance</i> H3DK (pada robot solder timahnya kegulung dikarenakan perbedaan dimensi antara 2 jig)	
25.	15-09-23	Uji coba robot AIV (robot pengantar barang)	
26.	18-09-23	Genba untuk <i>maintenance E2B Hotmelt</i> #1 (terjadi kebocoran pada tubing cooling) Genba untuk <i>maintenance E3Z</i> #1 (mengganti dowel pin yang patah pada roller lock dies molding)	
27.	19-09-23	Genba untuk <i>maintenance E3Z Preparation</i> #1 (mengganti jarum cutting PCB)	



© 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

28.	20-09-23	Genba untuk <i>maintenance</i> E2B Coil Assy (spindle pada mesin coil terlepas karena <i>stopper</i> yang berhenti tidak sesuai)	
29.	21-09-23	Genba untuk <i>maintenance</i> E3Z #2 (Terjadi over flow repairnya dengan cara di purging)	
30.	22-09-23	Genba line E2B Hotmelt (repair mesin hotmelt yaitu mengganti gearpump, motor dan kopling lama dengan yang baru)	
31.	25-09-23	Membuat report mingguan Genba Line E2B Hotmelt	
32.	26-09-23	Checking list part dari Fabrikasi <i>Auto Riveting Machine</i> E2B Checking part standar untuk <i>Auto Riveting Machine</i> E2B	
33.	27-09-23	Melakukan wiring E3Z Line 3	
34.	28-09-23	Maulid Nabi Muhammad SAW	
35.	29-09-23	Day Off Dept IAB	
36.	02-10-23	Genba E3Z Line 1 untuk memasang Buzzer Melakukan Assembly <i>Auto Riveting Machine</i> E2B	
37.	03-10-23	Melakukan Assembly <i>Auto Riveting Machine</i> E2B Maintenance Auto Insert Screw Machine	
38.	04-10-23	Melakukan Assembly <i>Auto Riveting Machine</i> E2B Maintenance Mesin cutting PCB H3CR	
39.	05-10-23	Melakukan Assembly <i>Auto Riveting Machine</i> E2B	
40.	06-10-23	Study Part Linear Motion Guide yang digunakan di <i>Auto Riveting Machine</i> E2B Melakukan modifikasi part untuk <i>Auto Riveting Machine</i> E2B di Dept Machine Solution (MS) Melakukan pemasangan wiring yang akan digunakan di <i>Auto Riveting Machine</i> E2B	
41.	09-10-23	Melakukan Assembly <i>Auto Riveting Machine</i> E2B Melakukan pemasangan wiring yang akan digunakan di <i>Auto Riveting Machine</i> E2B	



© 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

42.	10-10-23	Melakukan <i>maintenance</i> untuk kasus baut stripper yang patah pada <i>roller lock</i> dies molding	
43.	11-10-23	Melakukan pemasangan linear motion pada <i>Auto Rivetting Machine</i> dan Pengecekan fabrikasi jig E2B sensor untuk <i>Auto Rivetting Machine</i>	
44.	12-10-23	Melakukan <i>maintenance</i> tata letak kabel di Line Produksi H3DK	
45.	13-10-23	Pengecekan spare part di <i>Production Maintenance</i>	
46.	16-10-23	Uji coba <i>temperature</i> di mesin <i>Auto Rivetting Machine</i>	
47.	17-10-23	Genba walk (mengikuti <i>maintenance</i> Line Produksi H3CR dengan kasus penggantian bit solder)	
48.	18-10-23	Observasi proses produksi untuk produk E3Z di <i>line</i> produksi dan menuangkannya didalam <i>flowchart</i>	
49.	19-10-23	<i>Re-layout</i> posisi Amplifier pada mesin polaroid rivet E3Z	
50.	20-10-23	Membuat program menggunakan CX-Programmer dan CX Designer untuk HMI Timer Chamber Genba Walk (mengikuti <i>maintenance</i> di line produksi H3Y dengan kasus produk NG akibat PCB yangf <i>overcut</i>)	At
51.	23-10-23	<i>Weekly Report</i>	
52.	24-10-23	Izin Sakit	
53.	25-10-23	<i>Genba Walk</i> (mengikuti <i>maintenance</i> di line produksi E5CC mesin <i>Auto Insert Screw</i>)	
54.	26-10-23	Melakukan analisis terjadinya <i>defect</i> pada mesin Laser <i>Welding</i>	
55.	27-10-23	Modifikasi part base jig E2B mesin <i>Auto Rivetting Machine</i> di Departement <i>Manufacturing Solution</i> <i>Genba Walk</i> (mengikuti <i>maintenance</i> diline produksi H3Y untuk menyetting posisi cutter)	
56.	30-10-23	<i>Re-layout</i> kabel pada <i>Auto Rivetting Machine</i> Melakukan trial silinder pada <i>Auto Rivetting Machine</i>	
57.	1-11-23	Melakukan trial selenoid pada <i>Auto Rivetting Machine</i>	
58.	2-11-23	Design cover untuk mesin <i>sucking blowing</i> di line produksi H3Y	



