

**LAPORAN  
MAGANG I  
DI KAROSERI PT.SUMBER KARYA ABADI**



disusun oleh :

Ali Nur Shidiq : 19.02.0281

Bagus Bramantyo Aji: 19.02.0285

Ekklesia Kurnia Putri : 19.02.0288

Milati Hanafia : 19.02.0326

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2022**

**LAPORAN MAGANG I**  
**DI**  
**KAROSERI PT.SUMBER KARYA ABADI**



disusun oleh :

Ali Nur Shidiq : 19.02.0281

Bagus Bramantyo Aji : 19.02.0285

Ekklesia Kurnia Putri : 19.02.0288

Milati Hanafia : 19.02.0326

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 28 Desember 2022

Manager Produksi

**Hariyono, S.T**

Koordinator Lapangan,

**Ashari Ranu Wijaya, S.T.**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG I**  
**DI KAROSERI SUMBER KARYA ABADI**

disusun oleh :

Ali Nur Shidiq : 19.02.0281

Bagus Bramantyo Aji : 19.02.0285

Ekklesia Kurnia Putri : 19.02.0288

Milati Hanafia : 19.02.0326

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 30 Desember 2022

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Ethys Pranoto, S.T., M.T.**  
**NIP. 198006022009121001**

Dosen Pembimbing



**Faris Humami, M.Eng.**  
**NIP. 199011102019021002**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG I**  
**DI KAROSERI SUMBER KARYA ABADI**

disusun oleh :

Ali Nur Shidiq : 19.02.0281

Bagus Bramantyo Aji : 19.02.0285

Ekklesia Kurnia Putri : 19.02.0288

Milati Hanafia : 19.02.0326

Telah diseminarkan :

Tanggal : 28 Desember 2022

Penguji 1

Tanda tangan



**Faris Humami, M.Eng.**  
**NIP. 199011102019021002**

Penguji 2

Tanda tangan



**Ashari Ranu Wijaya, S.T.**

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Ethys Pranoto, S.T., M.T.**  
**NIP. 198006022009121001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Nur Shidiq : 19.02.0281  
Bagus Bramantyo Aji : 19.02.0285  
Ekklesia Kurnia Putri : 19.02.0288  
Milati Hanafia : 19.02.0326

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang 1 ini bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang 1 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Gresik, 25 Desember 2022

Tim Penyusun,



Ali Nur Shidiq  
Notar. 19.02.0281



Bagus Bramantyo Aji  
Notar. 19.02.0285



Ekklesia Kurnia Putri  
Notar. 19.02.0288



Milati Hanafia  
Notar. 19.02.0326

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridhonya, kami dapat menyelesaikan Magang I hingga penyusunan laporan ini. Adapun penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester 8 Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih ini kami tujukan kepada :

1. Ibu dan bapak kami selaku orang tua dan pembimbing pertama kami;
2. Bapak Direktur I Made Suartika, ATD, M.Eng.SC
3. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T. selaku ketua Jurusan Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif;
4. Bapak Faris Humami S.Pd, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak waktu serta dukungan untuk memberikan saran, pengarahan dan bimbingan selama Magang II;
5. Bapak Hariyono selaku kepala produksi di PT. Sumber Karya Abadi Indonesia;
6. Bapak Ashari Ranu Wijaya, S.T. selaku dosen pembimbing lapangan, atas bimbingan, pengarahan, semangat motivasi yang sangat bermanfaat;
7. Seluruh tenaga pengajar jurusan Teknologi Rekayasa Otomotif atas ilmu yang telah diberikan selama proses perkuliahan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;

8. Seluruh staff karyawan PT. Sumber Karya Abadi Indonesia Kab. Gresik, atas waktu dan Kerjasama selama pelaksanaan magang dan proses pengumpulan data;
9. Seluruh teman-teman kami yang ikut serta mendukung proses Magang I sampai selesai.

Susunan laporan Magang I ini sudah dibuat sebaik-baiknya, namun tentu masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu jika ada kritik atau saran apapun yang sifatnya membangun bagi kami, dengan senang hati akan kami terima.

