



1. Data responden pekerja

No	Nama Operator	Usia (Tahun)	Posisi Pekerjaan	Pendidikan	Lama Bekerja (Tahun)
1	Operator A	23	Operator	SMK	2
2	Operator B	24	Operator	SMA	3
3	Operator C	25	Operator	SMA	4
4	Operator D	26	Operator	SMK	1
5	Operator E	28	Operator	SMK	4
6	Operator F	24	Operator	SMK	1
7	Operator G	28	Operator	SMA	3
8	Operator H	29	Operator	SMK	5
9	Operator I	23	Operator	SMA	1
10	Operator J	27	Operator	SMK	4

2. Data hasil NBM 10 Operator

No.	Keluhan Sakit	Nama Operator									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0	Sakit/ kaku pada leher atas	TS	TS	TS	CS	TS	TS	CS	TS	TS	TS
1	Sakit pada leher bawah	TS	CS	TS	TS	TS	CS	TS	TS	TS	TS
2	Sakit pada bahu kiri	CS	CS	S	SS	S	SS	SS	SS	S	SS
3	Sakit pada bahu kanan	SS	SS	S	S	SS	SS	TS	CS	CS	SS
4	Sakit pada lengan atas kiri	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	S	SS
5	Sakit pada punggung	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	S	SS	SS
6	Sakit pada lengan atas kanan	SS	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	S
7	sakit pada pinggang	S	SS	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS
8	Sakit pada pantat (buttock)	CS	TS	TS	CS	CS	CS	CS	CS	S	S
9	Sakit pada pantat (bottom)	S	CS	TS	CS	CS	CS	CS	S	S	TS
10	Sakit pada siku kiri	CS	CS	S	TS	TS	SS	SS	SS	SS	SS
11	Sakit pada siku kanan	TS	CS	S	SS	SS	SS	S	TS	SS	SS
12	Sakit pada lengan bawah kiri	S	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS
13	Sakit pada lengan bawah kanan	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	S
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	S	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	CS	CS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	SS
16	Sakit pada tangan kiri	S	SS	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS
17	Sakit pada tangan kanan	SS	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS
18	Sakit pada paha kiri	TS	CS	CS	SS	S	S	SS	SS	SS	CS
19	Sakit pada paha kanan	CS	TS	CS	S	SS	SS	SS	S	SS	TS
20	Sakit pada lutut kiri	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	S
21	Sakit pada lutut kanan	CS	SS	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS
22	Sakit pada betis kiri	CS	CS	CS	SS	SS	CS	CS	SS	CS	S
23	Sakit pada betis kanan	CS	CS	CS	SS	SS	CS	CS	SS	CS	S
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	SS	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS	SS
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	SS	SS	SS	CS	S	S	SS	SS	SS	SS
26	Sakit pada kaki kiri	CS	S	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	S
27	Sakit pada kaki kanan	S	CS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S

Keterangan	
Sangat Sakit	SS
Sakit	S
Cukup Sakit	CS
Tidak Sakit	TS

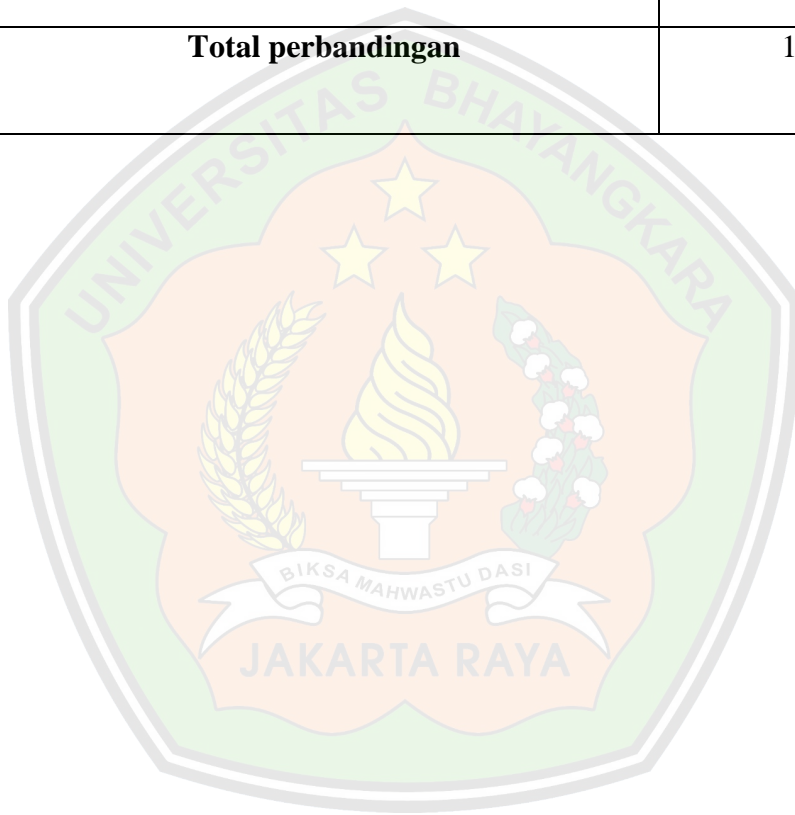
3. Waktu aktual yang didapat setelah memakai alat bantu.

