

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*
DI AKADEMI PENERBANGAN INDONESIA BANYUWANGI
01 APRIL 2024 – 28 JUNI 2024



Disusun Oleh :
MUHAMMAD FAAZA FIRDAUS
NIT 30421040

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING
DI AKADEMI PENERBANGAN INDONESIA BANYUWANGI
01 APRIL 2024 - 28 JUNI 2024**



**Disusun Oleh :
MUHAMMAD FAAZA FIRDAUS
NIT 30421040**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT) DI AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI

Oleh :

Muhammad Faaza Firdaus

NIT. 30421040

Laporan *On The Job Training* (OJT) ini telah diterima dan disetujui sebagai salah satu syarat penilaian *On The Job Training* (OJT).

Disetujui Oleh :

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

FAJAR HARYANTO

AMEL.NO. 5531

AJENG WULANSARI, S.T, M.T

NIP. 19890606 2009122 001

Mengetahui

AMO ICPA 145 *Manager*

AKADEMI PENERBANG INDONESIA



RAHMATANTO IMANTHIAR A.Ma

AMEL NO 6145

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 27 Juli 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilain *On The Job Training*

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Anggota



DR GUNAWAN SAKTI, ST, MT
NIP. 19881001 200912 1 003



TONY WAHYU A., S.SiT, MM
NIP. 19701012 201601 08 008



AJENG WULANSARI, ST , MT
NIP. 19890606 2009122 001

Kepala Program Studi
D III Teknik Pesawat Udara



NYARIS PAMBUDIYATNO, S.SiT, M.MTr
NIP. 19820525 200502 1001

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan *On The Job Training (OJT)* di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan *On The Job Training (OJT)* memiliki maksud dan tujuan sebagai cara kami untuk lebih mendalami dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dalam pelaksanaan *On The Job Training*. Selain itu juga bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya bagi pribadi kami.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan *On The Job Training (OJT)* ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Dr. Capt. Daniel Dewantoro Rumani selaku Direktur Api Banyuwangi.
3. Bapak Rahmatanto Imanthiar, A.Ma., selaku *Manager of* AMO 145 ICPA.
4. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.SiT, M.MTr selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
5. Ibu Ajeng Wulansari, S.T, M.T., selaku Dosen Pembimbing Materi.
6. Bapak Fajar Haryanto selaku pembimbing lapangan Laporan OJT.
7. Seluruh dosen dan pegawai Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan kegiatan *On The Job Training*.
8. Ibu UmiYatun dan Bapak Marwoto selaku Orang Tua saya yang telah memberikan doa serta bantuan secara materi, dukungan moral dan doa sehingga dapat melaksanakan kegiatan *On The Job Training* ini serta menyelesaikan laporannya.
9. Bapak Sabam Danny Sulung selaku *Chief Line/Base Maintenance* Hanggar C Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi.
10. Seluruh engineer dan mekanik Hanggar C Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi.
11. Seluruh sahabat, senior, junior, mentor, motivator, dan penyemangat dalam menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Tentunya laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Atas kesalahan dan kata – kata yang kurang berkenan, kami memohon maaf. Saran dan kritik membangun kami harapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Banyuwangi , 28 Juni 2024

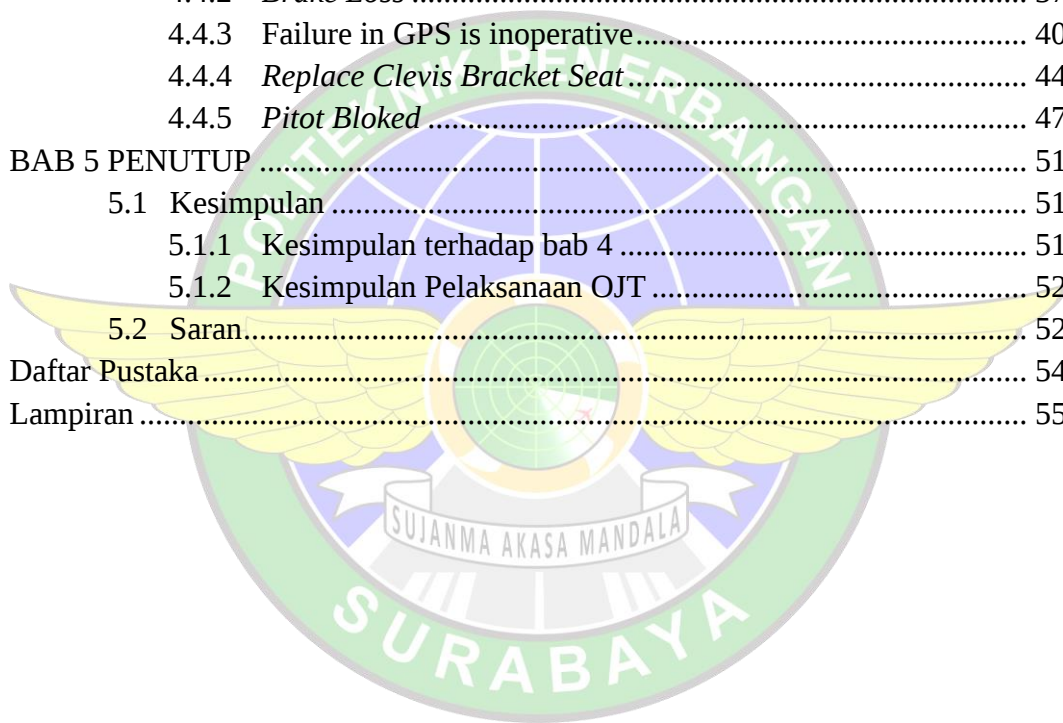
Muhammad Faaza Firdaus



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1. Tujuan	2
1.2.2. Manfaat	3
BAB 2 PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING	4
2.1 Sejarah Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi.....	4
2.2 Data Umum	5
2.2.1 Fasilitas	5
2.3 Struktur Organisasi.....	9
BAB 3 TINJAUAN TEORI.....	11
3.1 Cessna 172 Skyhawk	11
3.2 Perawatan Maintenance Pada Pesawat Cessna 172	13
3.2.1. 50 Hours Inspection.....	14
3.2.2. 100 Hours Inspection	14
3.2.3. Tempory Storage Return to Service	15
3.2.4. Pre Flight Check.....	16
3.3 Garmin G1000.....	16
3.3.1. GIA (Garmin Integrated Avionics)	17
3.4 Global Positioning System (GPS)	19
3.5 Main Wheel Gear	19
3.6 Brake	20
3.5.1. Aeroshell 41.....	22
3.7 Fuel System.....	22
3.6.1. Fuel Shutoff Valve	24
3.8 Pitot System.....	25

3.9 Aircraft Maintenance Manual	25
3.10 IPC (Illustrated Parts Catalog).....	26
3.11 WO (Work Order).....	26
3.12 TC (Task Card).....	27
BAB 4 PELAKSANAAN OJT	28
4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT.....	28
4.2 Waktu dan Tempat.....	28
4.3 Jadwal Kegiatan	28
4.4 Permasalahan.....	31
4.5 Penyelesaian Masalah	33
4.4.1 Replace Fuel Shutoff Valve Cable	33
4.4.2 Brake Loss	37
4.4.3 Failure in GPS is inoperative.....	40
4.4.4 Replace Clevis Bracket Seat	44
4.4.5 Pitot Bloked	47
BAB 5 PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.1.1 Kesimpulan terhadap bab 4	51
5.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan OJT	52
5.2 Saran.....	52
Daftar Pustaka	54
Lampiran	55



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bagan Sejarah API Banyuwangi	4
Gambar 2. 2 <i>Layout Hangar</i> Akademi Penerbang Indonesia	6
Gambar 2. 3 Pesawat Cessna 172 SP	7
Gambar 2. 4 Pesawat Piper Seneca V	8
Gambar 2. 5 Pesawat Seaplane	8
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 3. 1 Cessna 172S SP Skyhawk	13
Gambar 3. 2 <i>Pre Flight Check</i>	16
Gambar 3. 3 GIA 63W	18
Gambar 3. 4 GPS <i>Antenna</i> pada pesawat Cessna 172 SP Skyhawk	19
Gambar 3. 5 komponen dari <i>main wheel</i>	20
Gambar 3. 6 Aeroshell Fluid 41	22
Gambar 3. 7 Skema <i>Fuel system</i>	23
Gambar 3. 8 <i>Pitot-static system</i>	25
Gambar 4. 1 <i>Maintenance Log Book</i>	34
Gambar 4. 2 <i>Fuel Shutoff Valve cable</i>	34
Gambar 4. 3 <i>Shutoff Valve Cable putus</i>	35
Gambar 4. 4 <i>IPC Shutoff valve</i>	35
Gambar 4. 5 <i>Install Shutoff valve</i>	36
Gambar 4. 6 <i>Funtional test</i> pada <i>shutoff valve control</i>	36
Gambar 4. 7 <i>Maintenance Manual Tire</i>	38
Gambar 4. 8 Proses menghilangkan <i>bubble</i>	39
Gambar 4. 9 <i>GPS Advisory Messages</i>	40
Gambar 4. 10 <i>Removal GPS Antenna</i>	41
Gambar 4. 11 <i>Visual Inspection</i> pada <i>antenna</i>	41
Gambar 4. 12 <i>Figure IPC Antenna</i>	42
Gambar 4. 13 <i>Installation antena</i>	43
Gambar 4. 14 <i>Functional Test</i> pada <i>GPS</i>	43
Gambar 4. 15 <i>Seat back</i>	45
Gambar 4. 16 <i>removal seat back</i>	45
Gambar 4. 17 <i>Clevis Bracket broken</i>	46
Gambar 4. 18 <i>Clevis Bracket Seat</i> sesuai dengan <i>IPC</i>	46
Gambar 4. 19 <i>Penyumbatan</i> pada <i>Pitot Tube</i>	47
Gambar 4. 20 <i>Disassembly Pitot Tube</i>	48
Gambar 4. 21 <i>Inspection Pitot Tube</i>	48
Gambar 4. 22 <i>Servicing Pitot</i>	49
Gambar 4. 23 <i>Installation Pitot</i>	49