Gresik, 17 November 2022

Tim Magang I PT. Sumber  
Karya Abadi Indonesia Kab.  
Gresik

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>I.2. Tujuan .....</b>	<b>2</b>
<b>I.3. Manfaat .....</b>	<b>2</b>
<b>I.4. Ruang Lingkup .....</b>	<b>2</b>
<b>I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....</b>	<b>3</b>
<b>I.6. Sistematika Penulisan Laporan .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>5</b>
<b>II.1. Sejarah dan Perkembangan Lokasi.....</b>	<b>5</b>
<b>II.2. Profil .....</b>	<b>6</b>
II.2.1. Visi dan Misi .....	6
<b>II.3. Kelembagaan .....</b>	<b>7</b>
II.3.1. Struktur Organisasi .....	7
II.3.2. Tugas dan Fungsi .....	9
II.3.3. Strategi Perusahaan.....	17
II.3.4. Kebijakan Perusahaan .....	19
II.3.5. Kebijakan Pemerintah .....	20
II.3.6. Sumber Daya Manusia.....	24
<b>II.4. Fasilitas Sarana dan Prasarana .....</b>	<b>24</b>
II.4.1. Sarana .....	24
II.4.2. Prasarana .....	26
<b>II.5. Metode Kegiatan.....</b>	<b>28</b>



II.5.1. Bagan Alir .....	28
II.5.2. Pengumpulan dan Analisis Data .....	29
II.5.3. Jadwal Kegiatan Magang .....	30
<b>BAB III STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PT. SUMBER KARYA ABADI.....</b>	<b>31</b>
<b>III.1. Standar Operasional Prosedur .....</b>	<b>31</b>
<b>III.2. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....</b>	<b>34</b>
III.2.1. Pengertian .....	34
III.2.2. Manfaat Penerapan SMK3 .....	35
III.2.3. Pedoman Penerapan SMK3 di Indonesia .....	35
III.2.4. Pedoman Penerapan SMK3 di PT. Sumber Karya Abadi .....	38
III.2.5. Macam-macam Alat Pelindung Diri .....	40
<b>III.3. Karoseri PT. Sumber Karya Abadi .....</b>	<b>43</b>
III.3.1. Chassis Truk.....	43
III.3.2. Tipe Chassis di PT. Sumber Karya Abadi Indonesia.....	44
III.3.3. Alat dan Bahan Pembuatan Dump Truck.....	55
<b>III.4. Maintenance Alat.....</b>	<b>63</b>
<b>III.5. Manajemen Bahaya dan Risiko .....</b>	<b>64</b>
III.5.1. Hazard Identification Risk Assessment And Control (HIRARC) .....	65
III.5.2. Identifikasi Bahaya dan Risiko .....	65
III.5.3. Penilaian Bahaya dan Risiko .....	67
III.5.4. Pengendalian Bahaya dan Risiko.....	70
<b>III.6. Proses Alur Produksi.....</b>	<b>72</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG .....</b>	<b>77</b>
<b>IV.1. PRODUKSI PADA TAHUN 2021 DAN 2022.....</b>	<b>77</b>
<b>IV.2. SISTEM PEMBUATAN KAROSERI.....</b>	<b>80</b>
IV.2.1. Desain .....	80
IV.2.2. Perencanaan .....	81
IV.2.3. Proses Produksi .....	83

<b>IV.3. PRODUK KENDARAAN.....</b>	106
IV.3.1. Produksi Kendaraan Kecil.....	106
IV.3.2. Produksi Kendaraan Sedang .....	109
IV.3.3. Produksi Kendaraan Besar .....	113
<b>IV.4. PENGEMBANGAN PEMBUKUAN PADA GUDANG .....</b>	119
IV.4.1. Pembukuan Sebelum Pengembangan .....	119
IV.4.2. Pembukuan Sesudah Pengembangan .....	120
<b>IV.5. MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DI WORKSHOP .....</b>	122
IV.5.1. Head Office/kantor.....	123
IV.5.2. Area parkir karyawan .....	125
IV.5.3. Saluran air .....	127
IV.5.4. Tempat pengelasan.....	129
IV.5.5. Tempat pendempulan .....	132
IV.5.6. Tempat pengecatan .....	134
IV.5.7. Gudang persediaan bahan .....	136
IV.5.8. Area CNC .....	138
IV.5.9. Mesin potong.....	140
IV.5.10. Pintu Utama .....	142
IV.5.11. Area parkir chassis .....	144
<b>IV.6. Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....</b>	147
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	149
<b>V.1. Kesimpulan .....</b>	149
<b>V.2. Saran .....</b>	150
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	152