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

59.	3-11-23	Analisis mekanisme kerja mesin <i>Sealibility</i> di line produksi E3FA Membuat animasi mekanisme kerja mesin <i>Sealibility</i> menggunakan <i>software solidworks</i>
60.	6-11-23	Design cover mesin PCB di line produksi H3CR
61.	7-11-23	Genba Walk (identifikasi mesin PCB <i>Cutting</i> di line produksi E2B dengan kasus PCB yang sudah tercutting tidak jatuh dalam posisi benar ke <i>conveyor</i>)
62.	8-11-23	<i>Weekly Report</i> Genba Walk (mengikuti <i>maintenance</i> mesin <i>cutting wire</i> di line produksi E2B)
63.	9-11-23	<i>Re-design</i> jig hotmelt M18 Connector Up
64.	10-11-23	<i>Re-design</i> jig hotmelt M18 Connector Down
65.	13-11-23	Analisis mesin manual <i>cutting case</i> di line produksi E5CC
66.	14-11-23	Diskusi untuk melakukan <i>improvement</i> dengan membuat mesin <i>cutting case</i> E5CC otomatis
67.	15-11-23	Perancangan awal untuk Auto Cutting Case Machine
68.	16-11-23	Penentuan komponen penyusun
69.	17-11-23	<i>Draft Report On The Jon Training</i> <i>Final Trial Auto Rivet Machine</i>
70.	20-11-23	Melakukan pemilihan standar part <i>Locating Ring</i> dan <i>Bushing</i> untuk mesin <i>Laser Welding</i> di line produksi H3CR
71.	21-11-23	Revisi <i>Design Auto Cutting Case Machine</i>
72.	22-11-23	
73.	23-11-23	
74.	24-11-23	Melakukan pemilihan part standar yang akan digunakan untuk <i>Auto Cutting Case Machine</i>
75.	27-11-23	
76.	28-11-23	
77.	29-11-23	
78.	30-11-23	<i>Stock Taking</i> Dept IAB
79.	1-12-23	Izin
80.	4-12-23	Melanjutkan perancangan <i>Auto Cutting Case Machine</i>

At



© 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

81.	5-12-23	Melanjutkan perancangan <i>Auto Cutting Case Machine</i>	
82.	6-12-23	Membuat manual book <i>Auto Riveting Machine</i>	
83.	7-12-23	Diskusi hasil rancangan <i>Auto Cutting Case Machine</i>	
84.	8-12-23	Revisi <i>Design Auto Cutting Case Machine</i>	
85.	11-12-23	Melanjutkan Perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
86.	12-12-23	Final Check Perancangan <i>Auto Riveting Machine</i>	
87.	13-12-23	Perpisahan dengan keluarga besar Dept IAB	

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT Omron Manufacturing of Indonesia

Agus Triyanto

Mahasiswa
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Delasiska
NIM. 2002411028



LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Delasiska	
NIM	:	2002411048	
Program	:	Teknik Manufaktur	
Studi	:	Laporan Praktik Kerja Lapangan	
Subjek	:	Analisis <i>Root Cause Reject Product After Molding Process</i> untuk	
Judul	:	<i>Capacity Up Production</i>	
Pembimbing	:	Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	13 Agustus 2023	Konsultasi via <i>google meet</i> untuk pengarahan awal	
2	28 Agustus 2023	<i>Report</i> kegiatan selama On The Job Training dan diskusi untuk penyusunan awal laporan	
3	15 September 2023	Diskusi dan pengajuan judul laporan OJT	
4	26 September 2023	<i>Report Progress</i> laporan On The Job Training (BAB 1-2)	

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 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

5	18 Oktober 2023	<i>Report Revisi</i> laporan On The Job Training (BAB 1-2)	
6	2 November 2023	<i>Report Progress</i> laporan On The Job Training (BAB 3-4)	
7	22 November 2023	<i>Report Revisi</i> laporan On The Job Training (BAB 3-4)	
8	11 Desember 2023	<i>Report Final</i> laporan On The Job Training	

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA