



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

“ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA *DEFECT* BERCAK PUTIH PADA HASIL *PAINTING* KOMPONEN *SIDE RAIL* DI *LINE* *PAINTING ED*”

PT. GEMALA KEMPA DAYA



Disusun Oleh:

Valen Yudha Prawira

1902411014

PROGRAM STUDI S1-TERAPAN MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



- 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

“ANALISA PENYEBAB TERJADINYA *DEFECT* BERCAK PUTIH PADA KOMPONEN
SIDE RAIL DI PAINTING ED”

PT GEMALA KEMPA DAYA

Nama : Valen Yudha Prawira
NIM : 1902411014
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 15 Agustus 2022 – 15 Februari 2022


Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ketua Program Studi Manufaktur



Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE
NIP.19770714200812100


Drs. R. Grenny Sudarman, S.T., M.T.
NIP. 196005141986031002



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

“ANALISA PENYEBAB TERJADINYA *DEFECT* BERCAK PUTHI

PADA KOMPONEN *SIDE RAIL* DI PAINTING ED”

PT GEMALA KEMPA DAYA

Nama : Valen Yudha Prawira
NIM : 1902411014
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 15 Agustus 2022 – 15 Februari 2022

Mengetahui

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. GEMALA KEMPA DAYA

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Wahyudi
NPK. 13417

Dr. Sonki Prasetya, M.Sc
NIP.19770714200812100



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah dan 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 PENYEBAB TERJADINYA DEFECT BERCAK PUTIH PADA HASIL PAINTING KOMPONEN SIDE RAIL DI LINE PAINTING ED”**

Dalam proses pembuatan laporan ini penulis mendapati beberapa kesulitan, namun atas bantuan dari berbagai pihak laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua penulis yang telah memfasilitasi dan memberikan support kepada penulis.
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr. Sonki Prasetya, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan.
5. Bapak Irin Apriyadi selaku Division Head Engineering yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan praktik kerja lapangan di divisi engineering.
6. Bapak Wahyudi Alif selaku Section Head Surface Treatment dan pembimbing industri yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan kepada penulis selama praktik kerja lapangan.
7. Bapak Aziz yang telah membantu dan membimbing penulis selama praktik kerja lapangan di PT. Gemala Kempa Daya.
8. Bapak May Ade yang telah membantu dan membimbing penulis selama praktik kerja lapangan di PT. Gemala Kempa Daya.

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

9. Keluarga Divisi Engineering PT. Gemala Kempa Daya yang telah menerima dan banyak memberikan wawasan baru kepada penulis.
10. Kepada Excel yang senantiasa memberi dukungan serta semangat untuk penulis selama praktik kerja lapangan berlangsung dan penulisan laporan.
11. Kepada Putri yang senantiasa memberi dukungan dan semangat untuk penulis selama praktik kerja lapangan berlangsung dan penulisan laporan.
12. Kepada Andika, Reza, dan Bagus selaku rekan penulis saat di PT. Gemala Kempa Daya yang selalu menemani, memberi semangat serta kebahagiaan.
13. Kepada Aleana yang selalu memberikan motivasi dan semangat sehingga hari-hari penulis dapat dilalui dengan bahagia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan ini memberi manfaat untuk kita semua.

Jakarta, 26 Januari 2022

Valen Yudha Prawira
NIM. 1902411014



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan di PT. Gemala Kempa Daya.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	2
1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan.....	3
1.4.3 Manfaat Bagi Pendidikan.....	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	4
2.1.1 Profil Perusahaan.....	4
2.1.2 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi dan Kegiatan Utama.....	5
2.2.1 Layout Perusahaan.....	6
2.2.2 Produk.....	7
2.2.3 Proses Produksi.....	9
BAB III.....	11
PELAKSANAAN PKL/MAGANG.....	11
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	11
3.1.1 Waktu dan Tempat.....	11

Hak Cipta :

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



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

3.1.2	Bidang Kerja Divisi Engineering	11
3.2	Prosedur Kerja Praktik Kerja Lapangan	12
3.3	Kendala Kerja dan Pemecahannya	12
3.3.1	Analisis Defect Pada Komponen Side Rail Di Painting ED	12
3.3.1.1	Painting ED	12
3.3.1.2	Komponen Yang Dilakukan Pengecatan	17
3.3.1.3	Pengenalan Line Painting ED	19
3.3.1.4	Diagram Alir Penelitian	22
3.3.1.5	Pengumpulan Data	23
3.3.1.6	Analisis 5W 1H	23
3.3.1.7	Analisis Kondisi Yang Ada	24
3.3.1.8	Analisis Sebab – Akibat	27
3.3.1.9	Rencana Penanggulangan	32
BAB IV	.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	36
4.1	Kesimpulan	36
4.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	.....	38
LAMPIRAN	.....	39
DAFTAR ISIAN PRAKTIKKERJA INDUSTRI	.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Gemala Kempa Daya	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Gemala Kempa Daya.....	6
Gambar 2. 3 Layout PT. Gemala Kempa Daya	7
Gambar 2. 4 Frame Chasis	8
Gambar 2. 5 Supporting Parts Bracket.....	8
Gambar 2. 6 Supporting Parts Inner.....	8
Gambar 2. 7 Supporting Parts Cross Member	8
Gambar 2. 8 Pressed Parts.....	9
Gambar 3 1. Layout Line Painting ED.....	13
Gambar 3 2 Flow Process Chart Line Painting ED.....	14
Gambar 3 3. Side Rail.....	17
Gambar 3 4. Inner	18
Gambar 3 5. Letak Komponen Inner Pada Skid	19
Gambar 3 6. Letak Komponen Side Rail Pada Skid	19
Gambar 3 7. Skema Proses Line ED Painting.....	20
Gambar 3 8. Tank ED Paint	21
Gambar 3 9 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 3 10 Pareto Defect Line Painting ED	26
Gambar 3 11. Fishbone Diagram potensi penyebab terjadinya defect bercak putih.....	27
Gambar 3 12 Fishbone Diagram Defect Bercak Putih.....	30
Gambar 3 13. Defect Bercak Putih Pada Side Rail.....	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 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1. Jenis Defect Hasil Painting	24
Tabel 3 2. Data Jenis Defect Line Painting ED	25
Tabel 3 3. Tabel analisis potensi penyebab.....	28
Tabel 3 4. Tabel Rencana Penanggulangan Masalah.....	32



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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan yang menjadi kewajiban mahasiswa/i program studi D4 Teknik Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 7. Praktik Kerja Lapangan adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan teori-teori yang didapat dari proses kegiatan belajar mengajar selama kuliah ke dalam Industri. Industri yang dijadikan sebagai wadah untuk tempat Praktik adalah Industri yang mempunyai Proses Manufaktur dimulai dari pengolahan bahan dasar hingga menjadi produk maka dipilihlah PT. Gemala Kempa Daya sebagai tempat Praktik Kerja Lapangan.

PT. Gemala Kempa Daya adalah perusahaan yang bergerak di bidang otomotif dengan produk utama yaitu *frame chasis (underbody)*, komponen *press parts*. PT. Gemala Kempa Daya sebagai perusahaan industri manufaktur yang bergerak dalam bidang pembuatan komponen otomotif tersebut selalu melakukan improvisasi secara terus menerus untuk dapat meningkatkan proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien atau dikenal dengan *Kaizen*.

PT. Gemala Kempa Daya memiliki beberapa *line painting* yaitu *line painting 1 (Immersion)*, *line painting 2 (Immersion)*, *line painting 3 (Powder)*, *line painting 4 (CED)*. *Line painting* merupakan salah satu proses produksi yang banyak melibatkan proses kimia serta bahan kimia. Proses ini terdiri dari *degreasing*, *water rinsing*, *phosphating*, *air blowing*, *dipping*, *setting room*, *baking oven*, dan *finishing (Sanding & Top Coat)*.

Salah satu *quality* yang dijaga pada *line painting* adalah hasil akhir dari produk setelah keluar dari *dry oven*. Pada kondisi *actual* di *line painting 4 (CED)*, ditemukan defect pada hasil painting komponen yaitu bercak putih pada bagian dalam side rail. Maka dari itu, untuk laporan praktik kerja lapangan penulis mengambil judul “Analisis Penyebab Terjadinya *Defect* Bercak Putih Pada Komponen *Side Rail* di *Line Painting ED*”.



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

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

Waktu : 15 Agustus 2022 – 15 Februari 2023

Tempat : PT. Gemala Kempa Daya

Area Praktik : Divisi Engineering, Departemen Manufacturing Process
Engineering, Surface Treatment Section

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan di PT. Gemala Kempa Daya

Program Praktik Kerja Lapangan di PT. Gemala Kempa Daya memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

1. Mendapatkan faktor penyebab terjadinya *defect* hasil *painting* pada komponen *side rail* di *line painting ED* PT Gemala Kempa Daya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi jenis *defect* pada hasil pengecatan pada *line painting ED*.
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya *defect* pada hasil pengecatan pada *line painting ED*.
3. Memberikan usulan rencana penanggulangan pada *defect* hasil pengecatan.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mengetahui bagaimana menganalisis suatu masalah yang terjadi di industri.
2. Mengetahui bagaimana *improvement* yang tepat untuk mengatasi suatu masalah.
3. Melatih disiplin dan tanggung jawab serta profesionalitas dalam bekerja.



Hak Cipta :

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

4. Mendapatkan pengalaman dari praktik kerja lapangan dengan turun langsung ke lapangan.
5. Dapat mengkorelasi teori yang di dapatkan selama masa perkuliahan dengan aplikasi yang diterapkan di Industri.
6. Memahami cara membuat dan membaca gambar teknik dengan tepat.
7. Mengetahui tahapan proses pengecatan dari perlakuan awal (*pre-treatment*) sampai tahap *finishing*.

1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjalin kerja sama antara dunia pendidikan dengan dunia industri.
2. Sebagai sarana penyaring tenaga kerja yang berkompeten.
3. Mahasiswa dapat membantu proses *improvement* perusahaan.
4. Perusahaan mendapatkan saran dan masukan yang bersifat membangun dari mahasiswa.

1.4.3 Manfaat Bagi Pendidikan

1. Meningkatkan Kerjasama antara Lembaga Pendidikan perguruan tinggi dengan PT. Gemala Kempa Daya.
2. Mengenalkan jenjang Diploma IV atau S1 Terapan program studi manufaktur pada dunia industri.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan praktik kerja lapangan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kondisi yang ada didapatkan 3 jenis *defect* yang ditemukan yaitu bercak putih, *bubble*, *uncoating radius*. untuk jenis *defect* bercak putih didapatkan total *defect* sebesar 94.34%, total *defect* untuk jenis *defect bubble* sebesar 0.73%, total *defect* untuk jenis *defect Uncoating Radius* sebesar 5%.
2. Berdasarkan hasil analisis sebab-akibat yang dilakukan, terdapat 3 faktor penyebab terjadinya *defect* bercak putih pada komponen *side rail*. Untuk faktor mesin bentuk *Skid* tidak standar dengan kondisi actual kemiringan 10° dan tidak terdapat stopper untuk mencegah komponen berubah posisi. Kemudian pada faktor material terdapat minyak atau oli yang menempel pada komponen *side rail*, yang disebabkan oleh proses *degreasing* yang kurang maksimal kemungkinan dikarenakan tidak tercapainya parameter proses dan equipments. Penyebab terakhir faktor metode kondisi pH pada ED Tank asam dengan nilai pH sebesar 5.03, namun standar untuk nilai pH pada ED Tank sebesar 6 ± 0.5 .
3. Terdapat 3 usulan rencana penanggulangan terhadap faktor penyebab terjadinya *defect* bercak putih. Untuk faktor mesin, dilakukan modifikasi skid dengan kemiringan 15° dan penambahan stopper dengan tujuan untuk menghindari komponen *side rail* berubah posisi saat proses lifting. Untuk faktor material, dilakukan pengecekan parameter proses & equipment pada proses *pre-degreasing & degreasing*, kemudian dilakukan *maintenance* pada penyimpanan parameter yang terjadi. Untuk faktor metode, dilakukan pengurusan tank *UF Rinse* sebanyak 30% dan diisi kembali dengan *RO Water*. Berdasarkan kepentingan yang diuraikan terhadap rencana penanggulangan 1, 2, dan 3. Didapatkan untuk prioritas rencana penanggulangan terdapat pada rencana penanggulangan masalah 1.



