

LAPORAN KERJA PRAKTIK

“PREVENTIF MOTOMAN ROBOTICS YASKAWA”

DI PT. KAYABA INDONESIA



Nama : Rekiyarto

NIM : 41415310031

Program Studi : Teknik Elektro

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH

KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)

DESEMBER 2019

“PREVENTIF MOTOMAN ROBOTICS YASKAWA”

DI PT. KAYABA INDONESIA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rekiyarto
NIM : 41415310031
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Judul Kerja Praktik : Preventif Motoman robotics yaskawa di
PT.KAYABA INDONESIA

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

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

Jakarta, 26 Oktober 2019



(Rekiyarto)

LEMBAR PENGESAHAN
"PREVENTIF MOTOMAN ROBOTICS YASKAWA"
DI PT. KAYABA INDONESIA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Rekiyarto

NIM : 41415310031

Program Studi : Teknik Elektro

Mengetahui,

Pembimbing Kerja Praktek

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Hendi, ST, MT)

Kaprodi Teknik Elektro

(Setyo Budiyanto, Dr, ST, MT)

Koordinator Kerja Praktek

(ketty Siti Salamah, ST, MT)

Bekasi, 08 Nopember 2013

Nomor : KYB/HCD/049/PDT/XI/13
Hal : Pengangkatan Dalam Dinas Tetap

Kepada Yth,
Sdr. REKIYARTO

Berdasarkan kerja nyata yang telah Saudara laksanakan, dimana Saudara berhasil melewati masa Trainee / Kontrak, maka dengan ini kami beritahukan kepada Saudara bahwa terhitung sejak tanggal :

10 NOPEMBER 2013

Perusahaan memutuskan untuk mengangkat Saudara sebagai :

KARYAWAN TETAP PT KAYABA INDONESIA

Sehubungan dengan hal tersebut, maka sejak tanggal pengangkatan ini Peraturan Perusahaan (PKB) PT KAYABA INDONESIA berlaku bagi Saudara.

Kami harap agar dalam melaksanakan tugas-tugas dimasa yang akan datang Saudara tetap menunjukkan inisiatif serta kerajinan, dan mencurahkan tenaga serta pikiran demi kemajuan Perusahaan.

PT KAYABA INDONESIA

PT KAYABA INDONESIA

SUBRONO

HCD Division Head

KETENTUAN GAJI DAN LAIN-LAIN ADALAH SEBAGAI BERIKUT :

Nama	: REKIYARTO
Nomor Pokok Karyawan (NPK)	: 02483
Golongan, Pangkat, Jabatan	: IA, Operator Produksi 1
Berlaku mulai tanggal	: 10 Nopember 2013
Gaji Pokok (Gross)	: Rp 2.407.400,- / bulan
Tunjangan Transport	: Rp 29.700,- / hari
Makan disediakan di kantin Perusahaan	: +
	Rp 2.407.400,- + Transport + Makan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah mencurahkan nikmat dan karunia-Nya. Karena atas izin dan ridho-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul **“Preventif Motoman Robotics Yaskawa di PT. Kayaba Indonesia”**.

Kerja Praktik merupakan sebuah upaya untuk mengetahui dan menyelaraskan antara pengetahuan yang diperoleh saat kuliah dan di dunia industri yang begitu pesat. Sehingga tidak semua perkembangan yang ada di dunia industri dapat diikuti di bangku kuliah. Selain itu, Kerja Praktik dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat akademik kelulusan mahasiswa pada mata kuliah Kerja Praktik pada semester VII yang telah disesuaikan dengan program studi Teknik Elektro di Universitas Mercu Buana. Dimana setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan dan membuat Laporan Kerja Praktik.

Bantuan dari berbagai pihak, sangat penulis rasakan dalam proses pembuatan Laporan Kerja Praktik ini. Maka pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Setiyo Budiyo, ST., MT selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Hendri, ST., MT selaku Sekprodi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Kampus D Kranggan.
4. Bapak Hendri, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah mengarahkan, mengoreksi, memberi dukungan moral dan nasihat sehingga laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Agus subiyono selaku Manager departement Produksi, yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan sehingga Kerja Praktik di PT. Kayaba indonesia dapat terlaksana dengan baik.

6. Rekan-rekan departemen Produksi atas kerjasama dan motivasinya dalam bekerja.
7. Teman-teman mahasiswa Teknik Elketro Universitas Mercu Buana atas kerjasama saling berbagibaik suka maupun duka yang sungguh sangat membantu dalam penyusunan laporan ini.
8. Pihak-pihak terkait lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya,namun tidak mengurangi rasa hormat & terimakasih saya walau sedikitpun.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan,mendapatkan balasan berupa pahala dari Alloh SWT.Dan harapannya laporan ini dapat menjadi referensi bagi generasi seterusnya,khususnya bidang Teknik Elektro.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan Kerja Praktik ini, masih sangat jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak hal yang perlu diperbaiki.. Oleh sebab itu, mohon kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun agar laporan Kerja Praktik ini bisa lebih sempurna dan berguna seluas-luasnya bagi masyarakat.

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

Jakarta, 26 Oktober 2019



Rekiyarto

Mahasiswa Teknik Elektro

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek	4
1.7.1 Tugas Dan Kewajiban	4
1.7.2 Diskripsi Kerja	6
1.7.3 Buku Log	7
BAB II PROFIL PERSAHAAN	
2.1 Sejarah PT.Kayaba Indonesia	8
2.2 Kebijakan Lingkungan Dan Deklarasi safety	11

2.2.1 Kebijakan Lingkungan	11
3.3 Struktur Organisasi	12
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Pengenalan Robot Yaskawa	14
3.2 Sejarah Perkembangan Robot Yaskawa	14
3.3 Komponen utama Robot Yaskawa	15
3.3.1 Yaskawa Motoman DX200 Controller	15
3.3.2 Robot Yaskawa	16
3.3.3 conveyor in out	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Safety Training	18
4.2 Preventif Robot Yaskawa	18
4.2.1 Preventif Rody Robot	20
4.2.2 Pengecekan Pendant DX 200 Controller	20
4.2.3 Pengecekan Sensor Robot	21
4.2.4 Pengecekan Conveyor	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 PT. Kayaba Indonesia	1
Gambar 1.3 Peta lokasi PT. Kayaba indonesia	4
Gambar 3.3.1 yaskawa motoman DX 200 controller	14
Gambar 3.3.2 Robot Yaskawa	15
Gambar 3.3.3 Conveyor in dan out	16
Gambar 4.1 layout PT.Kayaba indonesia	18
Gambar 4.2 Preventif bagian body robot	19
Gambar 4.3 Preventif bagian body robot	20
Gambar 4.4 Preventif bagian body robot masalah sensor	20
Gambar 4.5 Preventif bagian conveyor robot yaskawa	21



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Logbook Aktivitas Harian	10
Tabel 2.2 Preventif robot line 13 & 14 outertube machining	12
Tabel 2.3 Preventif robot line 13 & 14 outertube machining	12
Tabel 4.1 Data detail Preventif robot outertube machining	19