DAFTAR TABEL

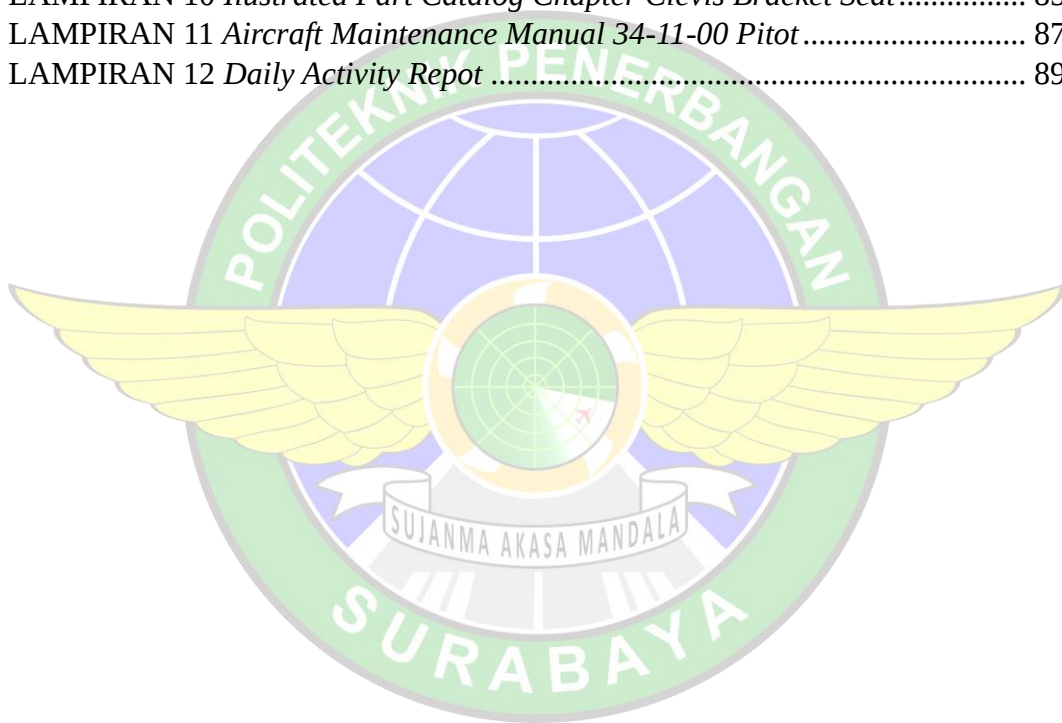
Halaman

Tabel 3. 1 Spesifikasi Cessna 172 Skyhawk	12
Tabel 3. 2 <i>Task 50 Hours Inspection</i>	14
Tabel 3. 3 <i>Task Airframe 100 Hours Inspection</i>	14
Tabel 3. 4 <i>Task TSRS</i>	15
Tabel 3. 5 <i>Physical Characteristics</i>	18
Tabel 4. 1 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan April 2024	28
Tabel 4. 2 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan Mei 2024.....	29
Tabel 4. 3 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan Juni 2024.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 <i>Task Card Inspection 50 Hours</i>	55
LAMPIRAN 2 <i>Task Card Inspection 100 Hours</i>	64
LAMPIRAN 3 <i>GPS Advisory Messages</i> sesuai dengan G1000 Nav III Line.....	71
LAMPIRAN 4 <i>Aircraft Maintenance Manual Chapter 34 Navigation</i>	72
LAMPIRAN 5 <i>Ilustrated Part Catalog Antenna Chapter 23 Communication</i>	74
LAMPIRAN 6 <i>Aircraft Maintenance Manual Chapter 32 Landing Gear</i>	76
LAMPIRAN 7 <i>Aircraft Maintenance Manual Chapter 28 Fuel</i>	78
LAMPIRAN 8 <i>Ilustrated Part Catalog Shutoff Valve</i>	81
LAMPIRAN 9 <i>Work Order Replace Clevis Bracket Seat</i>	83
LAMPIRAN 10 <i>Ilustrated Part Catalog Chapter Clevis Bracket Seat</i>	85
LAMPIRAN 11 <i>Aircraft Maintenance Manual 34-11-00 Pitot</i>	87
LAMPIRAN 12 <i>Daily Activity Repot</i>	89



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakain pertama kali pada halaman
SDM	Sumber Daya Manusia	1
BPSDM	Badan Pengembang Sumber Daya Manusia	1
TPU	Teknik Pesawat Udara	1
OJT	<i>On The Job Training</i>	1
API	Akademi Penerbang Indonesia	1
KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia	2
AMTO	<i>Aircraft Maintenance Training Organization</i>	2
LP3B	Loka Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Indonesia	4
PKBLU	Pola Keuangan Badan Lapangan Umum	4
CASR	<i>Civil Aviation Safety Regulation</i>	12
AMO	<i>Aircraft Maintenance Organization</i>	12
TSRS	<i>Tempory Storage Return to Service</i>	17
EFIS	<i>Electronic Flight Instrument System</i>	18
PFD	<i>Primary Flight Display</i>	18
MFD	<i>Multifunction Display</i>	18
LRU	<i>Line Replacement Unit</i>	18
GDU	<i>Garmin Data Unit</i>	19
GPS	<i>Global Positioning System</i>	19
FD	<i>Flight Director</i>	19
HSDB	<i>High Speed Data Bus</i>	19
WAAS	<i>Wide Area Augmentation System</i>	19
RAIM	<i>Receiver Atonomous Integrity Monitoring</i>	21
IPC	<i>Ilustrated Part Catalog</i>	30
AMEL	<i>Aircraft Maintenance Engineer Lisence</i>	33

DAFTAR ISTILAH

OJT (*On The Job Training*)

Kegiatan pembelajaran praktek maupun teori secara langsung pada lingkungan kerja dengan supervise yang kompeten dibidangnya.

API (Akademi Penerbang Indonesia)

Perguruan tinggi dibawah naungan Kementrian perhubungan yang terletak di Banyuwangi.

LP3B (Loka Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi)

Sebuah fasilitas pendidikan pilot kedua yang dimiliki pemerintah setelah sekolah serupa di Curug, Tangerang, Banten yang berdiri pada 1952.

BLU (Badan Layanan Umum)

Pengelolaan keuangan yang memberikan keleluasaan untuk menerapkan praktek bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat untuk memajukan kesejahteraan dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

ICAO (*Internatonal Civil Aviation Organization*)

Sebuah lembaga Perserikatan Bangsa-Bangsa yang didirikan menurut Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional

AFML (*Aircraft Fligh Maintenance Logbook*)

Buku wajib terbang yang ada di pesawat yang sedang beroperasi. Buku ini berisi data catatan terbang pesawat yang ditulis oleh engineer dan pilot.

CASR (*Civil Aviation Safety Regulation*)

Berisi tentang aturan pengoprasian pesawat

DGCA (*Directorate General of Civil Aviation*)

Unsur pelaksana sebagian tugas dan fungsi Kementerian Perhubungan Indonesia, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Perhubungan.

AMO (*Approved maintenance organizations*)

Organisasi yang disahkan oleh DGCA untuk melakukan perawatan, perbaikan dan modifikasi pesawat sesuai dengan cakupan kemampuannya

AMM (Aircraft Maintenance Manual)

Prosedur yang dilakukan dalam perawatan pesawat.

PEL (Personal Experient Logbook)

Sebagai salah satu bukti bahwa yang bersangkutan telah berpengalaman melaksanakan suatu pekerjaan.

GIA (Garmin Integrated Avionics)

Fungsi utama dari komunikasi pesawat yang dimana memproses data seperti GPS Reciver, VHF com/NAV/GS reciver dan flight director. LRU (Line Replaceable Units) Komponen dari sebuah pesawat terbang yang dirancang untuk diganti dengan mudah sesuai urutan.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan salah satu tolak ukur dari kemajuan suatu Negara, karena Sumber Daya Manusia (SDM) adalah pelaksana dari suatu pembangunan. Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu lembaga pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Perhubungan sebagai penyelenggara pendidikan dan pelatihan penerbangan guna menghasilkan SDM Perhubungan yang berkompetensi dalam dunia transportasi udara yaitu tenaga kerja yang terampil dan siap kerja karena telah mendapatkan program pendidikan khusus/kejuruan untuk mendapatkan kecakapan yang bersifat operasional / praktikal dengan sertifikasi kecakapan tertentu. Bertujuan menyiapkan taruna menjadi individu yang memiliki kemampuan profesional yang dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memiliki karakter yang kuat dan beretika khususnya dalam bidang penerbangan.

Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki berbagai program studi, salah satunya adalah Program Studi Teknik Pesawat Udara (TPU). Para peserta didik atau Taruna/I dibekali materi secara teori dan praktek di lapangan yang seluruhnya ditujukan untuk meningkatkan kualitas kinerjanya sebagai tenaga kerja nantinya. Salah satu program kegiatan pendidikan di dalamnya adalah Praktek Kerja Lapangan / *On the Job Training* (OJT).

Akademi Penerbang Indonesia (API) Banyuwangi dipilih sebagai lokasi yang memiliki banyak pengalaman dan sesuai dengan program pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya. Salah satu hal paling vital dalam industri penerbangan adalah pemeliharaan rutin yang diberikan pada pesawat. Pemeliharaan ini bertujuan untuk menjamin kenyamanan (*secure*) dan keselamatan (*safety*) selama operasi dan juga menciptakan pesawat yang memiliki performa unggul. API Banyuwangi selalu melaksanakan pemeliharaan pada pesawatnya secara teratur. Dengan kemampuan tersebut, kami berusaha untuk memperoleh pengalaman dalam merawat pesawat di API Banyuwangi.

Setelah melaksanakan OJT, taruna dituntut untuk membuaat laporan OJT sebagai bentuk hasil bahwa taruna telah melaksanakan praktek lapangan OJT. Laporan OJT ditulis berdasarkan pengalaman taruna selama bekerja di instansi terkait, penulisan dilakukan secara sistematis, bersifat objektif, dan menggunakan Bahasa Indonesia yang benar berdasarkan kaidah KBBI. Laporan OJT ditulis dengan sedemikian rupa dengan tujuan menjadi referensi dan sumber bagi peserta OJT selanjutnya.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan

Tujuan pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) terbagi menjadi dua yaitu tujuan secara umum dan khusus, sebagai berikut :

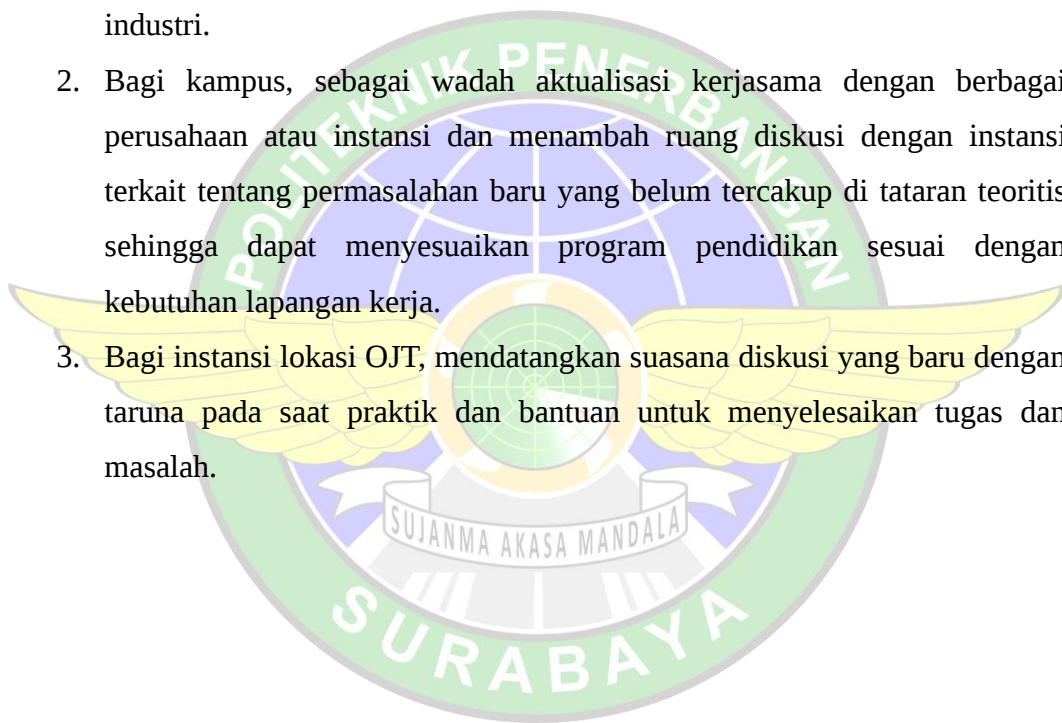
1. Tujuan secara umum
 - a. Sebagai persyaratan menyelesaikan studi Program Diploma 3 Teknik Pesawat Udara sesuai dengan kurikulum AMTO 147 dan kurikulum pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
 - b. Mengembangkan kerja sama dan kemampuan sosialisasi yang baik sesama taruna dan tenaga kerja pada unit kerja Politeknik Penerbangan Surabaya maupun pada Akademi Penerbang Indonesia (API) Banyuwangi.
 - c. Setelah melaksanakan OJT taruna diharapkan memperoleh pengalaman dari instansi terkait sebagai pengembangan ilmu pengetahuan taruna di bidang teknik pesawat udara.
2. Tujuan secara khusus
 - a. Peserta OJT dapat menerapkan seluruh pengetahuan tentang teknik pesawat udara yang diperoleh selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya, sehingga membentuk karakter yang terampil dan kompeten.
 - b. Sebagai langkah awal pengenalan lingkungan kerja penerbangan khususnya dalam bidang Teknik pesawat udara.

- c. Melatih keterampilan dan mebiasakan diri agar dapat beradaptasi dengan budaya dalam lembaga perusahaan.
- d. memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan / industri.

1.2.2. Manfaat

Manfaat dilaksanakannya *On The Job Training* sebagai berikut :

1. Bagi taruna, memperoleh pengalaman kerja di lokasi OJT, menerapkan kompetensi dan keterampilan yang telah dipelajari selama pendidikan, serta memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan atau industri.
2. Bagi kampus, sebagai wadah aktualisasi kerjasama dengan berbagai perusahaan atau instansi dan menambah ruang diskusi dengan instansi terkait tentang permasalahan baru yang belum tercakup di tataran teoritis sehingga dapat menyesuaikan program pendidikan sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja.
3. Bagi instansi lokasi OJT, mendatangkan suasana diskusi yang baru dengan taruna pada saat praktik dan bantuan untuk menyelesaikan tugas dan masalah.

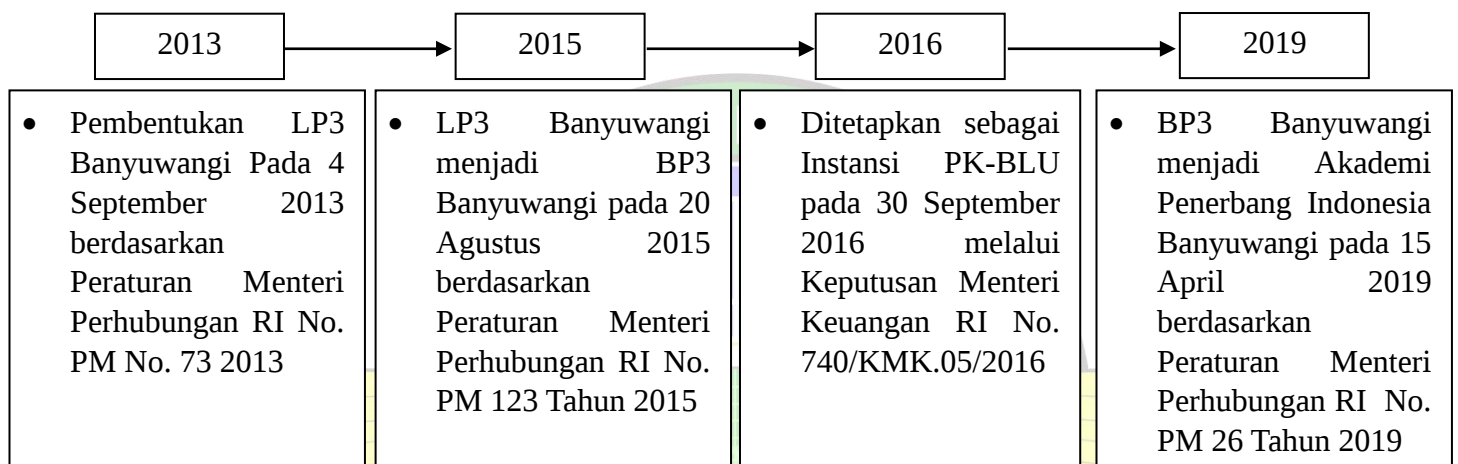


BAB 2

PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING

2.1 Sejarah Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi

Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi memiliki sejarah panjang dalam melahirkan para penerbang berkualitas yang berkontribusi pada dunia penerbangan nasional dan internasional. Pada gambar 2.1 menunjukkan bagan Sejarah API Banyuwangi.



Gambar 2. 1 Bagan Sejarah API Banyuwangi

Akademi Penerbang Indonesia (API) Banyuwangi berawal dengan nama Loka Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi yang kemudian disingkat LP3 Banyuwangi. Kebijakan yang mengatur keberadaan Loka Pendidikan Pelatihan Penerbang Banyuwangi melalui peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM No. 73 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan calon penerbang, calon instruktur penerbang, penerbang dan instruktur penerbang sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan standar internasional.

Sekolah pilot negeri akhirnya berdiri di Banyuwangi pada tanggal 23 Desember 2013 secara resmi sekolah yang di beri nama Loka Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi (LP3B) dibuka. Sekolah pilot negeri Banyuwangi ini merupakan yang kedua milik pemerintah setelah sekolah serupa di Curug, Tangerang, Banten yang berdiri pada 1952.

Loka Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Banyuwangi secara resmi berubah nama menjadi Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Banyuwangi yang disingkat BP3 Banyuwangi pada tanggal 20 Agustus 2015 dan pelaksanaan kegiatannya diatur dalam peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 123 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi.

Selanjutnya pada tanggal 30 September 2016 berdasarkan keputusan menteri keuangan No. 740/KMK.05/2016 tentang penetapan Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi sebagai instansi pemerintah yang menerapkan Pola Keuangan Badan Layangan Umum (PK BLU), maka seluruh unsur tata kelolanya dilaksanakan dengan dtandar PK BLU sesuai peraturan yang berlaku.

Pada 15 April 2019 Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbang Banyuwangi berubah nama menjadi Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi, berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 26 Tahun 2019 Akademi Penerbangan Indonesia Banyuwangi selanjutnya disebut API Banyuwangi merupakan perguruan tinggi negeri di lingkungan Kementrian Perhubungan yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan.

2.2 Data Umum

2.2.1 Fasilitas

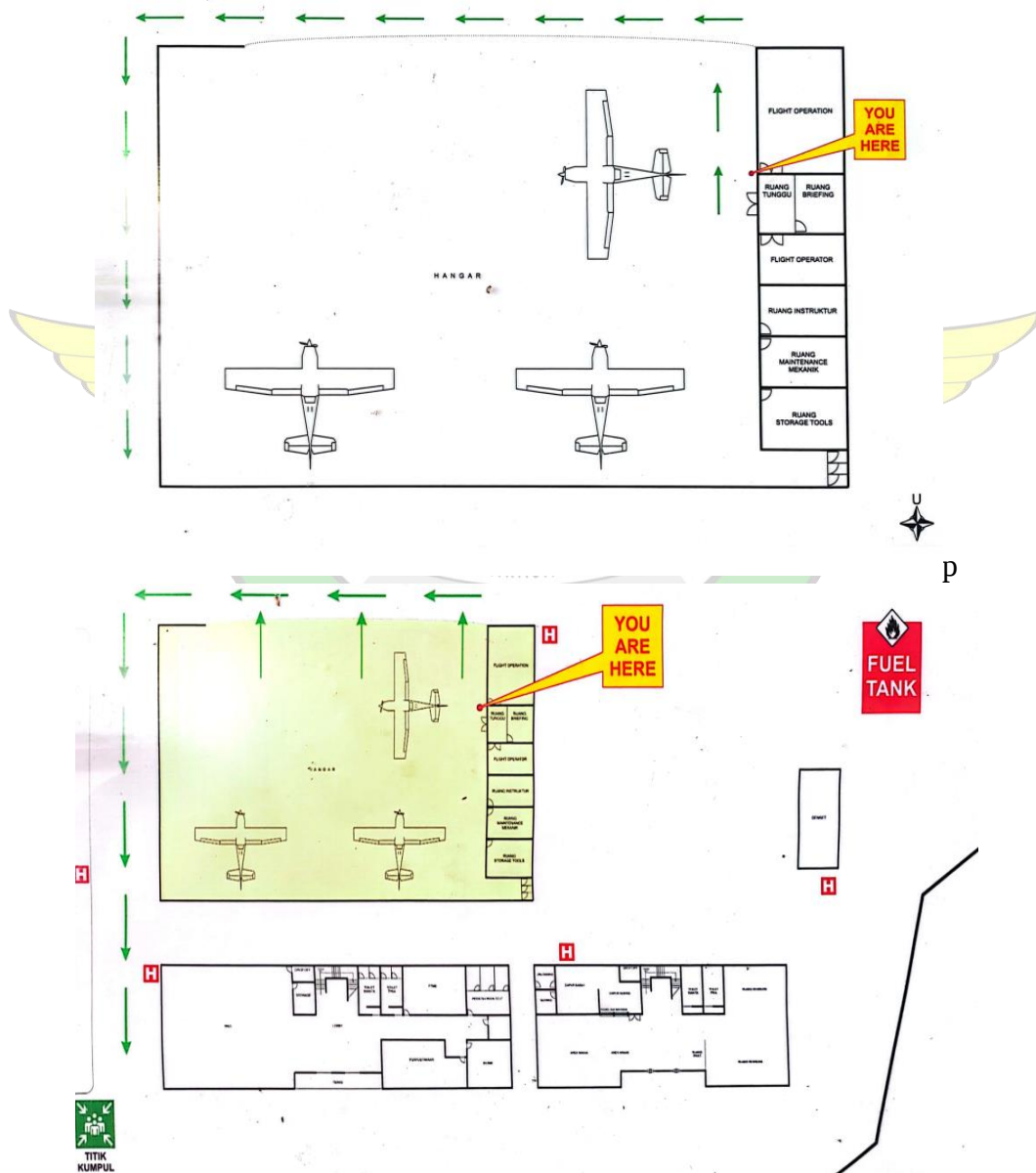
Sesuai dengan CASR 141.46 tentang *Facility Minimum Area Requirement* yaitu

- a. *an applicant for pilot school certificate or provisional pilot school certificate must also provide adequate facility to support all flight training activity and to provide an area of minimum of 600 m².*
- b. *Facility stated in point (a) shall include at least Flight Simulator, Briefing Room, Ground Training and Aircraft Maintenance*

Di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi mempunyai fasilitas Pendidikan yaitu Gedung Operasional 1 dan 2, Gedung Simulator, Asrama, Kelas, dan Hangar.

1. Fasilitas Hanggar Pesawat Udara

Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi memiliki fasilitas 3 unit hanggar pesawat udara yaitu Hanggar A, Hanggar B, Hanggar C. Ketiga unit tersebut dapat menyimpan pesawat dengan total kapasitas pesawat 37 pesawat. Pada gambar 2.1 merupakan layout hanggar yang merupakan tempat pelaksanaan perawatan dan perbaikan pesawat, baik berupa *maintenance*, penggantian komponen, *cleaning*, penggantian *consumable part*, inspeksi ringan hingga tahunan, dan lain-lain.



Gambar 2. 2 Layout Hangar Akademi Penerbang Indonesia

Hanggar C memiliki fasilitas-fasilitas ruangan untuk mempermudah para engineer dalam menjalani perawatan pesawat berupa :

- 1) Ruang *Tools*, untuk menyimpan *tools*, *special tools*, dan alat-alat pendukung lainnya dalam melaksanakan perawatan maupun perbaikan pesawat udara.
- 2) Ruang *Storage & Spare Parts*, untuk menyimpan suku cadang dan bahan-bahan pendukung seperti *Tire*, *oil* , dan lain lain.
- 3) Ruang *Engineering*, untuk tempat penyimpanan rekaman data-data pesawat seperti *Aircraft Flight Maintenance Logbook* (AFML) serta untuk evaluasi dan merencanakan jadwal inspeksi yang akan dilaksanakan oleh para engineer dilapangan.

2. Fasilitas Pesawat Udara

Sesuai CASR 141.39 tentang *aircraft* yaitu “An applicant for Pilot school Certificate or Provisional Pilot School certificate whose facility is located inside or outside Republic of Indonesia as stated in (a) and (b), must own at least 5 (five) aircraft whose type can support the continuity of training activity with 1 (one) of them is multi-engine aircraft”.

Pada saat pelaksanaan *on the job training* di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi memiliki fasilitas pendidikan yaitu 32 unit pesawat latih *single engine* Cessna 172 SP dan 2 unit *multi engine* Piper Seneca V serta 2 unit *single engine* pesawat seaplane yang ditunjukkan pada gambar 2.2, gambar 2.3 dan gambar 2.4.



Gambar 2. 3 Pesawat Cessna 172 SP



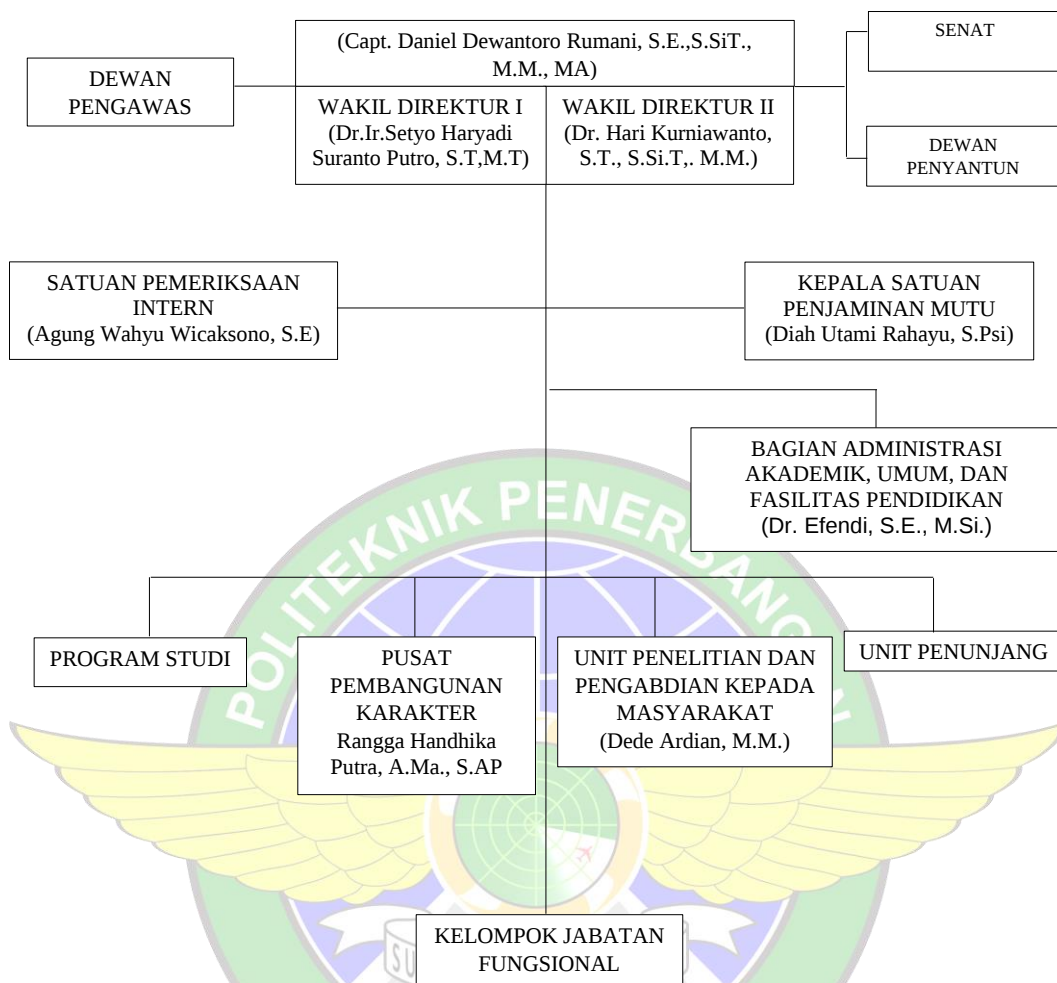
Gambar 2. 4 Pesawat Piper Seneca V



Gambar 2. 5 Pesawat Seaplane



2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2. 6 Struktur Organisasi

Berdasarkan gambar 2.6 semua unit bertanggung jawab terhadap direktur Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi yang sekarang dijabat oleh Dr. Capt. Daniel Dewantoro Rumani S.E., S.SiT., M.M., MA., selaku pimpinan tertinggi dari suatu institusi direktur bertugas mengambil kebijakan serta mengkoordinir segala bentuk kegiatan di lingkup API Banyuwangi. Tentunya tugas dan tanggung jawab yang besar tersebut dibantu dan didampingi oleh wakil direktur 1, wakil direktur 2 dan kabag dalam memimpin pelaksanaan kegiatan. Sedangkan sub bagian administrasi akademik ketarunaan dan sub bagian keuangan bertanggung jawab terhadap bagian administrasi akademik umum dan fasilitas diklat dalam mengatur dan mengelola keuangan, administrasi, pelayanan serta perencanaan bagi peserta didik.

Selain itu bagian fasilitas dan pendidikan serta satuan pemeriksa internal bertugas dalam pengadaan maupun penyelenggaraan sarana dan prasarana sebagai media pelatihan calon penerbang. Kemudian pelaksanaan kegiatan kerohanian, konsultasi serta keolahragaan merupakan tanggung jawab daripada unit bagian pembangunan karakter API Banyuwangi. Pada bagan diatas juga terdapat unit penelitian dan pengabdian masyarakat. Merupakan tenaga pengajar yang diberikan tugas tambahan dalam kegiatan dibidang penelitian serta pengabdian kepada masyarakat sebagai sekolah penerbang segala prosedur dan kurikulum API Banyuwangi harus berdasarkan dengan CASR 141 yang telah dikeluarkan oleh DGCA.



BAB 3

TINJAUAN TEORI

3.1 Cessna 172 Skyhawk

Cessna 172 Skyhawk merupakan *single piston engine* yang pernah dibuat dan mendapatkan reputasi sebagai pesawat latih terbaik. Pesawat Cessna seri 172 Skyhawk ini merupakan update dari model varian cessna 172 sebelumnya yang dimana seri ini pertama kali diproduksi pada tahun 1998. Pesawat seri ini di motori dengan engine *Lycoming four- cylinder* yang disusun secara *horizontal opposed* dengan sistem *fuel injection* yang mampu menghasilkan tenaga sebesar 180 *horsepower*. Selain itu, pesawat di desain secara *high wing* yang menawarkan visibilitas dan stabilitas yang lebih baik.

Pesawat Cessna 172 Skyhawk ini dibekali teknologi terbaru dalam sistem integrasi *avionic cockpit*, yaitu *Garmin G1000 Nav III*. Dengan antarmuka grafis yang meningkat, perangkat *hardware* yang powerfull, tampilan resolusi lebih tinggi, fungsionalitas tambahan untuk meningkatkan kesadaran situasional, dan teknologi nirkabel opsional, sehingga mempermudah pengguna dalam mengelola sistem *flight instrument*. Adapun beberapa fitur yang ditawarkan pada sistem *Garmin G1000 Nav III* pada pesawat ini sebagai berikut :

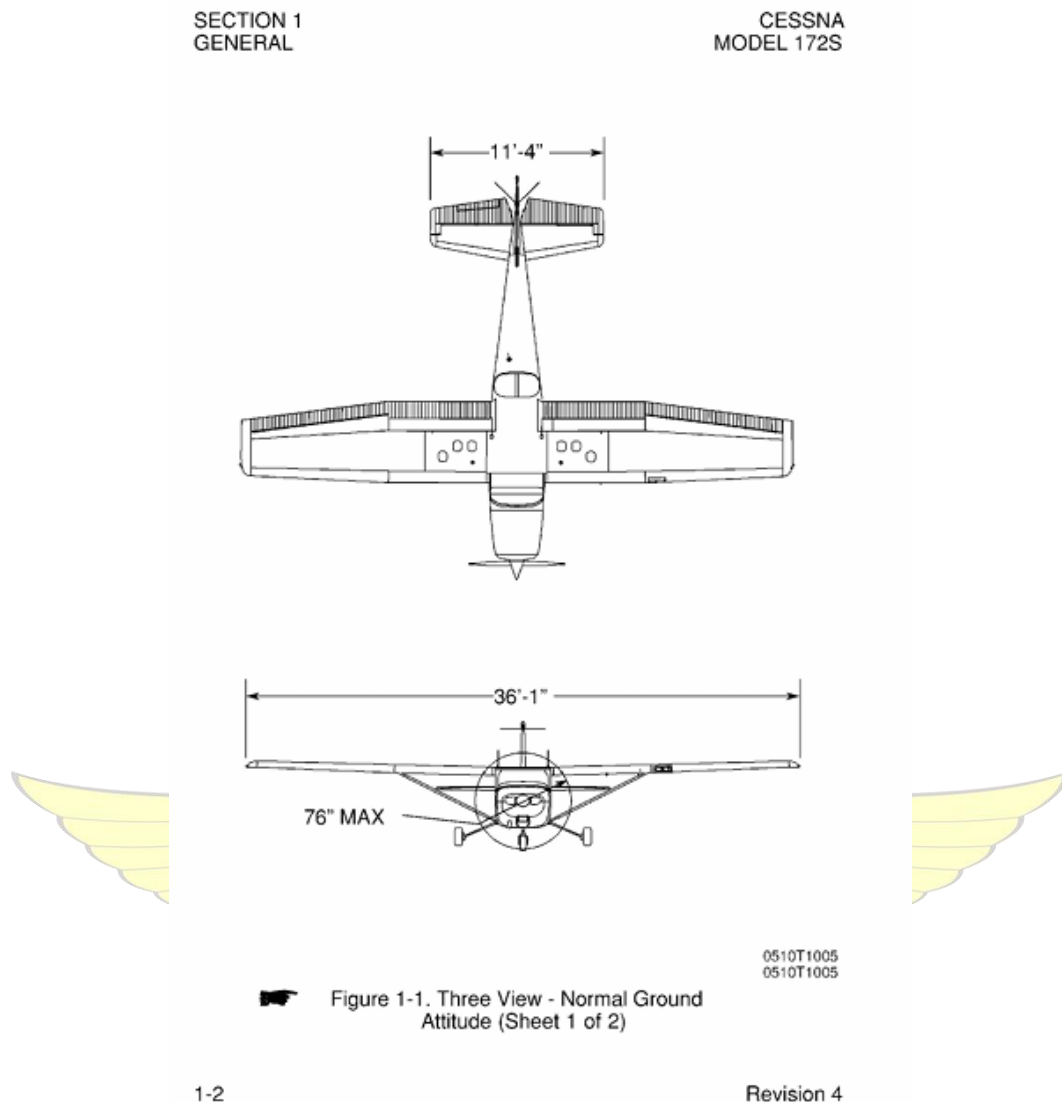
1. *Wireless database and flight plan loading.*
2. *Enhanced Vision System (EVS).*
3. *Enhanced HSI Functionality.*
4. *VFR Sectionals.*
5. *Chelton Flight Logic EFIS glass cockpits.*
6. *COM Frequency Decoding.*
7. *XGA technology display units.*