Hak Cipta :

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

4.2 Saran

1. Melakukan perancangan mesin terhadap modifikasi dari hanger (skid) untuk menjaga kualitas hasil painting pada komponen side rail.





DAFTAR PUSTAKA

- Julianto, A. (2022). Laporan Praktik Kerja Lapangan. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Susiyanti Nurjanah, & Very Surya Hendrawan. (2021). Menghitung Waktu Baku Proses Painting Dudukan Spion Mobil Truk Menggunakan Electrodeposition Painting. *JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 2(2), 89–96.
- Latifa, A. (2015). *Pengaruh Variasi Temperatur Dan Waktu Pencelupan Pada Proses Phosphating Terhadap Laju Korosi Mild Steel St 37*. 27.



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

LAMPIRAN

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Andika Rizki NIM : 1902411008
2. Valen Yudha Prawira NIM : 1902411014

Program studi : D4 - Teknik Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. Gemala Kempa Daya

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Pengasaan Dua No.Km.16, RT.3/RW.4, Pengasaan Dua, Kec. Klp Gading, Kota Jkt Utara Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14250

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKAR**

Depok, 30 Januari 2023

Valen Yudha

Prawira

NIM: 1902411014

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT DARI PERUSAHAAN



SURAT KETERANGAN MAGANG
No. : 98936 / HR & GA / II / 2023

Corporate Human Resources Inti Ganda Perdana Group menerangkan bahwa nama di bawah ini :

Nama : VALEN YUDHA PRAWIRA
NIM : 1902411014
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Telah selesai melaksanakan Magang Industri pada :

Perusahaan : PT Gemala Kempa Daya
Divisi : Engineering GKD
Departemen : Manufacturing Process Engineering
Periode : 15 Agustus 2022 – 14 Februari 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Februari 2023
Hormat kami,


PT. GEMALA KEMPA DAYA
JAKARTA

Andri Riyanto HMS HE
Recruitment Officer

PT. Gemala Kempa Daya
Frame Chassis & Pressed Parts
Jl. Pegangsaan Dua Blok A1 Km. 1.6
Kelapa Gading - Jakarta 14250
T (+62 21) 460 2755
F (+62 21) 460 2765





Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

Daftar Hadir Bulan Agustus Tahun 2022

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira	15	16	17 Libur	18	19
	22	23	24	25	26
	29	30	31		

Daftar Hadir Bulan September Tahun 2022

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira				1	2
	5 Libur	6	7	8	9
	12	13	14	15	16
	19	20	21	22	23
	26	27	28	29	30



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 Tahun 2022

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira	3	4	5	6	7
	10	11	12	13	14
	17	18	19	20	21
	24	25 Izin	26 Izin	27 Izin	28 Izin
	31				

Daftar Hadir Bulan November Tahun 2022

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira		1	2	3	4
	7	8	9	10	11
	14	15 Izin	16 Izin	17 Izin	18
	21	22	23	24	25
	28	29	30		



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 Desember Tahun 2022

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira				1	2
	5	6	7	8	9
	12	13	14	15	16 izin
	19 izin	20	21	22	23
	26	27	28	29	30

Daftar Hadir Bulan Januari Tahun 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira	2 izin	3	4	5	6
	9	10	11	12	13
	16 izin	17 izin	18	19	20
	23	24	25	26	27
	30 izin izin	31 izin izin			



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 Februari Tahun 2023

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Valen Yudha Prawira			1	2	3 <i>lain</i>
	6	7 <i>lain</i>	8	9	10
	13	14	15		