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1.</b> Jadwal Kerja PT. Sumber Karya Abadi Indonesia .....	20
<b>Tabel III. 1.</b> Consequence .....	68
<b>Tabel III. 2.</b> Likehood .....	69
<b>Tabel IV. 1.</b> Jumlah Total SPK tahun 2021.....	77
<b>Tabel IV. 2.</b> Jumlah total SPK tahun 2022 .....	79
<b>Tabel IV. 3.</b> Risiko Kecelakaan dan Penanganan Pada Pemotongan Bahan .....	87
<b>Tabel IV. 4.</b> Risiko Kecelakaan dan Penanganan Pada Proses bending plat.....	88
<b>Tabel IV. 5.</b> Risiko Kecelakaan dan Penanganan Pada Pemotongan Chassis Kendaraan .....	90
<b>Tabel IV. 6.</b> Risiko Kecelakaan dan Penanganan Pada Perakitan Bahan Kerja ..	92
<b>Tabel IV. 7.</b> Risiko kecelakaan dan Penanganan pada Perakitan Plat.....	93
<b>Tabel IV. 8.</b> Risiko Kecelakaan dan Penanganan pada Pemasangan Besi ke Dinding Bak .....	94
<b>Tabel IV. 9.</b> Risiko dan Penanganan pada Instalasi Bak ke atas Chassis .....	96
<b>Tabel IV. 10.</b> Risiko dan Penanganan U-Bolt dan braket Plate .....	97
<b>Tabel IV. 11.</b> Risiko dan Penanganan pada Pembersihan Bak.....	99
<b>Tabel IV. 12.</b> Risiko dan Penanganan proses Pendempulan .....	100
<b>Tabel IV. 13.</b> Risiko dan Penanganan Proses Cat Dasar .....	101
<b>Tabel IV. 14.</b> Risiko dan Penanganan pada Proses Pengecatan .....	102
<b>Tabel IV. 15.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Kantor.....	124
<b>Tabel IV. 16.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Area Parkir .....	126
<b>Tabel IV. 17.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Saluran Air.....	128
<b>Tabel IV. 18.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Tempat Pengelasan .....	130
<b>Tabel IV. 19.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Area pendempulan .....	133
<b>Tabel IV. 20.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Tempat pengecatan.....	135
<b>Tabel IV. 21.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Gudang bahan .....	137
<b>Tabel IV. 22.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Area CNC .....	139
<b>Tabel IV. 23.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Mesin potong .....	141
<b>Tabel IV. 24.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Akses Keluar-Masuk.....	143
<b>Tabel IV. 25.</b> Penilaian Bahaya dan Risiko di Area parkir chassis .....	145