Pada Tabel 3.1 akan dijelaskan spesifikasi lebih lengkap dari Cessna 172 Skyhawk :

Tabel 3. 1 Spesifikasi Cessna 172 Skyhawk

Dimensions	
<i>Length</i>	27 ft 2 in (8,3 m)
<i>Height</i>	8 ft 11 in (2.7 m)
<i>Wingspan</i>	36 ft 0 in (11.00 m)
<i>Wing Area</i>	174 sq ft (16.17 sq m)
Performance	
<i>Maximum Cruise Speed</i>	124 ktas (230 km/h)
<i>Maximum Range</i>	640 nm (1,185 km)
<i>Takeoff Distance</i>	1,630 ft (497 m)
<i>Landing Distance</i>	1,335 ft (407 m)
<i>Maximum Climb Rate</i>	730 fpm (223 mpm)
<i>Maximum Limit Speed</i>	163 kias (302 km/h)
<i>Stall Speed</i>	48 kcas (89 km/h)
Weights	
<i>Maximum Ramp Weight</i>	2,558 lb (1,160 kg)
<i>Maximum Takeoff Weight</i>	2,550 lb (1,157 kg)
<i>Maximum Landing Weight</i>	2,550 lb (1,157 kg)
<i>Maximum Payload</i>	870 lb (395 kg)
<i>Useful Load</i>	878 lb (398 kg)
Powerplant	
<i>Manufacture</i>	Lycoming
<i>Model</i>	IO-360-L2A
<i>Power Output</i>	180 hp (180 hp)
<i>Propeller Manufacture</i>	McCauley
<i>Description</i>	2 blade metal, fixed pitch

Sumber : Pilot Operational Handbook Cessna 172 SP Skyhawk



Gambar 3. 1 Cessna 172S SP Skyhawk

Sumber : *Aircraft Maintenance Manual*

3.2 Perawatan Maintenance Pada Pesawat Cessna 172

Perawatan pesawat udara merupakan salah satu unsur penting dalam suatu instansi di bidang penerbangan sebagaimana Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi. Sesuai dengan *Civil Aviation Safety Regulation (CASR) part 43 tentang Maintenance, Preventive Maintenance, Rebuilding and Alteration*. Perawatan adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa pesawat udara beserta komponen-komponennya bekerja sesuai dengan fungsinya untuk memastikan keselamatan selama penerbangan. Dikarenakan

setiap *part* atau komponen pesawat memiliki *lifetime* tertentu, sehingga harus dimonitor secara rutin, Perawatan pesawat udara meliputi inspeksi, *repair*, *servicing*, *overhaul* dan penggantian part.

3.2.1. 50 Hours Inspection

Kegiatan yang dilaksanakan pada saat pesawat Cessna mencapai 50 jam, sehingga pesawat tersebut harus masuk ke hangar untuk dilakukannya perawatan pesawat dengan refrensi Aircraft Maintenance Manual Cessna 172 S. Kegiatan yang dilaksanakan dalam perawatan 50 Hours Inspection yang ditunjukan pada table 3.2 yaitu :

Tabel 3. 2 *Task 50 Hours Inspection*

No	ATA CHAPTER	No	ATA CHAPTER
1	<i>Chapter 21 – Air Conditioning</i>	11	<i>Chapter 52 – Doors</i>
2	<i>Chapter 23 – Communication</i>	12	<i>Chapter 55 – Stabilizers</i>
3	<i>Chapter 24 – Electric Power</i>	13	<i>Chapter 56 – Windows</i>
4	<i>Chapter 25 – Equipment / Furnishing</i>	14	<i>Chapter 57 – Wing</i>
5	<i>Chapter 26 – Fire Protection</i>	15	<i>Chapter 61 – Propellers</i>
6	<i>Chapter 27 – Flight Control</i>	16	<i>Chapter 71 – Powerplant</i>
7	<i>Chapter 28 – Fuel</i>	17	<i>Chapter 76 – Engine Controls</i>
8	<i>Chapter 31 – Indicating</i>	18	<i>Chapter 78 – Exhaust</i>
9	<i>Chapter 33 – Lights</i>	19	<i>Chapter 79 – Oil</i>
10	<i>Chapter 34 - Navigation</i>	20	<i>Chaoter 80 – Starting</i>

Sumber : *Task Card 50 Hours Inspection*

3.2.2. 100 Hours Inspection

Kegiatan ini sama dengan kegiatan inspeksi 50 jam dan ada beberapa tambahan yaitu inspection 100 ada terbagi 2 yaitu *Engine* dan *Airframe*. Berikut adalah *inspection 100 Engine*.

Tabel 3. 3 *Task Airframe 100 Hours Inspection*

No	ATA CHAPTER	No	ATA CHAPTER
1	<i>Chapter 21 – Air Conditioning</i>	13	<i>Chapter 52 – Doors</i>
2	<i>Chapter 23 – Communication</i>	14	<i>Chapter 55 – Stabilizers</i>

3	<i>Chapter 24 – Electric Power</i>	15	<i>Chapter 56 – Windows</i>
4	<i>Chapter 25 – Equipment / Furnishing</i>	16	<i>Chapter 57 – Wing</i>
5	<i>Chapter 26 – Fire Protection</i>	17	<i>Chapter 61 – Propellers</i>
6	<i>Chapter 27 – Flight Control</i>	18	<i>Chapter 71 – Powerplant</i>
7	<i>Chapter 28 – Fuel</i>	19	<i>Chapter 73 – Engine Fuel and Controls</i>
8	<i>Chapter 31 – Indicating</i>	20	<i>Chapter 74 – Ignition</i>
9	<i>Chapter 32 – Landing Gear</i>	21	<i>Chapter 76 – Engine Control</i>
10	<i>Chapter 33 – Lights</i>	22	<i>Chapter 78 – Exhaust</i>
11	<i>Chapter 34 – Navigation</i>	23	<i>Chapter 79 – Oil</i>
12	<i>Chapter 37 – Vacuum</i>	24	<i>Chapter 80 – Starting</i>

Sumber : *Task Card 100 Hours Inspection*

3.2.3. *Tempory Storage Return to Service*

Tempory Storage adalah pesawat dalam keadaan tidak beroperasi paling lama 90 hari. Setelah disimpan sementara, dan menggunakan prosedur untuk mengembalikan pesawat kedalam layanan *service* untuk memperbaiki pesawat menjadi kondisi normal dan siap digunakan. Kegiatan yang dilaksanakan pada saat *Temporary Storage Return to Service* yaitu :

Tabel 3. 4 *Task TSRS*

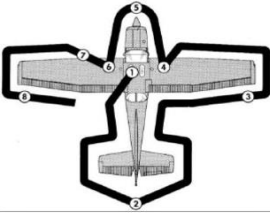
No	TASK
1	<i>Remove airplane form blocks and check tires for proper inflation. Check for proper nose gear strut inflation.</i>
2	<i>Check Battry and install.</i>
3	<i>Check that oil sump has proper grade and quantity of engine oil.</i>
4	<i>Service induction air filter and remove warning placard from propeller.</i>
5	<i>Remove material used to cover openings</i>
6	<i>Remove spark pulgs from engine</i>
7	<i>While spark plugs are removed, rotare propeller several revolutions to clear excess oil from cylinders.</i>

8	<i>Clean, gap and install spark plugs. Torque spark plugs to the proper value and connect spark plug leads.</i>
9	<i>Check fuel strainer. Remove and clean filter screen if necessary. Check fuel tanks and fuel lines for moisture and sediment. Drain enough fuel to eliminate any moisture and sediment.</i>
10	<i>Perform a through preflight inspection, then start and warm up engine</i>

3.2.4. Pre Flight Check

Pre Flight merupakan kegiatan pemeriksaan pesawat yang bertujuan untuk memastikan kondisi pesawat siap untuk terbang dan meningkatkan keselamatan penerbangan agar tidak terjadi kecelakaan. Dalam pelaksanaannya dilakukan oleh taruna penerbang yang akan melaksanakan latihan terbang dengan *walk around* seperti gambar berikut

AeroDynamic's Cessna 172 Preflight Inspection & External Walkaround



Visually check airplane for general condition during walk-around inspection.

In cold weather, remove even small accumulations of frost, ice or snow from wing, tail and control surfaces. Also make sure that control surfaces contain no internal accumulations of ice or debris. Prior to flight, check that pitot heat (if installed) is warm to touch within 30 seconds with battery and pitot heat switches on. If a night flight is planned, check operation of all lights and make sure a flashlight is available.

1 – Cabin	
Documents (AROW)	On board
Control wheel lock	Removed
Ignition switch	Off
Avionics	On
Master switch	On
Fuel quantity	Check
Flaps	Down
Lights & Pitot Heat	Check
Master switch	Off
Hobbs & tach	Record

2 – EMPENNAGE	
Tail tie down	Remove
Control surfaces	Check

3 – RIGHT WING Trailing Edge	
Aileron	Check freedom of movement

4 – RIGHT WING	
Wing tie down	Remove
Main tire	Check inflation
Wing fuel sump	Drain and check for color, sediment or water
Fuel quantity	Check visually
Fuel cap	Secure

5 – NOSE	
Engine Oil	Check oil level
Oil dipstick	Secure
Engine fuel sump	Pull knob out for 4 seconds, catch in fuel tester
Prop & spinner	Check
Engine air inlets	Clear
Air filter	Check
Nose strut & tire	Check
Static source	Check

6 – LEFT WING	
Wing fuel sump	Drain & Check
Fuel quantity	Check Visually
Fuel cap	Secure
Main tire	Check inflation

7 – LEFT WING Leading Edge	
Pitot cover	Remove
Fuel tank vent	Check
Stall warning	Check
Wing tie down	Remove

8 – LEFT WING Trailing Edge	
Aileron	Check

Gambar 3. 2 Pre Flight Check

3.3 Garmin G1000

Garmin G1000 merupakan sebuah *integrated flight control system* pada pesawat Cessna yang disebut *Electronic Flight Instrument System (EFIS)* atau

umumnya dikenal dengan *glass cockpit* yang biasanya terdiri dari dua unit tampilan yaitu *Primary Flight Display* (PFD) dan *Multi-funtion Display* (MFD) . Garmin G1000 dapat menyajikan *flight Instrumentation, position, navigation, communication* dan informasi identifikasi kepada pilot melalui tampilan layar yang besar. Sistem ini terdiri dari *Line Replacable Units* (LRU) :

1. GDU 1040 / 1044B *Primary Flight Display* (PFD)
 2. GDU 1040 / 1044B *Multifunction Display* (MFD)
 3. GDU (*Garmin Display Unit*)
 4. GIA (*Garmin Integrated Avionics*)
 5. GDC (*Garmin Data Computer*)
 6. GEA (*Garmin Engine Airframe*)
 7. GRS (*Garmin Reference System*)
 8. GMU (*Garmin Magnetometer Unit*)
 9. GMA (*Garmin Multifunction Audio*)
 10. GTX (*Garmin Transponder*)
 11. GDL (*Garmin Data Link*)
- 3.3.1. GIA (*Garmin Integrated Avionics*)

Garmin Integrated Avionic (GIA) 63W adalah unit pengganti saluran input / output berbasis *microprocessor* yang digunakan dalam *Garmin Integrated Flight Deck* berfungsi sebagai *main communication hub*, menghubungkan semua LRU dengan PFD. Setiap GIA 63W berisi GPS receiver, VHF COM/NAV/GS receiver, *flight director* (FD). GIA 63W dipasangkan dengan layar GDU 1040/1044b melalui *Ethernet High Speed Data Bus* (HSDB). Semua konfigurasi dilakukan melalui GDU. GIA 63W berisi sub rakitan berikut :

1. *Main processor* yang berinteraksi dengan semua LRU di sub sistem G1000.
2. 12 saluran GPS *receiver* yang secara simultan melacak dan menggunakan hingga 12 satelit. GIA 63W dilengkapi dengan GPS *receiver* bersertifikasi *Wide Area Augmentation System* (WAAS) 15 *channel*.

