

ANALISIS KEBUTUHAN *STALL MAINTENANCE*
(STUDI KASUS DEPO PT. TRANSPORTASI JAKARTA)

SKRIPSI



Disusun oleh :

Nico Fandhika Andrinsyah

Notar: 12.II.0036

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
PRODI DIPLOMA IV TEKNIK KESELAMATAN OTOMOTIF
TEGAL
2016

SKRIPSI
ANALISIS KEBUTUHAN *STALL MAINTENANCE*
(STUDI KASUS DEPO PT. TRANSPORTASI JAKARTA)

Oleh :

NICO FANDHIKA ANDRIANSYAH

12.11.0036

Telah disetujui

Pada tanggal.....*08 / 08 / 2016*.....

Pembimbing I

Pembimbing II



Ethys Pranoto, MT
NIP. 198006022009121001

Sigit Setijo Budi, S.T

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIV TEKNO



Anton Budiharjo, S.SiT, MT
Penata Muda Tk I (III/b)
NIP.198305042008121001

**ANALISIS KEBUTUHAN STALL MAINTENANCE
(STUDI KASUS DEPO PT. TRANSPORTASI JAKARTA)**

Oleh:

NICO FANDHIKA ANDRIANSYAH

12.II.0036

Telah di pertahankan didepan majelis sidang:

Tanggal: 09/08/2016

Pembimbing I

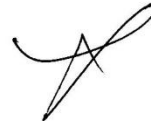


Ethys Pranoto, MT

Pembimbing II

Sigit Setijo Budi, S.T

Penguji I



Isman Djulfi, ST, M.AP

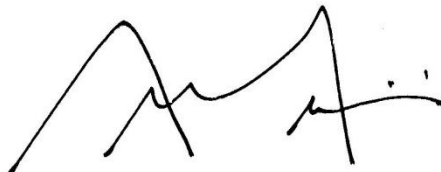
Penguji II



Setya Wijayanta, S.Pd., MT

Mengetahui :

**Kaprodi
Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif**



Anton Budiharjo, S.SiT, MT
Penata Muda Tk I (III/b)
NIP. 198305042008121001

PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nico Fandhika Andriansyah

Notar : 12.II.0036

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa kertas kerja wajib / skripsi saya yang berjudul

ANALISIS KEBUTUHAN *STALL MAINTENANCE* (STUDI KASUS DI DEPO PT. TRANSPORTASI JAKARTA)

adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa kertas kerja wajib saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar ahli madya yang saya peroleh.

Tegal,

NICO FANDHIKA A.

PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah...
Diri ini tiada daya tanpa kekuatan dari-Mu...
Shalawat dan salamku kepada suli tauladanku Nabi Muhammad SAW...
Ku harap syafa'atmu di penghujung hari nanti...
Dengan segala ketulusan hati kupersembahkan
karya ilmiah ini kepada
Ayah dan Ibu
yang telah membimbing dan mendidik ananda dengan penuh kasih sayang
sehingga bisa tercapai cita-cita seperti sekarang ini
serta orang-orang yang mempunyai ketulusan jiwa yang senantiasa membimbingku
dan menjadi sahabat selama aku dilahirkan kedunia ini*

lovetwentytwo

ABSTRAK

PT. Transportasi Jakarta merupakan angkutan masal yang menjadi program unggulan Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Saat ini Transjakarta memiliki bus dengan jumlah 177 armada. Dengan jumlah armada yang banyak diperlukan manajemen pemeliharaan yang baik serta jumlah *stall* yang seimbang dengan jumlah bus. Pengaruh kurangnya *stall* maka akan banyak kendaraan yang menumpuk untuk mengantri perbaikan sehingga banyak kendaraan yang tidak beroperasi.

Untuk menghitung jumlah minimum *stall* yang dibutuhkan, menggunakan rumus dari pedoman *Improvement Workshop* yang diterbitkan *Service Department* Hino PT. Hino Motor *Manufacture* Indonesia Tahun 2012. Perhitungan ini berdasarkan jumlah kendaraan, jarak tempuh kendaraan per hari, interval pemeliharaan, waktu perbaikan kendaraan serta jam kerja bengkel. Untuk mendapatkan data yang di perlukan peneliti melakukan observasi selama 7 hari di depo PT. Transportasi Jakarta. Dari hasil analisa dan perhitungan, di dapatkan jumlah *stall* minimum yang di butuhkan PT. Transportasi Jakarta. Jumlah *stall* saat ini masih kurang dari jumlah minimum yang seharusnya ada di depo PT. Transportasi Jakarta, sehingga di perlukan penambahan *stall* agar dapat menunjang kinerja di bengkel.