Jakarta, 10 Februari 2022
Pembimbing Industri

(Wahyudi)



Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	15/08/22	Pengenalan area plant PT Gemala Kempa Daya	
2.	16/08/22		
3.	17/08/22	Libur hari kemerdekaan RI	
4.	18/08/22	Training Safety Online	
5.	19/08/22	Training Safety Online	
6.	22/08/22	Training Offline	
7.	23/08/22	Pengenalan skid line painting ED	
8.	24/08/22	Pengenalan GKD Plant Cikampek, trial masking nut.	
9.	25/08/22	Design masking nut M14 & M16 (perubahan dimensi), pengenalan layout GKD untuk penempatan mixing room painting 1	
10.	26/08/22	Membuat layout penempatan mixing room painting 1	
11.	29/08/22		
12.	30/08/22	Design skid line painting ED	
13.	31/08/22		

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



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	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	01/09/22	Kunjungan ke GKD Plant Cikampek melakukan trial prototipe skid line painting ED.	
2.	02/09/22		
3.	05/09/22	Revisi design skid line painting ED	
4.	06/09/22		
5.	07/09/22	Izin Sakit	
6.	08/09/22	Melakukan pengecekan pada problem painting hanger frame painting 1 yang patah	
7.	09/09/22		
8.	12/09/22		
9.	13/09/22	Re-draw hanger frame painting 1 dan design mixing room painting 1	
10.	14/09/22		
11.	15/09/22		
12.	16/09/22		
13.	19/09/22	Revisi design hanger frame painting 1	
14.	20/09/22	Design WIP Cat mixing room painting 1, membuat layout lpg dari power house MRS.	
15.	21/09/22		
16.	22/09/22	Design WIP Cat mixing room painting 1	
17.	23/09/22	Final revisi hanger frame painting 1, trial prototipe skid line painting ED	
18.	26/09/22	Review bersama mengenai design skid line painting ED.	
19.	27/09/22	Revisi WIP Cat mixing room painting 1	
20.	28/09/22	Revisi design skid line painting ED	
21.	29/09/22	Cek dimensi hasil fabrikasi masking nut dan join meeting mixing room painting 1 dengan supplier.	
22.	30/09/22	Revisi desing skid line painting ED dan revisi design mixing room+WIP Cat painting 1	

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



© 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	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	03/10/22	Simulasi design WIP Cat di mixing room painting 1	
2.	04/10/22	Design mixing tank dan review design mixing room painting 1	
3.	05/10/22	Design mixing tank di mixing room painting 1	
4.	06/10/22		
5.	07/10/22	Kunjungan ke GKD Plant Cikampek trial prototipe skid	
6.	10/10/22	Revisi design skid line painting ED	
7.	11/10/22		
8.	12/10/22	Kunjungan ke GKD Plant Cikampek trial prototipe skid	
9.	13/10/22	Join meeting semi auto spray gun	
10.	14/10/22	Revisi design skid line painting ED	
11.	17/10/22		
12.	18/10/22	Melakukan performance test hasil painting powder coating	
13.	19/10/22	Revisi design skid line painting ED	
14.	20/10/22	Revisi design skid line painting ED, review desing mixing room dengan supplier, cek spesifikasi fan blower mixing room painting 1	
15.	21/10/22	Revisi design mixing room painting 1	
16.	24/10/22		
17.	25/10/22	Izin Sakit	
18.	26/10/22		
19.	27/10/22		
20.	28/10/22		
21.	31/10/22	Mempelajari Operation Drawing Line Painting 3	

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



Hak Cipta :