3. Sebuah *transceiver* VHF COM yang menyediakan penyetelan dari 118.00 hingga 136.992 MHz dalam jarak 25 kHz atau 8.33 kHz untuk konfigurasi 760 atau 2280 *channel*.
4. Penerima pelokalisasi VOR/ILS yang menyediakan penyetelan dari 108,00 hingga 117,95 MHz dalam 50 kHz kenaikan 50 kH.
5. *Glideslope* ILS yang menyediakan penyetelan dari 328,6 hingga 335,4 MHz yang dipasangkan dengan frekuensi yang disetel pada penerima pelokalisasi VOR/ILS.



Gambar 3. 3 GIA 63W

Sumber : G1000 NAV III Line Maintenance Manual

Berikut ini tabel spesifikasi GIA 63W :

Tabel 3. 5 Physical Characteristics

Characteristics	Specifications
<i>Modular rack width</i>	3.83 inches (9.73 cm)
<i>Modular Rack Height</i>	7.26 inches (18.44 cm)
<i>Standalone Rack Width</i>	3.88 inches (9.86 cm)
<i>Standalone Rack Height</i>	6.91 inches (17.55 cm)
<i>Depth w/connectors (Modular and Standalone)</i>	10.20 inches (25.91 cm)
<i>Unit Weight</i>	5.3 lbs. (2.40 kg)
<i>Modular Rack & Connector Weight</i>	1.9 lbs. (0.86 kg)
<i>Standalone Rack & Connector Weight</i>	2.2 lbs. (1.01 kg)

Sumber : Garmin GIA 63/GIA 63W Installation Manual

3.4 Global Positioning System (GPS)

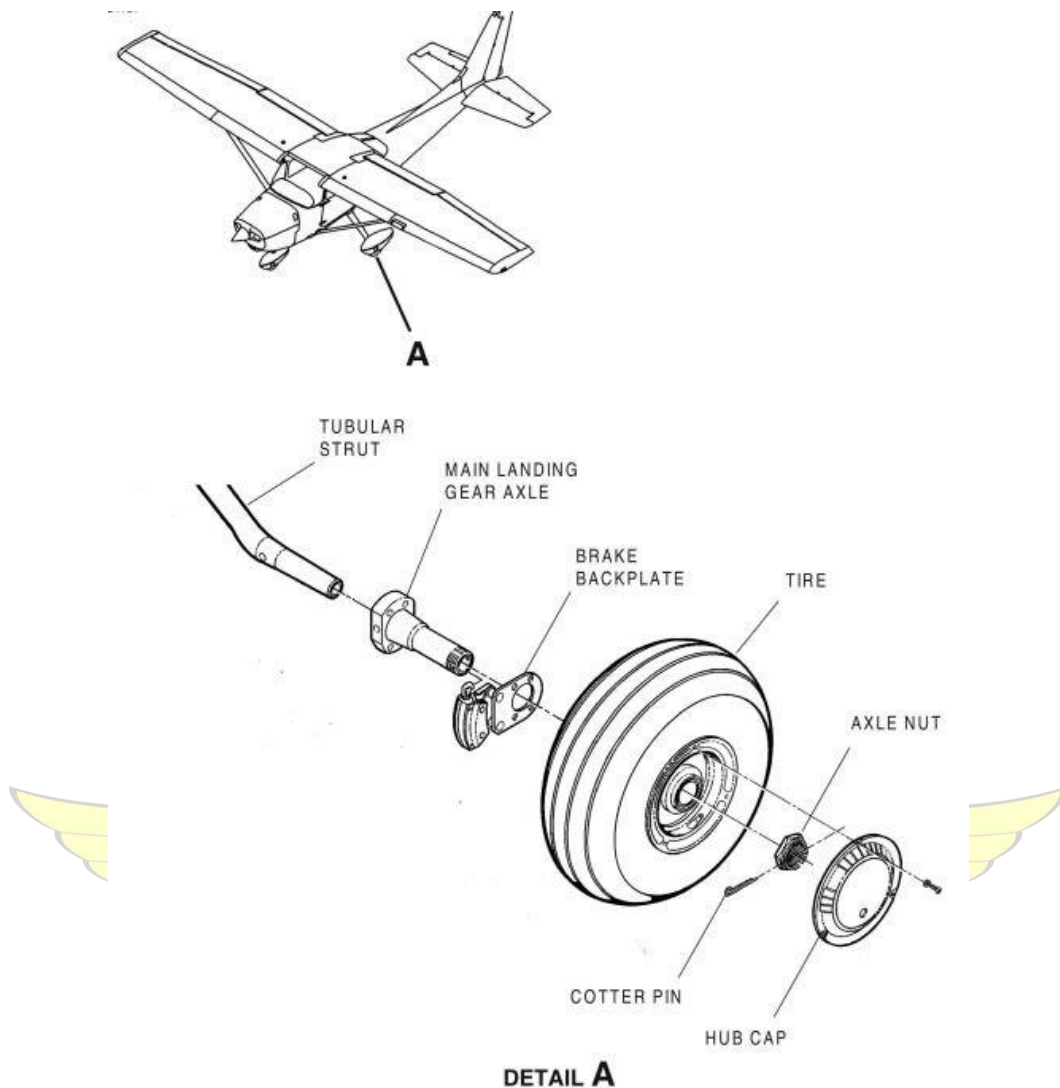
GPS adalah system navigasi satelit yang menggunakan jaringan satelit di orbit bumi untuk menentukan lokasi , kecepatan dan waktu dengan akurasi tinggi di permukaan bumi atau di sekitarnya melalui triangulasi geometris yang digunakan secara luas di seluruh dunia. Ketika pesawat terbang diatas permukaan bumi maka dibutuhkan 4 satelit GPS untuk mendapatkan posisi yang akurat terhadap pesawat tersebut, untuk memberikan informasi posisi yang akurat maka dibutuhkan 4 satelit GPS dan itu memberikan *latitude, longitude, dan altitude*. Bahkan dengan 4 satelit GPS juga terkadang masih *corrupted* dikarenakan sistem GPS yang kurang akurat, dari kejadian tersebut GPS *receiver* mempunyai kapabilitas yang memungkinkan memantau sinyal GPS, kapabilitas ini dikenal dengan RAIM (*Receiver atonomous integrity monitoring*), dalam RAIM untuk memastikan mendapat sinyal yang baik pada semua satelit maka harus memakai 5 satelit pada GPS *receiver*.



Gambar 3. 4 GPS Antenna pada pesawat Cessna 172 SP Skyhawk

3.5 Main Wheel Gear

Main wheel gear adalah salah satu komponen pesawat yang berfungsi agar pesawat bisa bergerak di *ground*. Setiap *main wheel* dilengkapi dengan *brake* seperti pada gambar 3. 16 yang dioperasikan secara hidrolik dengan cara menginjak pedal yang terletak di *pedestal*. Selain itu *main wheel* juga dilengkapi dengan *parking brake lever* yang dioperasikan secara manual yang terletak di bawah *yoke* digunakan pada saat *engine ground run*.



Gambar 3. 5 komponen dari *main wheel*
 Sumber AMM 32-40-00 page 202

Wheel pada pesawat Cessna 172S Skyhawk sesuai dengan standard AMM harus bertekanan 42 psi guna untuk menopang berat dari pesawat, sesuai dengan AMM ata chapter 5 tentang *maintenance limit*, *main wheel* diinspeksi setiap 50 *hours*, akan tetapi setiap hari *engineer* menginspeksi pada saat *preflight* sesuai prosedur.

3.6 Brake

Brake adalah salah satu komponen penting dari pesawat untuk menghentikan pesawat terbang pada saat *landing* dan beroperasi di darat,. *Brake* pesawat ditempatkan di *main gear* umumnya terpisah kiri dan kanan. *Brake* ini dilengkapi

dengan *piston* disetiap *main landing gear* untuk mengaktifkan *brake* dengan menggunakan *hydraulic pressure*.

Hidrolik adalah suatu sistem pengendali tenaga atau tekanan dengan menggunakan zat cair atau fluida sebagai perantara. Hidrolik ini memiliki efisiensi dalam menyalurkan tekanan dengan menggunakan ilmu mekanika fluida, *brake* ini mendukung pesawat untuk *parking, taxing, dan landing*.

Sistem rem hidrolik terdiri dari dua *master brake cylinder* pada masing-masing *main landing gear*. Master rem terletak di *cokpit* bagian bawah atau di kaki pilot dibawah pedal *brake* dan *steering*, hose yang menghubungkan setiap *master brake cylinder* ke *wheel brake piston*..

Pengoperasian rem dilakukan dengan mendorong bagian atas setiap pedal kemudi. Gerakan ini secara mekanis ditransmisikan ke masing-masing *master cylinder brake*, dan melalui saluran pembawa fluida ke rakitan rem di mana tekanan fluida bekerja untuk menimbulkan gesekan (melalui bantalan rem) terhadap cakram rem..

Seiring berjalannya waktu *brake* bisa terjadi *brake loss* *Brake loss* atau kehilangan fungsi rem pada pesawat merupakan situasi darurat yang serius dan dapat mengancam keselamatan penerbangan. *Brake loss* dapat terjadi karena beberapa factor seperti

1. *Brake* tidak mendapat tekanan dari hidrolik ini sering terjadi dikarenakan adanya udara atau gelembung pada sistem hidroliknya, bila terjadi hal tersebut penanganannya adalah dengan memeriksa letak udara tersebut kemudian melakukan *bleeding* pada sistem hidrolik.
2. *Brake* terhambat bisa dikarenakan piston macet di dalam silinder sehingga terjadi *overheating* pada *brake* atau memakan *brake lining* berlebihan. Cara menanganinya adalah dengan melepas dan memperbaiki silinder atau piston, bisa juga dengan mengganti *brake*.
3. *Brake* tidak bisa bekerja atau tidak bisa mengrem dapat terjadi karena pada *brake lining* terkontaminasi dengan benda atau kotoran. Cara mengatasinya adalah dengan mengganti *brake lining*. *Brake lining* yang sudah mencapai batas ketebalan minimum pemakaian bisa juga menjadi

penyebab brake tidak dapat mengerem. Cara mengatasinya yaitu dengan mengganti brake lining. Disc brake yang sudah mencapai batas minimum ketebalan juga bisa menjadi penyebab brake tidak bisa mengerem, untuk menangani hal tersebut harus mengganti disc brake tersebut

3.5.1. Aeroshell 41

Aeroshell Fluid 41 adalah mineral oil pesawat berbahan dasar mineral oil dengan karakteristik suhu rendah yang sangat baik yang mampu beroperasi pada tanpa tekanan antara -54°C hingga 90°C dan bertekanan antara -54°C hingga 135° .

Cairan ini menghambat oksidasi, dan mengandung aditif anti aus khusus. Cairan AeroShell 41 diwarnai merah untuk tujuan identifikasi dan deteksi kebocoran, Produk ini dapat digunakan baik dalam sistem penerbangan maupun non-penerbangan dengan komponen karet sintetis, tetapi tidak boleh digunakan dalam sistem yang menggabungkan karet alami. C.