Kata Kunci: *stall, Improvement Workshop*

ABSTRACT

PT. Transportation Jakarta is a mass transit being featured program the Provincial Government of Jakarta Special Capital Region. Currently has a Transjakarta bus with number 177 fleet. With a fleet that is much needed aintenance management as well as the number of stalls balanced by the number of bus. Effect of lack of stall it will be a lot of vehicles that had accumulated for so many vehicles queuing improvements are not operating.

To calculate the minimum amount required stall, using the formula of the guidelines issued Improvement Workshop Service Department Hino PT. Hino Motor Manufacture Indonesia Year 2012. This calculation is based on the number of vehicles, vehicle mileage per day, interval maintenance, vehicle repair time and working hours workshop. To obtain the data that is required researchers conducted observations for 7 days at the depot PT. Transportation Jakarta. From the analysis and calculation, in getting the minimum number of stall is needed PT. Transportation Jakarta. Stall number is still less than the minimum amount that should be in the depot PT. Transportation Jakarta, so in need of additional stall in order to bolster the performance in the workshop.

Keywords: stall, Improvement Workshop

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan kasih karunianya yang melimpah, penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga sampai pada tahap penyusunan skripsi ini. Adapun penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi 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 penelitian dan penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Orang tua penulis yaitu Bapak Jaka Sudarnama yang senantiasa berdoa dan mendukung secara moril dan materil, Ibu Sri Setyaningsih yang telah membimbing dan senantiasa mendoakan yang terbaik serta adikku Dinda yang telah memberikan dukungan, tenaga dan waktunya bagi penulis.
2. Bapak Yudi Karyanto, ATD M.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Anton Budiharjo, S.SiT, MT selaku ketua prodi Teknik Keselamatan Otomotif.
4. Bapak Ethys Pranoto, MT dan bapak Sigit Setijo Budi, S.T selaku sebagai dosen pembimbing skripsi penulis yang telah memberikan banyak waktu, pikiran, kesabaran dan dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama proses pengerjaan skripsi.
5. Seluruh Tenaga pengajar jurusan Teknik Keselamatan Otomotif atas ilmu yang diberikan selama proses belajar di kampus yang sangat berguna dalam penyelesaian laporan ini.
6. Seluruh karyawan dan staf Divisi *Evaluasi dan Pengendali* PT. Transportasi Jakarta, atas waktu dan kerja sama selama proses pengumpulan data.

7. Teman-teman satu angkatan Batalyon KORPS taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, atas semangat saling mendukung selama penyusunan laporan dan atas kebersamaan tak tergantikan selama 4 tahun masa perkuliahan.

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

Tegal, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Analisis.....	5
2.2 Pengertian Depo	5
2.2.1 Fungsi Depo	5
2.2.2 Fasilitas Depo.....	9
2.3 Maintenance (pemeliharaan)	13
2.3.1 Pengertian Pemeliharaan (<i>maintenance</i>) Menurut Para Ahli.....	13

2.3.2 Tujuan Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)	14
2.3.3 Fungsi Pemeliharaan (<i>maintenance</i>).....	15
2.3.4 Jenis-jenis Pemeliharaan	16
2.4 Sejarah PT. Transportasi Jakarta	16
2.4.1 Organisasi PT. Transportasi Jakarta	17
2.4.2 Latar Belakang Swakelola	20
2.4.3 Tupoksi Swakelola.....	20
2.4.4 Jumlah Bus PT. Transportasi Jakarta.....	25
2.4.5 Operasional Bus PT. Transportasi Jakarta	27
2.4.6 Operasional Mekanik	28
2.4.7 Interval Pemeliharaan Bus Transportasi Jakarta.....	28
2.5 Peralatan(<i>Tools</i>)	29
2.5.1 Pengertian Peralatan.....	29
2.5.2 <i>Special Service Tools</i> (SST)	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Bagan Alir Penelitian	32
3.2 Jenis Penelitian	33
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.4 Rancangan Penelitian	34
3.5 Metode Pengumpulan data	35
3.6 Teknik Pengumpulan data	36
3.7 Metode Analisis.....	36
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	37
4.2 Penentuan Jumlah Stall	38
4.3 Kondisi Existing Depo PT. Transportasi Jakarta	41
4.3.1 Penerapan Hasil Perhitungan Jumlah <i>Stall</i>	42
4.4 Kebutuhan Peralatan <i>Stall</i>	43
4.4.1 <i>Stall</i> Preventif.....	44