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	01/11/22	Genba ke line painting 2 pengecekan after oven	
2.	02/11/22	Redraw layout after oven line painting 2	
3.	03/11/22	Genba painting 2 untuk study split process line painting 2	
4.	04/11/22	Revisi design skid line painting ED	
5.	07/11/22	Revisi drawing skid line painting ED	
6.	08/11/22	Revisi layout split process line painting 2	
7.	09/11/22	Melakukan simulasi penempatan frame pada skid line	
8.	10/11/22	painting ED	
9.	11/11/22	Redraw tank proses painting pada line painting ED	
10.	14/11/22		
11.	15/11/22		
12.	16/11/22	Izin Sakit	
13.	17/11/22		
14.	18/11/22	Redraw tank proses painting pada line painting ED	
15.	21/11/22	Menghitung estimasi biaya penambahan deck after oven line painting 2	
16.	22/11/22	Revisi layout deck dengan lebar 1700 (mm) line painting 2, penambahan design attachment pada skid untuk komponen inner line painting ED	
17.	23/11/22	Genba ke line painting 2 untuk study pergeseran ducting	
18.	24/11/22	Pengecekan kecepatan hisapan angin pada spray booth line painting 2	
19.	25/11/22	Genba ke plant 2 GKD untuk melakukan redraw hanger side rail Hino	
20.	28/11/22	Membuat layout mixing room line painting 1	
21.	29/11/22	Redraw yellow hanger untuk simulasi proses lifting skid line painting ED	
22.	30/11/22	Kunjungan ke GKD Plant Cikampek pengecekan dimensi jarak actual antar hook pada skid line painting ED	

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



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	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	01/12/22	Membuat estimasi biaya untuk fabrikasi skid line painting ED, Genba ke area PDC line painting 1 untuk study improvement jalur transport frame dari PC Store ke spray booth line painting 2	
2.	02/12/22	Membuat estimasi biaya untuk fabrikasi skid line painting ED	
3.	05/12/22	Review layout split process after oven line painting 2, membuat layout jalur transport frame dari PC Store ke spray booth line painting 2	
4.	06/12/22	Genba ke area PDC untuk pengecekan jarak jalur hoist, membuat layout proses spray frame di painting 2	
5.	07/12/22	Simulasi design Sub-Assy Frame RN Malaysia Pada Tank proses line painting ED dengan skid dan yellow hanger	
6.	08/12/22	Membantu pengerjaan QCC Energy Reduction	
7.	09/12/22	Bimbingan laporan magang dengan dosen pembimbing, join meeting dengan supplier mengenai automation powder coating	
8.	12/12/22	Mempelajari teknik pengecatan dengan elektrostatik, pengumpulan data laporan magang	
9.	13/12/22	Menghitung estimasi biaya penambahan deck dan pemindahan spray booth after oven line painting 2	
10.	14/12/22		
11.	15/12/22		
12.	16/12/22	Izin Sakit	
13.	19/12/22		
14.	20/12/22	Revisi estimasi biaya penambahan deck dan pemindahan spray booth after oven line painting 2	
15.	21/12/22	Izin mengurus beasiswa	
16.	22/12/22	Membantu pengerjaan QCC Energy Reduction	
17.	23/12/22		
18.	26/12/22		
19.	27/12/22		
20.	28/12/22		
21.	29/12/22		
22.	30/12/22		

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing	
1.	02/01/23	Izin		
2.	03/01/23	Genba ke area PDC untuk melakukan pengukuran area PDC, update layout area PDC		
3.	04/01/23	study improvement jalur transport frame dari PC Store ke		
4.	05/01/23	spray booth line painting 2		
5.	06/01/23			
6.	09/01/23	Genba ke line painting 1 melakukan pengukuran jarak jalur grounding dari mixing room ke arah luar plant.		
7.	10/01/23			
8.	11/01/23	Membuat layout jalur grounding mixing room line painting 1		
9.	12/01/23	Genba ke line painting 1 melakukan pengukuran area dekat mixing room untuk update layout		
10.	13/01/23	Join meeting dengan supplier mengenai mixing room painting 1 (elektrostatik dan titik grounding)		
11.	16/01/23	Revisi layout jalur grounding mixing room line painting 1		
12.	17/01/23	Melakukan pemantauan pada instalasi mixing room line painting 1, mencari referensi titik grounding harus berjarak 10 m dari grounding penangkal petir		
13.	18/01/23	Menghitung jumlah arus yang digunakan pada panel mixing room painting 1		
14.	19/01/23	Simulasi design komponen inner dan side rail pada skid dengan 4 attachment line painting ED		
15.	20/01/23			
16.	23/01/23	Membuat kolom approval pada layout jalur grounding mixing room line painting 1		
17.	24/01/23	Revisi layout jalur grounding mixing room line painting 1		
18.	25/01/23			
19.	26/01/23	Pengerjaan laporan magang		
20.	27/01/23			
21.	30/01/23			
22.	31/01/23	Izin Sakit		