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1.</b>	Workshop PT. Sumber Karya Abadi Indonesia Kab. Gresik.....	6
<b>Gambar II. 2.</b>	Struktur Organisasi PT. Sumber Karya Abadi Indonesia .....	8
<b>Gambar II. 3.</b>	Car Service .....	24
<b>Gambar II. 4.</b>	Alat Pelindung Diri .....	25
<b>Gambar II. 5.</b>	Mini Crane .....	25
<b>Gambar II. 6.</b>	Meeting Room.....	26
<b>Gambar II. 7.</b>	Mushola.....	26
<b>Gambar II. 8.</b>	Tempat Parkir Chassis.....	27
<b>Gambar II. 9.</b>	Workshop .....	27
<b>Gambar II. 10.</b>	Bagan alir .....	28
<b>Gambar III. 1.</b>	Alat Pelindung Kepala.....	40
<b>Gambar III. 2.</b>	Alat Pelindung Mata dan Pelindung Wajah.....	41
<b>Gambar III. 3.</b>	Alat Pelindung Pernafasan (Respirator) .....	41
<b>Gambar III. 4.</b>	Sarung Tangan (Gloves).....	42
<b>Gambar III. 5.</b>	Baju Pelindung.....	42
<b>Gambar III. 6.</b>	Sepatu Pengaman (Safety Shoes).....	43
<b>Gambar III. 7.</b>	Sepatu Boots .....	43
<b>Gambar III. 8.</b>	Isuzu Traga .....	45
<b>Gambar III. 9.</b>	Chasis Isuzu Elf NLR.....	45
<b>Gambar III. 10.</b>	Chasis Elf NMR .....	46
<b>Gambar III. 11.</b>	Chasis Isuzu GIGA FVR.....	46
<b>Gambar III. 12.</b>	Chasis Isuzu GIGA FVM .....	47
<b>Gambar III. 13.</b>	Chasis Isuzu GIGA FVZ.....	47
<b>Gambar III. 14.</b>	Chasis Mitsubishi Colt L300 .....	48
<b>Gambar III. 15.</b>	Chasis Mitsubishi FE 71L.....	48
<b>Gambar III. 16.</b>	Chassis Mitsubishi FE 74L .....	49
<b>Gambar III. 17.</b>	Chassis FE 74 HD.....	49
<b>Gambar III. 18.</b>	Chasis Mitsubishi FE 75 SHD-X .....	50
<b>Gambar III. 19.</b>	Chassis Hino 300 Dutro 136 HDL.....	50
<b>Gambar III. 20.</b>	Chassis Hino 300 Dutro 115 HD.....	51
<b>Gambar III. 21.</b>	Chassis Hino 300 Dutro 136 HD .....	51
<b>Gambar III. 22.</b>	Chasis Hino Dutro 136 HD L.....	52
<b>Gambar III. 23.</b>	Chasis Hino Dutro 115 SD L.....	52
<b>Gambar III. 24.</b>	Chassis Hino FG 260 JL .....	53
<b>Gambar III. 25.</b>	Chassis Hino Ranger FM 260 JD .....	53
<b>Gambar III. 26.</b>	Chassis Hino FM 280 JW.....	54
<b>Gambar III. 27.</b>	Chasis Suzuki Carry.....	54

<b>Gambar III. 28.</b> Mesin compressor .....	56
<b>Gambar III. 29.</b> Mesin bor duduk .....	56
<b>Gambar III. 30.</b> Mesin bubut C250 .....	57
<b>Gambar III. 31.</b> Mesin gerinda .....	58
<b>Gambar III. 32</b> Mesin Las Stick .....	59
<b>Gambar III. 33.</b> Mesin las MIG .....	59
<b>Gambar III. 34.</b> Mesin Potong (Blender) .....	60
<b>Gambar III. 35.</b> Mesin potong induk.....	61
<b>Gambar III. 36.</b> Mesin Potong CNC.....	62
<b>Gambar III. 37.</b> Mesin tekuk induk.....	62
<b>Gambar III. 38.</b> Contoh Checklist Alat .....	64
<b>Gambar III. 39.</b> Risk Matriks.....	68
<b>Gambar III. 40.</b> Bagan Proses Alur Produksi.....	76
<b>Gambar IV. 1</b> Desain Dump Truck.....	81
<b>Gambar IV. 2.</b> Preparation .....	84
<b>Gambar IV. 3.</b> Proses pemotongan bahan.....	87
<b>Gambar IV. 4.</b> Proses bending plat.....	88
<b>Gambar IV. 5.</b> Pemasangan Power Take – Off.....	89
<b>Gambar IV. 6.</b> Pemotongan Chassis Kendaraan.....	89
<b>Gambar IV. 7.</b> Pemotongan ujung besi sub frame .....	90
<b>Gambar IV. 8.</b> Pemasangan hidrolis .....	91
<b>Gambar IV. 9.</b> Pemasangan kayu pada sub frame .....	91
<b>Gambar IV. 10.</b> Perakitan bahan kerja menjadi lantai bak.....	92
<b>Gambar IV. 11.</b> Perakitan plat menjadi dinding bak.....	93
<b>Gambar IV. 12.</b> Pemasangan besi ke dinding bak.....	94
<b>Gambar IV. 13.</b> Pembuatan pintu belakang dan bumper belakang .....	95
<b>Gambar IV. 14.</b> Instalasi bak ke atas chassis .....	95
<b>Gambar IV. 15.</b> U-bolt dan braket plate.....	96
<b>Gambar IV. 16.</b> Spakbor roda belakang.....	97
<b>Gambar IV. 17.</b> Perisai kolong kendaraan .....	98
<b>Gambar IV. 18.</b> Pemasangan sealer .....	98
<b>Gambar IV. 19.</b> Pembersihan pada Bak .....	99
<b>Gambar IV. 20.</b> Proses pendempulan .....	100
<b>Gambar IV. 21</b> Proses Epoxy.....	101
<b>Gambar IV. 22</b> Proses Pengecatan.....	102
<b>Gambar IV. 23.</b> Logo karoseri PT.SKA Indonesia .....	103
<b>Gambar IV. 24.</b> Pemasangan Lampu Aksesoris .....	103
<b>Gambar IV. 25.</b> Pemasangan alat pemantul cahaya.....	104
<b>Gambar IV. 26.</b> Karpet Lumpur.....	104
<b>Gambar IV. 27</b> Pre Delivery Inspection.....	106