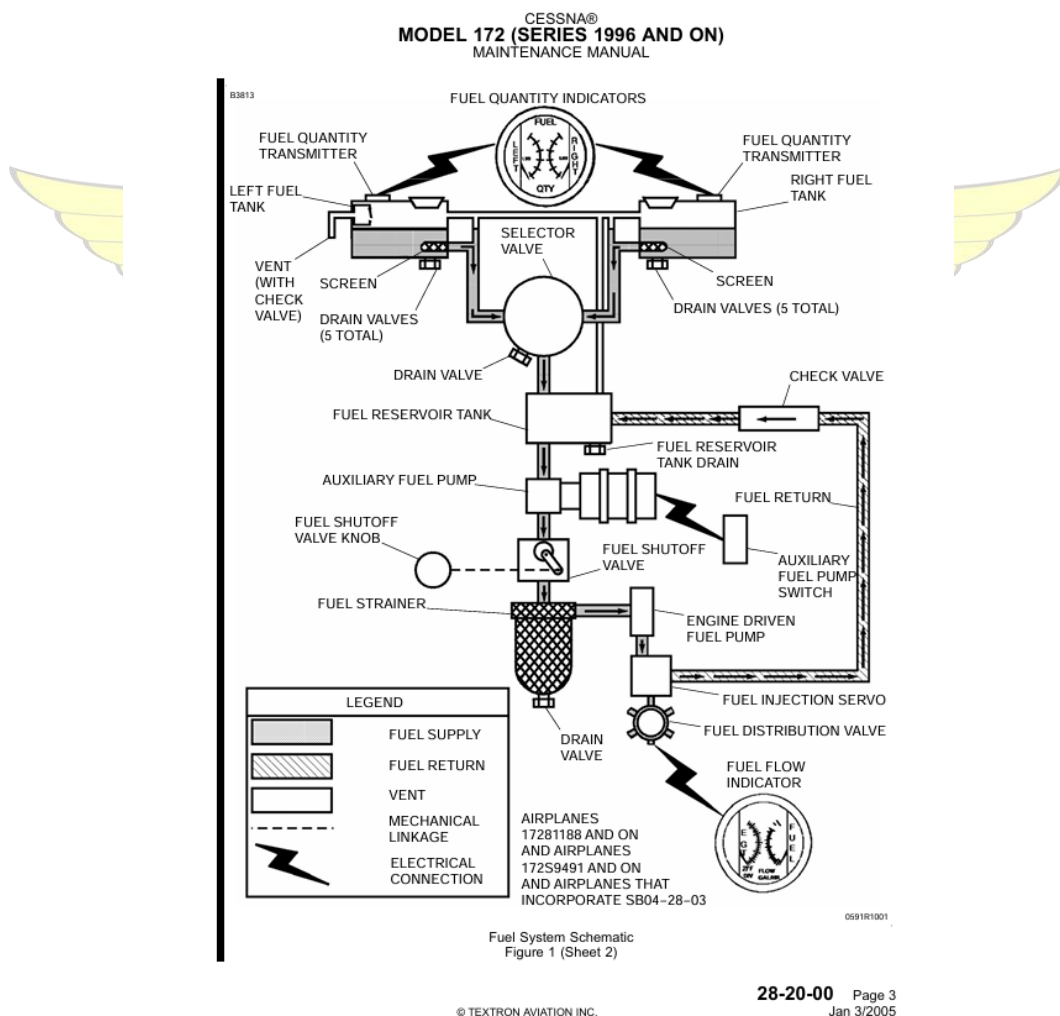
Gambar 3. 6 Aeroshell Fluid 41

3.7 Fuel System

Fuel System adalah komponen yang berfungsi untuk mendistribusikan *fuel* dari *fuel tank* ke dalam masing – masing cylinder melalui *injection servo* sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan dan waktu yang tepat agar *engine* dapat bekerja

dengan baik dan dapat menghasilkan performa yang diinginkan. Secara garis besar *aircraft fuel system* terdiri dari *fuel tank*, *fuel reservoir*, *fuel boost pum*, *tank strainer*, *fuel tank vents*, *fuel lines*, (*tubing and hoses*), *fuel control unit* , *selector valve*, *main strainer*, *fuel flow*, *pressure gauge* dan *fuel drain valve*.

Fuel system pada pesawat terbang mengharuskan seorang pilot untuk mengatur, mengelola dan menyalurkan *fuel* ke system pembakaran pesawat terbang. Sistem bahan bakar dari setiap pesawat berbeda-beda tergantung dari kinerja pesawat itu sendiri. Sebuah pesawat *single engine* memiliki *fuel system* yang sederhana, salah satunya seperti pada pesawat Cessna. Pada pesawat ini sistem aliran pendistribusian bahan bakar disuplai dengan dua sistem, *gravity feed* dan *pressure feed system*.



Gambar 3. 7 Skema *Fuel system*

Prinsip kerja *gravity feed* dengan memanfaatkan gaya gravitasi untuk membuat *fuel* mengalir di dalam sistem. Gaya gravitasi ini terjadi disebabkan tangki bahan bakar Cessna 172-S berada di dalam sayap yang berjenis *high wings*, artinya posisi tangki berada paling atas diantara komponen *fuel system* lainnya. Saat pesawat beroperasi, aliran *fuel* dari *fuel tank* akan turun menuju ke *reservoir tank* yang berada di dibawah copilot seat. Selanjutnya pendistribusian *fuel* dari *reservoir tank* menuju *fuel injection servo* menggunakan sistem *pressure feed* karena posisi *reservoir tank* yang kurang lebih sejajar dengan injector.

Sistem *pressure feed* ini bekerja karena adanya dua buah pompa bahan bakar, yaitu *auxiliary fuel pump* dan *engine driven fuel pump*, namun kedua pompa ini memiliki fungsi yang berbeda. Dimana *auxiliary fuel pump* digunakan dalam kondisi *emergency*, seperti saat *engine starting*, saat terjadi kegagalan *engine driven fuel pump*, saat terjadi *vapor lock* dan kondisi lainnya, sedangkan *engine driven fuel pump* yang diputar oleh *engine* berfungsi untuk memberikan tekanan yang tepat terhadap aliran bahan bakar secara *continue* saat *engine* beroperasi.

Dalam keadaan *engine* menyala, aliran *fuel* akan di pompa oleh *engine driven pump* agar bahan bakar mengalir menuju *fuel injection servo*, lalu dipompa menuju *fuel divider* atau *fuel distribution valve* yang berfungsi untuk membagi aliran menuju ke-empat *cylinder*, yang akhirnya terjadi pembakaran bahan bakar pada *engine* sehingga *engine* dapat beroperasi untuk memutar propeller sebagai penghasil gaya dorong pesawat Cessna.

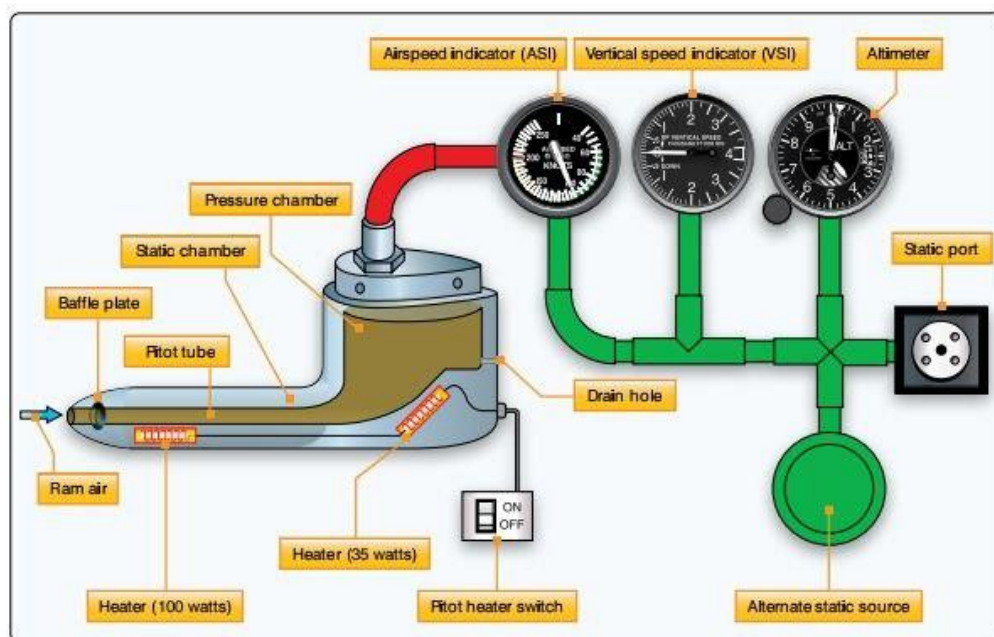
Cessna 172-S memiliki tipe engine Lycoming 10-360-L2A, yang mensyaratkan bahwa jenis *fuel* yang diperbolehkan untuk digunakan adalah AVGAS 100LL (berwarna biru) / AVGAS 100 (berwarna hijau).

3.6.1. Fuel Shutoff Valve

Fuel shut off valve adalah suatu komponen yang memiliki fungsi sebagai pemutus dan penghubung aliran bahan bakar yang akan masuk ke dalam sistem bahan bakar pesawat.

3.8 Pitot System

Pitot static adalah salah satu komponen yang ada pada pesawat terbang baik yang memiliki ukuran kecil maupun besar. *Pitot static system* berhubungan pada tiga instrument yaitu, *airspeed indicator*, *altimeter*, *vertical speed indicator*. *Airspeed indicator* berhubungan dengan *pitot pressure system* sedangkan *altimeter* berhubungan dengan *static pressure system*.



Gambar 3. 8 Pitot-static system

Pitot tube memiliki lubang yang arah lubangnya tegak lurus dengan arah aliran udara, hal ini berfungsi untuk menerima *full force* dari impact air pressure saat pesawat melaju diudara. Pada *pitot tube* juga memiliki heater yang digunakan untuk mencegah terjadinya es pada area pitot tube yang dapat menutupi lubang pada pitot tube.

3.9 Aircraft Maintenance Manual

AMM (*Aircraft Maintenance Manual*) adalah dokumen teknis komprehensif yang berisi instruksi detail untuk perawatan pesawat, mencakup prosedur pemeriksaan, perbaikan, dan penggantian komponen. Penggunaan AMM diatur dalam CASR Part 43.13 tentang *Performance Rules (General)*, yang mewajibkan teknisi untuk mengikuti metode, teknik, dan praktik yang ditetapkan dalam instruksi perawatan terkini dari pemegang sertifikat tipe atau organisasi

desain. Turunan dari AMM mencakup *Task Cards*, *Service Bulletins (SBs)*, *Airworthiness Directives (ADs)*, *Component Maintenance Manuals (CMMs)*, *Structural Repair Manuals (SRMs)*, dan *Wiring Diagram Manuals (WDMs)*. Penggunaan dokumen-dokumen ini diatur dalam CASR Part 43.13 dan Part 21.50, yang menekankan pentingnya mengikuti instruksi perawatan terkini dan memastikan kelaikan udara berkelanjutan. *Task Cards*, misalnya, adalah penjabaran spesifik dari prosedur AMM yang digunakan langsung oleh teknisi di lapangan.