Pembimbing Industri

(Wahyudi)

Mahasiswa

(Valen)



© 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	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	01/02/23	Persiapan presentasi laporan magang	
2.	02/02/23	Presentasi laporan magang	
3.	03/02/23	Izin mengurus tanda tangan laporan magang ke kampus	
4.	06/02/23	Redraw masking Bracket Spring F, G, dan H	
5.	07/02/23	Izin mengambil marksheet ke kampus	
6.	08/02/23	Kunjungan ke GKD Plant Cikampek melakukan pengukuran dimensi hasil fabrikasi modifikasi skid line painting ED	

Pembimbing Industri



(Wahyudi)

Mahasiswa



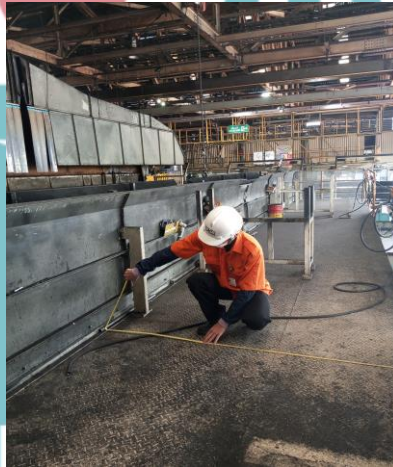
(Valen)

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



Melakukan Pengecekan Spray Booth Painting 2



Melakukan pengukuran Spray Booth Painting 2



Instalasi Mixing Room Painting 1

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



Kegiatan selama di Office Engineering



Melakukan pengecekan area PDC.



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Gemala Kempa Daya
Alamat Industri : Jalan Raya Pegangsaan Dua Blok A1 KM 1,6 Kelapa Gading, Jakarta Utara.

Nama Pembimbing : Wahyudi
Jabatan : Section Head Surface Treatment

Nama Mahasiswa : Valen Yudha Prawira
menurut pengamatan saya, mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan
Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

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

Saran-saran sebagai berikut :
- Point of view sebagai Engineer harus lebih ditingkatkan
- Untuk soft skill dan skill Design sudah "Ok"

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut:
- Di mata kuliah Teknik, perlu ditambahkan "Manajemen Proyek"
Sebagai knowledge di Industri Manufacturing.

Jakarta, 30 Januari 2023
Pembimbing Industri

[Handwritten signature]

Wahyudi

Catatan
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



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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Valen Yudha Prawira
 NIM : 1902411014
 Program Studi : Manufaktur
 Subjek : Praktik Kerja Industri
 Judul : Analisis Penyebab Terjadinya *Defect* Bercak Putih Pada Hasil
 Painting Komponen *Side Rail* Di *Line Painting* ED
 Pembimbing : Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	09 Desember 2022	Konsultasi mengenai topik, judul, dan format penulisan laporan magang.	
2.	26 Januari 2023	Konsultasi mengenai isi laporan magang yang sudah dibuat. Terdapat beberapa poin yang perlu diperbaiki: 1. Tujuan disesuaikan kembali dengan tema. 2. Citation terhadap penulisan laporan. 3. Gambar dan tabel merujuk kepada penjelasan. 4. Perbaiki 5W + 1H dan Stake holder. 5. Potensi penyebab apa saja yang mungkin terjadi, kemudian dibuat fishbone. 6. Skala prioritas rencana penanggulangan. 7. Kesimpulan mengacu kepada tujuan. 8. Daftar Pustaka.	
3.	27 Januari 2023	Melakukan perbaikan isi laporan magang mengacu pada poin-poin perbaikan.	

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