No	Proses	Kegiatan	Line	Waktu sebelum pakai alat bantu (Menit)	Waktu sesudah pakai alat bantu (Menit)
1	Injection	Pemindahan Material	1	27	21
2	Injection	Pemindahan Material	2	30	23
3	Injection	Pemindahan Material	3	38	25
4	Injection	Pemindahan Material	4	30	23
5	Injection	Pemindahan Material	5	27	21
Total Waktu				152	113



4. Perbandingan cost yang dikeluarkan perusahaan.

No	Pengeluaran (cost)	Harga (Rp)
1	Biaya perawatan karyawan berobat setiap sakit	1.500.000 (dibulan Januari 2021)
2	Biaya pembuatan usulan alat bantu meja penyimpanan	400.000
	Total perbandingan	1.100.000



Harly Fiqri Suwandi - 201710215183

ORIGINALITY REPORT

20% SIMILARITY INDEX	19% INTERNET SOURCES	3% PUBLICATIONS	14% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	4%
2	repository.ubharajaya.ac.id Internet Source	4%
3	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	jurnal.utu.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Islam Majapahit Student Paper	1%
7	ejournal.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
8	journal.itk.ac.id Internet Source	1%
9	journal.univpancasila.ac.id Internet Source	1%

10	www.scribd.com Internet Source	1%
11	Submitted to Institut Teknologi Nasional Malang Student Paper	1%
12	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%
13	docplayer.info Internet Source	<1%
14	journal.untar.ac.id Internet Source	<1%
15	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1%
16	docslide.us Internet Source	<1%
17	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
18	Submitted to Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Student Paper	<1%
19	jurnal.unprimdn.ac.id Internet Source	<1%
20	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1%

21	downloadily.com Internet Source	<1 %
22	docobook.com Internet Source	<1 %
23	www.perlmonks.org Internet Source	<1 %
24	ejurnal.setiabudi.ac.id Internet Source	<1 %
25	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1 %
26	ejournal.akprind.ac.id Internet Source	<1 %
27	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
28	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
29	lppm.upiypk.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off Exclude matches Off
 Exclude bibliography Off



CURRICULUM VITAE

**HARLY FIQRI
SUWANDI**

Profil

Tempat, Tanggal Lahir:
Bekasi, 07 November 1996

Jenis Kelamin:
Laki-Laki

Agama:
Islam

Status:
Belum menikah

Kewarganegaraan:
Indonesia

Tinggi dan Berat Badan:
16 cm dan 54 kg

Alamat
Jl. KH Mas'ud No 29 Rt
03/003 Desa Tridaya
Sakti, Tambun Selatan-
Bekasi

No.HP
0895-380-903-641

EMAIL
harly.fiqri17@mhs.ubhar
ajaya.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN

20012-2015 SMK Al-Muhadjirin Bekasi
Teknik Mesin

2017-2023 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
Teknik Industri IPK 3.37

PENGALAMAN KERJA

PT. Isuzu Astra Motor Indonesia
2015-2017 (Operator Assy)

KEMAMPUAN

Mampu mengoperasikan Ms.Office dan software (AutoCad, Solidcam dan Minitab).

Mampu bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik.

Mampu bersosialisasi dan beradaptasi dengan lingkungan maupun individu

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Jl. Harsono RM No.67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550

Jl. Perjuangan Raya Bekasi Utara.

Telpon: (021). 88955852 Fax: (021). 88955857

Web: www.ubharajaya.ac.id/ft/. Email: ft@ubharajaya.ac.id



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Harly Fiqri Suwandi

Npm : 201710215183

Pembimbing : Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.

Judul Skripsi : Usulan Perancangan Alat Bantu Pemindahan Material Pada
Proses Injection Dengan Metode REBA dan OWAS.

No	Tanggal Bimbingan	Permasalahan	Paraf
1	11 Oktober 2021	BAB I Latar Belakang	
2	3 November 2021	BAB I Identifikasi Masalah	
3	21 November 2021	BAB I dan BAB II	
4	6 Desember 2021	BAB III	
5	21 April 2021	Pengecekan BAB I, II, III	
6	12 September 2022	BAB IV	
7	12 Desember 2022	Pengecekan BAB I, IV, V	

Dosen Pembimbing I

Ketua Program Studi Teknik Industri

Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.
NIDN 0301048601

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Jl. Harsono RM No.67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550

Jl. Perjuangan Raya Bekasi Utara.

Telpon: (021). 88955852 Fax: (021). 88955857

Web: www.ubharajaya.ac.id/ft/. Email: ft@ubharajaya.ac.id



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Harly Fiqri Suwandi

Npm : 201710215183

Pembimbing : Denny Siregar, S.T., M.Sc.

Judul Skripsi : Usulan Perancangan Alat Bantu Pemindahan Material Pada
Proses Injection Dengan Metode REBA dan OWAS.

No	Tanggal Bimbingan	Permasalahan	Paraf
1	14 Oktober 2022	BAB I Latar Belakang	f
2	18 November 2022	BAB II Penambahan Metode	f
3	27 November 2022	BAB III Kerangka Penelitian	f
4	8 Desember 2022	BAB IV Perhitungan	f
5	15 Desember 2022	BAB IV dan V	f
6	21 Desember 2022	Pengecekan BAB V-Lampiran	f

Dosen Pembimbing II

Ketua Program Studi Teknik Industri

Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIDN 0322087201

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905