4.4.2 <i>Stall</i> Korektif.....	48
4.5 Pemeriksaan Kendaraan	49
4.5.1 Item pemeriksaan setelah beroperasi, sebelum beroperasi dan setelah perbaikan.....	51
4.5.2 Kebutuhan Alat Pendukung Pemeriksaan	53
4.6 Manfaat Penggunaan Alat Sesuai Fungsinya	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Jumlah Bus PT. Transportasi Jakarta.....	24
Tabel III.1	Jadwal Kegiatan	33
Tabel IV.1	Jumlah Bus Masuk Bengkel	37
Tabel IV.2	Merk Bus yang Sering Mengalami Kerusakan	37
Tabel IV.3	Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data	38
Tabel IV.4	Kebutuhan Peralatan <i>Stall</i> Preventif	44
Tabel IV.5	Kebutuhan Peralatan <i>Stall</i> Korektif	45
Tabel IV.6	Kebutuhan Alat Untuk Menunjang Pemeriksaan	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	<i>Pit Service</i> di Depo PT. Transportasi Jakarta.....	10
Gambar II.2	Tempat Perbaikan Khusus.....	11
Gambar II.3	Tempat Pencucian Bus.....	12
Gambar II.4	Tempat Parkir Bus.....	12
Gambar II.5	Bus PT. <i>Transportasi</i> Jakarta Merk Scania.....	25
Gambar II.6	Bus PT. Transportasi Jakarta Merk Ankai Articulated.....	26
Gambar II.7	Bus PT. Transportasi Jakarta Merk Hino dan Ankai Single.....	26
Gambar II.8	Bus PT. Transportasi Jakarta Merk Yutong.....	27
Gambar II.9	Bus PT. Transportasi Jakarta Merk Zhongtong.....	27
Gambar II.10	Peta Jaringan Operasional PT. Transportasi Jakarta.....	28
Gambar II.11	Peralatan <i>Hand Tool</i>	30
Gambar II.12	<i>Special Service Tool Dial Gauge (SST)</i>	31
Gambar III.1	Bagan Alir Penelitian.....	32
Gambar IV.1	Depo PT. Transportasi Jakarta.....	41
Gambar IV.2	Kondisi Gedung Perbaikan dan <i>Perawatan</i>	41
Gambar IV.3	Kondisi <i>Stall</i> di Gedung Perbaikan dan <i>Peraatan</i>	42
Gambar IV.4	Gambaran Penembahan <i>Stall</i> di Depo.....	43
Gambar IV.5	Alur Bus Setelah Beropersi dan Setelah Perbaikan.....	50
Gambar IV.6	Alur Sebelum Bus Beroperasi.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Data Bus PT. Transportasi jakarta (Hino Single)
- Lampiran B Data Bus PT. Transportasi Jakarta (Ankai Articulated)
- Lampiran C Data Bus PT. Transportasi Jakarta (Ankai Single)
- Lampiran D Data Bus PT. Transportasi Jakarta (Scania Articulated)
- Lampiran E Data Bus PT. Transportasi Jakarta (Yutong)
- Lampiran F Data Bus PT. Transportasi Jakarta (Zhongtong)
- Lampiran G Hasil Observasi Perawatan Dan Perbaikan
- Lampiran H Interval Pemeliharaan Bus PT. Transportasi jakarta
- Lampiran I Lembar Pemeriksaan Bus Baru Di Perbaiki/Dioperasikan (LPBBD)
- Lampiran J Lembar Pemeriksaan Bus Sebelum/Saat Beroperasi (LPSB)
- Lampiran K Rekapitulasi Panjang Rute Operasional PT. Transportasi Jakarta