

LAPORAN KERJA PRAKTEK
STUDI PEMILIHAN PARAMETER OPTIMUM TERHADAP
PRODUK *HAIKI CONNECTOR* Ø 8.6 DENGAN
MENGGUNAKAN MESIN *INJECTION MOLDING* DI PT.HOGY
INDONESIA

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada
Program Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Vicky Isyanto

NIM : 41615320006

Program Studi : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

BEKASI

2019

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vicky Isyanto

N.I.M : 41615320006

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktek : STUDI PEMILIHAN PARAMETER OPTIMUM
TERHADAP PRODUK *HAIKI CONNECTOR Ø*
8.6 DENGAN MENGGUNAKAN MESIN
INJECTION MOLDING DI PT.HOGY
INDONESIA

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulis Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dari Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

[Vicky Isyanto]

LEMBAR PENGESAHAN
STUDI PEMILIHAN PARAMETER OPTIMUM TERHADAP
PRODUK HAIKI CONNECTOR Ø 8.6 DENGAN
MENGUNAKAN MESIN INJECTION MOLDING DI
PT.HOGY INDONESIA



Koordinator Kerja Praktek / Ketua Prodi Teknik Industri
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Dr.Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN

HOGY
PT. HOGY INDONESIA

Factory 1 :
MM2100 INDUSTRIAL TOWN EPZ, BLOCK M 3-1
CIKARANG BARAT, BEKASI 17520 INDONESIA
Phone : +62 21 8980165
Fax : +62 21 8980166
URL : www.hogy.co.jp
Email : hogyindonesia@hogy.co.id

Factory 2 :
MM2100 INDUSTRIAL TOWN, BLOCK NN-4
CIKARANG BARAT, BEKASI 17520 INDONESIA
Phone : +62 21 8982129
Fax : +62 21 8998 2128



Reg.Nr./Reg.No:
44221 08 72 79

SURAT KETERANGAN

Bersama ini Pimpinan PT. Hogy Indonesia menerangkan bahwa nama tersebut di bawah ini :

Nama : Vicky Isyanto
NIM : 41615320006
Program Studi : Teknik Industri
Universitas : Mercu Buana Bekasi

Adalah benar telah melakukan kegiatan penelitian guna keperluan penulisan Laporan Kerja Praktek di PT.Hogy Indonesia terhitung dari tanggal 1 Maret 2019 s/d 29 Mei 2019.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
Atas perhatiannya terima kasih.

Bekasi, 14 Juni 2019

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PT. HOGY INDONESIA
MM2100 INDUSTRIAL TOWN EPZ, BLOCK M3-1,
CIKARANG BARAT BEKASI 17520, INDONESIA

Sugijono

R&D Manager

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, memberikan kekuatan serta kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Hasil Kerja Praktek Industri yang berjudul “*STUDI PEMILIHAN PARAMETER OPTIMUM TERHADAP PRODUK HAIKI CONNECTOR Ø 8.6 DENGAN MENGGUNAKAN MESIN INJECTION MOLDING DI PT.HOGY INDONESIA*”. Salawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya sampai akhir jaman. Sebagai salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek yang merupakan kurikulum pendidikan Strata Satu (S1), Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Bekasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas segala bantuan baik moril maupun material kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT atas segala anugrah terbesarnya dalam hidup.
2. Orang tua penulis, atas segala do'a, dukungan, serta kasih sayangnya.
3. Ibu Bethriza Hanum, ST,MT selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Bekasi.
4. Ibu Hayu Kartika, ST,MT selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberikan banyak pengarahan, saran, serta pembelajaran kepada penulis.
5. Bapak Tedy Rustandi, selaku Direktur R&D yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melakukan kerja praktek di PT.HOGY INDONESIA.
6. Bapak Sugijono, selaku Manager R&D yang telah memberikan banyak informasi serta masukan – masukan berkenaan dengan pelaksanaan kerja praktek.
7. Rekan – rekan yang telah memberikan banyak semangat serta dukungan di PT.HOGY INDONESIA.

