

**LAPORAN MAGANG I
DI UNITED TRACTORS SEMARANG**



Disusun oleh :

Muhammad Chajib Hary P.	: 20.02.1025
Darmawan Sidik	: 20.02.1012
Mohamad Yoga Pratama	: 20.02.1043

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023**

**LAPORAN MAGANG I
DI UNITED TRACTORS SEMARANG**



Disusun oleh :

Muhammad Chajib Hary P.	: 20.02.1025
Darmawan Sidik	: 20.02.1012
Mohamad Yoga Pratama	: 20.02.1043

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG I
DI UNITED TRACTORS SEMARANG**



UNITED TRACTORS
member of **ASTRA**

Disusun oleh :

Muhamad Chajib Hary P.	: 20.02.1025
Darmawan Sidik	: 20.02.1012
Mohamad Yoga Pratama	: 20.02.1043

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 19 Oktober 2023

Branch Operation Head United Tractors
Semarang

Dicky Firmansyah, S.E

Koordinator Lapangan

Josua Aditya Manuel S.KM

**HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG I
DI UNITED TRACTORS SEMARANG**

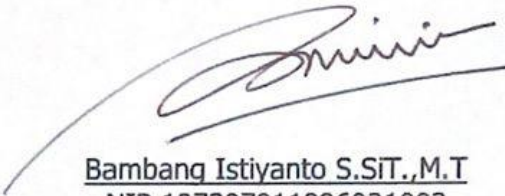
Disusun oleh :

Muhamad Chajib Hary P.	: 20.02.1025
Darmawan Sidik	: 20.02.1012
Mohamad Yoga Pratama	: 20.02.1043

Telah Disetujui Oleh :

Tanggal : 19 Oktober 2023

Dosen Pembimbing



Bambang Istiyanto S.SiT.,M.T
NIP.197307011996021002

Mengetahui :
Ketua Progam Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Faris Humami, M.Eng
NIP. 199011102019021002

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG I
DI PT UNITED TRACTORS Tbk

Disusun Oleh :

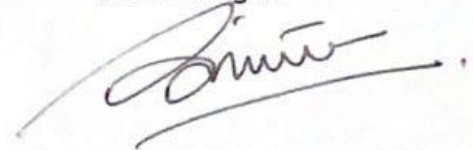
Muhamad Chajib Hary P.	: 20.02.1025
Darmawan Sidik	: 20.02.1012
Mohamad Yoga Pratama	: 20.02.1043

Telah Diseminarkan :
Tanggal : 19 Oktober 2023

Ketua Seminar

Tanda Tangan

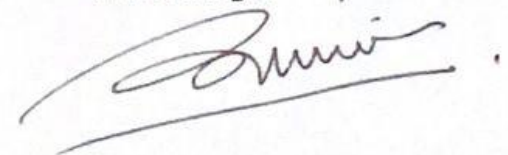
Bambang Istiyanto.S.Si.T. M.T
NIP.197307011996021002



Penguji 1

Tanda Tangan

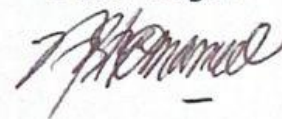
Bambang Istiyanto.S.Si.T. M.T
NIP.197307011996021002



Penguji 2

Tanda Tangan

Joshua Aditya Manuel S.KM
NRP.80122043



Mengetahui :
Ketua Progam Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Faris Humami, M.Eng
NIP. 199011102019021002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

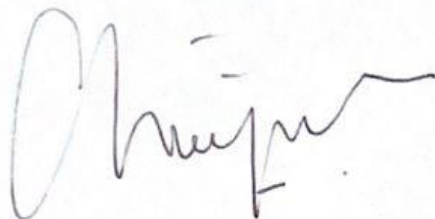
Nama : Muhamad Chajib Hary P (20021025)
Darmawan Sidik (20021012)
Mohamad Yoga Pratama (20021043)
Progam Studi : Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang I bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang ditulis dan diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila terbukti bahwa laporan Magang I ini sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Keselamatan Transportasi Jalan.

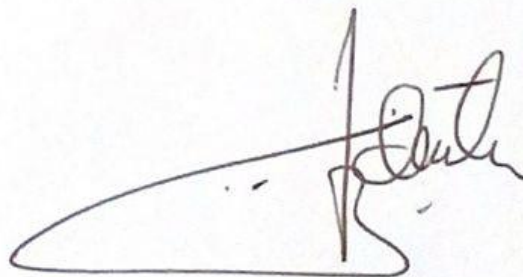
Semarang, 19 Oktober 2023

Tim Penyusun,



Muhamad Chajib Hary Pamungkas

Nomor Taruna : 20021025



Darmawan Sidik

Nomor Taruna : 20021012



Mohamad Yoga Pratama

Nomor Taruna : 20021043

KATA PENGANTAR

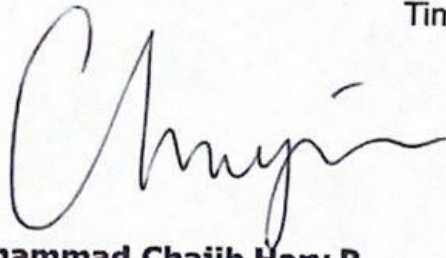
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan Kegiatan Magang I hingga penyusunan laporan ini. Adapun penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester VII Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini terutama kepada :

1. Bapak I Made Suartika, ATD, M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Faris Humami, M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif (TRO) Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
3. Bapak Bambang Istiyanto S.Si.T,M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak waktu, serta dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama magang;
4. Bapak Dicky Firmansyah S.E selaku Branch Manager PT United Tractors Tbk Cabang Semarang ;
5. Bapak Josua Aditya Manuel S.KM. selaku dosen pembimbing lapangan I, atas bimbingan, pengarahan, semangat dan motivasi yang sangat bermanfaat.
6. Bapak Dimas Mbatan Sutian S.T selaku dosen pembimbing lapangan II, atas bimbingan, pengarahan, semangat dan motivasi yang luar biasa
7. Seluruh Employee, Leader dan Mekanik PT United Tractors Tbk Semarang atas waktu dan kerjasama selama proses pengumpulan data;
8. Bapak dan Ibu Orang tua Penulis serta seluruh keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan;
9. Rekan-rekan satu angkatan XXXI Korps Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, atas semangat saling mendukung selama ini.
10. Kakak-kakak dan Adik-adik taruna taruni yang ikut serta memberikan dukungan.

Akhir kata semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi banyak pihak yang membacanya. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu apabila ada kritik dan saran yang berkenan dengan laporan ini, penulis akan senang hati membuka diri untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Semarang, 19 Oktober 2023

Tim Penyusun,



Muhammad Chajib Hary P

Notar : 20021025



Darmawan Sidik

Notar : 20021012



Mohamad Yoga Pratama

Notar : 20021043

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
HALAMAN PERSETUJUAN	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
HALAMAN PERNYATAAN	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL.....	14
BAB I PENDAHULUAN.....	15
I.1. Latar Belakang	15
I.2. Tujuan.....	16
I.3. Manfaat	17
I.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	17
I.5. Ruang lingkup	17
I.6. Sistematika Penulisan	17
BAB II GAMBARAN UMUM.....	19
II.1 Sejarah Dan Perkembangan PT United Tractors Tbk	19
II.2 Profil PT United Tractors Tbk cabang Semarang	21
II.3 Kelembagaan Perseroan	22
II.4 Struktur Organisasi di United Tractors Semarang	23
II.5 Unit Kerja PT United Tractors Tbk Cabang Semarang.....	23
II.6 Perizinan perseroan.....	27
II.7 Penyediaan Lahan Industri	27
II.8 Luas besaran Industri.....	28
II.9 Daya tampung Unit Product.....	28
II.10 Kepegawaian	29
II.11 Sarana dan Prasarana PT United Tractors Tbk Branch Semarang	29
II.11.1 Prasarana	30
II.11.2 Sarana	34
BAB III SISTEM BISNIS INTI PT UNITED TRACTORS TBK CABANG SEMARANG 37	
III.1 Layanan Bisnis PT United Tractors Tbk Cabang Semarang	37
III.2.1. Unit Product.....	37

III.2.2.UT Guaranteed Product Support.....	47
III.2 Struktur Lini Bisnis PT United Tractors Tbk Cabang Semarang.....	50
III.2.1 Construction Machinery.....	50
III.2.2 Mining Construction	51
III.2.3 Energy.....	51
III.3 Mitra Logistik Pengiriman Unit Product Sparepart	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG	54
IV.1 Penerapan Manajemen Bengkel Dengan Metode 5K Pada Workshop	
Warehouse	54
IV.1.1. Warehouse	57
IV.1.2. Workshop.....	68
IV.2 Sistem K3 KO Alat Berat dan Service.....	81
IV.2.1. Tujuan Pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan asset alat berat.....	82
IV.2.2. Jenis dan cara perawatan serta pemeliharaan alat berat.....	82
IV.2.3. Karakteristik asset alat berat UT Semarang	85
IV.2.4. Preventive Maintenance.....	90
IV.2.5. Hasil Pelaksanaan Perawatan Harian (P2H) asset alat berat	91
IV.3 <i>Corporate Communication</i>	105
IV.3.1. Strategi dan Inovasi	106
IV.3.2. Implementasi Program	107
IV.3.3. Hasil Kinerja	109
IV.3.4. Dokumentasi Pendukung Hasil Kinerja	110
IV.4 Pengecekan dan Pemeriksaan Kendaraan Asset.....	110
IV.4.1 Pengumpulan Data	113
IV.4.2 Dokumentasi Pemeriksaan dan Pengecekan Kendaraan.....	113
IV.5 Pembuatan Aplikasi Mobile UT-SAFE.....	114
IV.5.1 Tampilan aplikasi UT-SAFE.....	115
IV.5.2 Coding UT-SAFE.....	116
IV.6 Relokasi dan Re-Layout Warehouse Support Point PO.Rosalia	
Indah Transport	119
IV.6.1 Studi Kasus	120
IV.6.2 Hasil Perencanaan Layout.....	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	127
V.1 Kesimpulan	127

V.2	Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....		130
LAMPIRAN.....		127

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Lokasi PT United Tractors Tbk	21
Gambar II. 2	Stuktur Organisasi PT United Tractors Tbk Cabang Semarang	23
Gambar II. 3	Lahan UT Semarang	27
Gambar II. 4	Kantor Utama.....	30
Gambar II. 5	Workshop	30
Gambar II. 6	Warehouse	31
Gambar II. 7	Yard Workshop.....	31
Gambar II. 8	TPS Limbah B3.....	32
Gambar II. 9	Laydown Yard	32
Gambar II. 10	Parking Unit UT School.....	33
Gambar II. 11	Washing area.....	33
Gambar II. 12	Excavator PC-200	34
Gambar II. 13	Dump Truck.....	34
Gambar II. 14	BullDozer	35
Gambar II. 15	Forklift.....	36
Gambar II. 16	OverHead Crane.....	36
Gambar III. 1	Logo Komatsu	37
Gambar III. 2	Jenis dan Type Unit Product Dozer Komatsu	38
Gambar III. 3	Jenis dan Tipe Hydraulic Excavator	39
Gambar III. 4	MSRX Type.....	39
Gambar III. 5	Jenis Loading Shovel & Wheel Type	39
Gambar III. 6	Jenis dan Type Wheel Loader	40
Gambar III. 7	Jenis dan Type Wheel Dozer	40
Gambar III. 8	Jenis dan Type Trash Loader.....	40
Gambar III. 9	Jenis dan Type Towing dan Skid Steer Loader.....	40
Gambar III. 10	Jenis dan Type Backhoe Loader.....	41
Gambar III. 11	Jenis dan Type Motor Grader	41
Gambar III. 12	Jenis dan Type Dump Truck Komatsu.....	42
Gambar III. 13	Logo UD Trucks	42
Gambar III. 14	Jenis dan Type Unit UD Trucks.....	43
Gambar III. 15	Logo Produk Scania.....	43
Gambar III. 16	Type Kabin pada Scania AB.....	44