<b>Gambar IV. 28.</b>	Mobil Box Aluminium.....	106
<b>Gambar IV. 29.</b>	Ambulance .....	107
<b>Gambar IV. 30.</b>	Mobil Jenazah.....	107
<b>Gambar IV. 31.</b>	Mobil Pelayanan ATM Keliling .....	108
<b>Gambar IV. 32.</b>	Tangki Air .....	108
<b>Gambar IV. 33.</b>	Box Besi.....	109
<b>Gambar IV. 34.</b>	Box Aluminium .....	109
<b>Gambar IV. 35.</b>	Dump Truck .....	110
<b>Gambar IV. 36.</b>	Sky Lift .....	110
<b>Gambar IV. 37.</b>	Tangki Minyak .....	111
<b>Gambar IV. 38.</b>	Bak LPG .....	111
<b>Gambar IV. 39.</b>	Bak Tajuk.....	112
<b>Gambar IV. 40.</b>	Dropside .....	112
<b>Gambar IV. 41.</b>	Flat Deck.....	113
<b>Gambar IV. 42.</b>	Self Loader .....	114
<b>Gambar IV. 43.</b>	Box Besi.....	114
<b>Gambar IV. 44.</b>	Dump Truck .....	115
<b>Gambar IV. 45.</b>	Dropside .....	115
<b>Gambar IV. 46.</b>	Flat Deck Tronton .....	116
<b>Gambar IV. 47.</b>	Bak Tajuk.....	116
<b>Gambar IV. 48.</b>	Wing Box .....	117
<b>Gambar IV. 49.</b>	Trailer Wing Box .....	117
<b>Gambar IV. 50.</b>	Kereta Tempel .....	118
<b>Gambar IV. 51.</b>	Bak Crane .....	118
<b>Gambar IV. 52.</b>	Arm Roll.....	119
<b>Gambar IV. 53.</b>	Pembukuan Gudang .....	119
<b>Gambar IV. 54.</b>	Tampilan Awal Sistem Kasir Gudang .....	120
<b>Gambar IV. 55.</b>	Tabel Daftar Barang .....	120
<b>Gambar IV. 56.</b>	Tampilan Transaksi Kasir .....	121
<b>Gambar IV. 57.</b>	Nota Transaksi .....	121
<b>Gambar IV. 58.</b>	Kantor .....	123
<b>Gambar IV. 59.</b>	Area Parkir Karyawan .....	125
<b>Gambar IV. 60.</b>	Saluran Air .....	127
<b>Gambar IV. 61.</b>	Tempat Pengelasan.....	129
<b>Gambar IV. 62.</b>	Tempat Pendempulan .....	132
<b>Gambar IV. 63.</b>	Tempat pengecatan .....	134
<b>Gambar IV. 64.</b>	Gudang Bahan.....	136
<b>Gambar IV. 65</b>	Area CNC .....	138
<b>Gambar IV. 66</b>	Mesin Potong.....	140
<b>Gambar IV. 67.</b>	Pintu Utama .....	142

<b>Gambar IV. 68.</b> Area Parkir Chassis .....	144
<b>Gambar IV. 69</b> Spanduk penyuluhan K3 .....	147
<b>Gambar IV. 70</b> Spanduk Penyuluhan K3 .....	148

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Contoh Desain Karoseri Dump Truck.....	154
<b>Lampiran 2</b>	Form Checklist Alat.....	155
<b>Lampiran 3</b>	Form Quality Control.....	156
<b>Lampiran 4</b>	Pembukuan Gudang .....	157
<b>Lampiran 5</b>	Pembaruan Pembukuan Gudang.....	158
<b>Lampiran 6</b>	Kartu Asistensi Laporan Magang .....	162
<b>Lampiran 7</b>	Logbook Magang.....	163