8. Teman – teman seperjuangan Teknik Industri Mercu Buana 2015 – 2016, terima kasih atas semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan guna kesempurnaan dan pembelajaran ke depan yang lebih baik.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Bekasi, Juni 2019

Penulis



DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Metode Kerja Praktek.....	2
1.4 Jadwal Pelaksanaan	2
1.5 Lokasi Kerja Praktek	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat PT.Hogy Indonesia.....	4
2.2 Lokasi dan Tata Letak PT.Hogy Indonesia	5
2.3 Visi, Misi PT.Hogy Indonesia	6
2.4 Struktur Organisasi PT.Hogy Indonesia.....	7
2.5 Jam Kerja Karyawan	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	10
3.1 Pemilihan Parameter Optimum	10
3.1.1 Parameter Proses <i>injection molding</i>	10
3.2 Produk <i>Haiki Connector</i>	14
3.3 <i>Injection Molding</i>	14
3.3.1 Pengertian <i>Injection Molding</i>	14
3.3.2 Proses <i>Injection Molding</i>	15
3.3.3 Bagian – bagian Utama Mesin <i>Injection Molding</i>	17
3.3.4 Jenis – jenis cacat yang terjadi di <i>injection molding</i>	19
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	31
4.1 Pengumpulan Data.....	31
4.1.1 Pengenalan Mesin dan Komponen Pendukung.	31
4.1.2 Pengenalan Material	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi PT.Hogy Indonesia.....	5
Gambar 2.2 <i>Factory 1</i> PT.Hogy Indonesia.....	6
Gambar 2.3 <i>Factory 2</i> PT.Hogy Indonesia.....	6
Gambar 2.4 Struktur Organisasi PT.Hogy Indonesia.....	7
Gambar 3.1 <i>Cycle Time</i>	13
Gambar 3.2 Diagram <i>temperature</i> dan waktu pada <i>mold</i>	14
Gambar 3.3 Proses <i>injection molding</i>	15
Gambar 3.4 Gambar tabel temperatur leleh material <i>thermoplastic</i>	16
Gambar 3.5 Bagian detail Mesin <i>Injection Molding</i>	17
Gambar 3.6. <i>Short Shot</i>	19
Gambar 3.7 <i>Flashing</i>	20
Gambar 3.8 <i>Sink Mark</i>	21
Gambar 3.9 <i>Flow Mark</i>	22
Gambar 3.10 <i>Colour Streaks</i>	23
Gambar 3.11 <i>Bubbles</i>	24
Gambar 3.12 <i>Jetting</i>	25
Gambar 3.13 <i>Weld Lines</i>	26
Gambar 3.14 <i>Black Spot</i>	27
Gambar 3.15 <i>Stringing</i>	28
Gambar 3.16 <i>Warping</i>	29
Gambar 4.1 <i>Chiller</i>	32

Gambar 4.2 MTC (<i>Mold Temperature Controller</i>).....	32
Gambar 4.3 <i>Mold</i>	33
Gambar 4.4 Produk <i>Haiki Connector</i> Ø 8.6	37
Gambar 4.5 Produk dengan parameter 1.....	39
Gambar 4.6 Produk dengan parameter 2.....	41
Gambar 4.7 Produk dengan parameter 3.....	43
Gambar 4.8 Produk dengan parameter 4.....	45
Gambar 4.9 Produk dengan parameter 5.....	47
Gambar 4.10 Produk dengan parameter 6.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Kerja Shift.....	9
Tabel 4.1 <i>Physical Properties PVC Resin</i>	34
Tabel.4.2 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6</i>	35
Tabel 4.3 Indikator Penilaian Warna dan Kebeningan	36
Tabel 4.4 <i>Customer Requirement of Haiki Connector Ø 8.6</i>	36
Tabel.4.5 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 Parameter 1</i>	38
Tabel 4.6 Parameter 1 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	39
Tabel.4.7 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 Parameter 2</i>	40
Tabel 4.8 Parameter 2 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	41
Tabel.4.9 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 parameter 3</i>	42
Tabel 4.10 Parameter 3 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	43
Tabel.4.11 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 Parameter 4</i>	44
Tabel 4.12 Parameter 4 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	45
Tabel.4.13 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 Parameter 5</i>	46
Tabel 4.14 Parameter 5 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	47
Tabel.4.15 <i>Product Paramater of Haiki Connector Ø 8.6 Parameter 6</i>	48
Tabel 4.16 Parameter 6 berdasarkan <i>Customer Requirement</i>	49