Gambar III. 17 Chassis Truk Scania AB.....	44
Gambar III. 18 Konfigurasi sumbu pada Scania AB	44
Gambar III. 19 Logo Product Bomag	45
Gambar III. 20 Jenis Light Compactor Bomag	45
Gambar III. 21 Jenis Heavy Compactor Bomag.....	46
Gambar III. 22 Reycycler & Stablizer	46
Gambar III. 23 Jenis dan Type Product Tadano Crane.....	46
Gambar III. 24 House of UT Guaranteed Product Support	47
Gambar III. 25 Logo PT Serasi Auto Raya	53
Gambar IV. 1 Inspeksi Workshop.....	57
Gambar IV. 2 Inspeksi Workshop.....	68
Gambar IV. 3 Dimensi Excavator	85
Gambar IV. 4 Dimensi Bulldozer Sumber : Data Internal UT, 2023	87
Gambar IV. 5 DDimensi Scania P360CB-6x4	89
Gambar IV. 6 P2H pada Excavator	91
Gambar IV. 7 P2H pada Dozer	95
Gambar IV. 8 P2H pada Dump Truck Scania	100
Gambar IV. 9 Corporate Communication.....	105
Gambar IV. 10 Sebelum adanya rebranding Instagram	106
Gambar IV. 11 Setelah Rebranding Instagram	106
Gambar IV. 12 Optimalisasi kegiatan Safety talk dan Check In	107
Gambar IV. 13 Story konten harian instagram United Tractors.....	107
Gambar IV. 14 Infografis K3	108
Gambar IV. 15 Zoom Safety Talk.....	108
Gambar IV. 16 Reguler Meet dan Weekly	108
Gambar IV. 17 Sebelum rebranding Corcom UT Semarang.....	109
Gambar IV. 18 Setelah rebranding Instagram UT Semarang.....	109
Gambar IV. 19 Kerjasama UT Semarang dengan SV UGM	110
Gambar IV. 20 Pengembangan Sobat UT dengan Bapak Wikan	110
Gambar IV. 21 Form Pelaksanaan Perawatan Harian UT semarang	111
Gambar IV. 22 Pemeriksaan Luar Kabin	113
Gambar IV. 23 Pemeriksaan Dalam Engine.....	114
Gambar IV. 24 Pemeriksaan didalam Kabin	114
Gambar IV. 25 Menu Login dan Home Page UT-SAFE	115

Gambar IV. 26	Page Form Data Kendaraan	115
Gambar IV. 27	Page Form Data APAR Perusahaan	116
Gambar IV. 28	Warehouse Rosalia Indah	121
Gambar IV. 29	Sparepart unit product Scania AB	121
Gambar IV. 30	Layout warehouse tampak depan	122
Gambar IV. 31	Layout warehouse tampak samping	122
Gambar IV. 32	Layout warehouse tampak belakang	122
Gambar IV. 33	Layout Warehouse Tampak Atas.....	123
Gambar IV. 34	Layout Warehouse Ruang Tunggu	123
Gambar IV. 35	Layout Warehouse Penyimpanan	124
Gambar IV. 36	Layout Warehouse HD Besar	124
Gambar IV. 37	Layout warehouse HD Kecil.....	124
Gambar IV. 38	Layout rak penyimpanan Kardus 6	125
Gambar IV. 39	Layout rak penyimpanan kardus 4	125
Gambar IV. 40	Layout rak penyimpanan kardus 6	125

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Perizinan yang dimiliki.....	27
Tabel II. 2 Penggunaan lahan dan Operasional PT United Tractors	28
Tabel II. 3 Jenis dan kapasitas kegiatan usaha	28
Tabel II. 4 Tenaga Kerja PT United Tractors Tbk Semarang	29
Tabel IV. 1 Form Penilaian 5K Warehouse	58
Tabel IV. 2 Penilaian Skor Akhir Warehouse	65
Tabel IV. 3 Tabel PICA Warehouse	66
Tabel IV. 4 Form Penilaian 5K Workshop.....	69
Tabel IV. 5 Penilaian Skor Akhir Workshop	77
Tabel IV. 6 Problem Identifikasi Workshop	78
Tabel IV. 7 Tabel PICA Workshop.....	80
Tabel IV. 8 Dimensi PC210-10.....	85
Tabel IV. 9 Model Engine PC210-10.....	86
Tabel IV. 10 Hosepower Engine PC210-10	87
Tabel IV. 11 Dimensi D68ESS-12EO	87
Tabel IV. 12 Spesifikasi Dozer D125E-2	88
Tabel IV. 13 Tenaga Dozer	88
Tabel IV. 14 Dimensi Kendaraan Dump Truck Scania	89
Tabel IV. 15 Spesifikasi Kendaraan Dump Truck Scania	90
Tabel IV. 16 Form Hasil Pelaksanaan Perawatan Harian Unit Excavator Komatsu	91
Tabel IV. 17 Form Hasil Pelaksanaan Perawatan Harian Unit Dozer Komatsu	96
Tabel IV. 18 Hasil Form Pelaksanaan Perawatan Harian Unit Dump Truck Scania AB	101
Tabel IV. 19 Tabel Pemeriksaan Keliling Unit/Diluar Kabin	111
Tabel IV. 20 Tabel Pemeriksaan Didalam Kabin	112
Tabel IV. 21 Tabel Kelengkapan Data	112
Tabel IV. 22 Hasil Pemeriksaan P2H Asset UT	112
Tabel IV. 23 Item Sparepaet Support Point Rosalia Indah.....	120