3.10 IPC (*Illustrated Parts Catalog*)

IPC (*Illustrated Parts Catalog*) adalah katalog komprehensif berisi daftar dan ilustrasi semua komponen pesawat, membantu teknisi dalam identifikasi dan pemesanan suku cadang yang tepat. Penggunaan IPC terkait dengan CASR Part 21.50 tentang *Instructions for Continued Airworthiness and Manufacturer's Maintenance Manuals Having Airworthiness Limitations Sections*, yang mewajibkan penyediaan katalog suku cadang sebagai bagian dari instruksi kelanjutan kelaikan udara. Turunan dari IPC termasuk *Consumables List*, *Standard Parts Catalog*, *Vendor Codes List*, *Cross-Reference Index*, *Assembly Breakdown Diagrams*, dan *Effectivity Pages*. Penggunaan komponen-komponen IPC ini terkait dengan CASR Part 21.50 dan Part 43.13, yang menekankan pentingnya penggunaan suku cadang yang tepat dan sesuai dengan spesifikasi pabrikan. Informasi yang terdapat dalam turunan IPC ini membantu teknisi dalam mengidentifikasi, memesan, dan memasang suku cadang dengan benar, yang sangat penting untuk mempertahankan integritas dan kelaikan udara pesawat.

3.11 WO (*Work Order*)

WO (*Work Order*) adalah bagian integral dari sistem PPC yang digunakan untuk menugaskan dan melacak pekerjaan perawatan spesifik. Penggunaan WO terkait dengan CASR Part 145.217 tentang *Contract Maintenance*, yang mengatur prosedur untuk menugaskan dan mengawasi pekerjaan perawatan. WO juga membantu memenuhi persyaratan CASR Part 121.369 tentang *Manual Requirements*, dengan menyediakan sistem untuk

perencanaan, pelaksanaan, dan dokumentasi pekerjaan perawatan sesuai dengan program perawatan yang disetujui.

3.12 TC (*Task Card*)

TC (*Task Card*) merupakan turunan dari AMM yang berisi instruksi terperinci untuk tugas perawatan spesifik. Penggunaan TC sesuai dengan CASR Part 43.13 tentang *Performance Rules (General)*, yang mewajibkan teknisi untuk mengikuti metode, teknik, dan praktik yang ditetapkan dalam instruksi perawatan terkini. TC juga membantu memenuhi persyaratan CASR Part 145.211(c) tentang *Quality Control System*, dengan menyediakan panduan terstandar untuk pelaksanaan tugas perawatan, sehingga memastikan konsistensi dan kualitas pekerjaan.



BAB 4

PELAKSANAAN OJT

4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT

On The Job Training (OJT) Taruna Diploma III Teknik Pesawat Udara Angkatan 7 dilaksanakan di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi. Kegiatan tersebut dikelompokkan menjadi beberapa unit berdasarkan shift kerja, penggolongan menjadi beberapa unit dalam kegiatan tersebut. Shift pagi melaksanakan praktik mulai pukul 05.30 WIB sampai dengan 14.00 WIB. Shift siang bekerja mulai pukul 08.00 WIB sampai 16.00 WIB. Shift Malam bekerja mulai pukul 11.00 WIB sampai 19.00 WIB dengan cakupan wilayah kerja Hangar A dan Hangar C. OJT ini dilaksanakan selama 3 bulan, terhitung mulai tanggal 01 April 2023 sampai dengan 28 Juni 2023. Pembagian tugas dalam kegiatan tersebut disesuaikan oleh supervisor.

4.2 Waktu dan Tempat

On the Job Training (OJT) di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi dilaksanakan dengan data sebagai berikut :

Peserta : Taruna Politeknik Penebangan Surabaya
Jumlah : 14 (Empat belas) orang
Waktu : 01 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024
Tempat : Hangar A dan C API Banyuwangi

4.3 Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) bagi taruna program studi D3 Teknik Pesawat Udara angkatan 7B yang berjumlah 14 orang secara intensif dimulai sejak tanggal 1 april 2024 sampai dengan 30 juni 2024 di Hanggar C Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi.

Tabel 4. 1 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan April 2024

Tanggal	Shift	Kegiatan
1-april-2024	Pagi	Pengenalan Tempat OJT
2-april-2024	Pagi	<i>Curve</i>
3-april-2024	Pagi	1. PK-BYM <i>Service Flaps Fail To Retract</i> 2. PK-APB, <i>Inspection 50 Hours</i>

4-april-2024	Pagi	1. PK-BYD <i>Replace Fuel Shutoff Valve Control Cable</i> 2. PK-APK, <i>Inspection 50 Hours</i>
5-april-2024	Pagi	1. PK-APE, <i>Inspection 50 Hours</i>
6-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
7-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
8-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
9-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
10-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
11-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
12-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
13-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
14-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
15-april-2024	Libur	Libur Idul Fitri
16-april-2024	Siang	Curve
17-april-2024	Siang	Curve
18-april-2024	Siang	Curve
19-april-2024	Siang	Curve
20-april-2024	Libur	Weekend
21-april-2024	Libur	Weekend
22-april-2024	Siang	1. PK-APE <i>Refueling</i>
23-april-2024	Siang	1. PK-ARY - <i>Replace Rockerbox Gasket Due To Oil Leak</i> - <i>Inspection 100 Hours</i>
24-april-2024	Siang	1. PK-ARX <i>Inspection 100 Hours</i> 2. PK-APF <i>Replace Magneto</i>
25-april-2024	Siang	
26-april-2024	Siang	1. PK-BYC <i>Fill and Bleed System Due To Lack Of Fluid In Master Cylinder Brake System</i>
27-april-2024	Libur	Weekend
28-april-2024	Libur	Weekend
29-april-2024	Pagi	1. PK-BYM <i>Preflight dan Engine Ground Run</i>
30-april-2024	Pagi	2. PK-APD <i>Inspection 100 Hours</i>

Tabel 4. 2 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan Mei 2024

Tanggal	Shift	Kegiatan
1-Mei -2024	Libur	Hari Buruh
2-Mei -2024	Pagi	1. PK-APB <i>Preflight dan Engine Ground Run</i>
3-Mei -2024	Pagi	1. PK-APP <i>Inspection 100 Hours</i>
4-Mei -2024	Libur	Weekend
5-Mei -2024	Libur	Weekend
6-Mei -2024	Siang	1. Pk-BYD <i>Refueling, Refill Oil</i>
7-Mei -2024	Siang	1. PK-BYS <i>Inspection 100 Hours</i>
8-Mei -2024	Siang	1. PK-BYL <i>Replace Plenum Cap dan Replace Horizon Gyro</i>

		2. PK-BYJ <i>Replace Vacuum Pump</i>
9-Mei-2024	Libur	Libur Kenaikan Isa Al masih
10-Mei-2024	Libur	Libur Kenaikan Isa Al masih
11-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
12-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
13-Mei-2024	Pagi	1. PK-BYL <i>Pitot tube servicing</i> 2. PK-APA <i>Replace antenna</i>
14-Mei-2024	Pagi	Sakit
15-Mei-2024	Pagi	1. PK-APF <i>Replace main wheel</i>
16-Mei-2024	Pagi	1. PK-APB <i>Preflight dan Engine Ground Run</i>
17-Mei-2024	Pagi	1. PK-BYL <i>Engine External Magneto Timing</i> 2. PK-APD <i>Inspection 50 hours</i>
18-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
19-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
20-Mei-2024	Siang	1. PK-BYR <i>Refueling dan Refill Oil</i>
21-Mei-2024	Siang	1. PK-ARX - <i>Cleaning Oil Temperature</i> - <i>Servicing Magneto Timing</i> - <i>Clean Spark Plug</i>
22-Mei-2024	Siang	1. PK-APD <i>Refueling dan Refill Oil</i>
23-Mei-2024	Libur	Libur Hari Raya Waisak
24-Mei-2024	Libur	Libur Hari Raya Waisak
25-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
26-Mei-2024	Libur	<i>Weekend</i>
27-Mei-2024	Pagi	1. PK-APA <i>Inspection 100 Hours</i> 2. PK-APF <i>Inspection 50 Hours</i>
28-Mei-2024	Pagi	1. PK-BYS <i>Inspection 50 Hours</i> 2. PK-BYR <i>Inspection 50 Hours</i>
29-Mei-2024	Pagi	1. PK-APC <i>Preflight dan Engine Ground Run</i>
30-Mei-2024	Pagi	1. PK-BYJ <i>Inspection 50 Hours</i>
31-Mei-2024	Pagi	1. PK-BYC <i>Inspection 50 Hours</i>

Tabel 4. 3 Rekap Data Kegiatan OJT Bulan Juni 2024

Tanggal	Shift	Kegiatan
1-Juni-2024	Libur	Hari Lahir Pancasila
2-Juni-2024	Libur	<i>Weekend</i>
3-Juni-2024	Siang	1. PK-BYL <i>Inspection 100 Hours</i>
4-Juni-2024	Siang	1. PK-BYD <i>Servicing Seat Adjustable Height Broken</i> 2. PK-APC <i>Replace CHT dan EGT IN Cylinder 2</i>
5-Juni-2024	Siang	1. PK-BYL <i>Refueling, Refill Oil</i>
6-Juni-2024	Siang	1. PK-BYC <i>Servicing Spring Seat Broken</i>
7-Juni-2024	Siang	1. PK-BYD <i>Inspection 100 Hours</i>
8-Juni-2024	Libur	<i>Weekend</i>
9-Juni-2024	Libur	<i>Weekend</i>
10-Juni-2024	Pagi	1. PK-ARX <i>Replace Right Magneto In Left Engine</i>

		<i>Due To Drop Exceed 150</i> 2. PK-BYD Replace Clevis Bracket Seat
11-Juni-2024	Pagi	1. PK-APD Preflight dan Engine Ground Run
12-Juni-2024	Pagi	1. PK-APD Inspection 100 Hours
13-Juni-2024	Pagi	1. PK-ARX Servicing High Oil Temperature
14-Juni-2024	Pagi	1. PK-APF Inspection 100 Hours 2. PK-BYM Pitot Blocked
15-Juni-2024	Libur	Weekend
16-Juni-2024	Libur	Weekend
17-Juni-2024	Libur	Libur Idul Adha
18-Juni-2024	Libur	Libur Idul Adha
19-Juni-2024	Siang	1. PK-APC Refueling, Refill Oil
20-Juni-2024	Siang	1. PK-APO - Servicing light indicator up And Down Landing Gear - Servicing Low Vacuum 2. PK-BYR Inspection 100 Hours
21-Juni-2024	Siang	1. PK-BYM Refueling, Refill Oil
22-Juni-2024	Libur	Weekend
23-Juni-2024	Libur	Weekend
24-Juni-2024	Pagi	1. PK-APF Replace Left Main Wheel 2. PK-BYP Inspection 50 Hours
25-Juni-2024	Pagi	1. PK-BYS Replace Left Main Wheel 2. PK-APP Fill Bleed System Due To Lack Of Fluid 3. PK-APL Inspection 50 Hours
26-Juni-2024	Pagi	1. PK-BYC Engine External Magneto Timing
27-Juni-2024	Pagi	1. PK-APD Preflight dan Engine Ground Run
28-Juni-2024	Pagi	Pengambilan Nilai Oleh Instruktur OJT

4.4 Permasalahan

Selama pelaksanaan On The Job Tranning (OJT) di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi ditemukan beberapa *troubleshooting* pada Cessna 172 yang kemudian akan diangkat menjadi materi penulisan laporan. Permasalahan ini diambil tiap minggu terhadap satu kasus kemudian akan dibentuk laporan kegiatan On The Job training di Akademi Penerbangan Indonesia Banyuwangi.

Kemudian laporan tersebut diurutkan dalam beberapa tahapan kerja sebagai berikut :

1. Identifikasi

Identifikasi adalah kegiatan yang mencari, menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftarkan, mencatat data, dan informasi dari

kebutuhkan lapangan. Fungsi dari indentifikasi untuk mengetahui berbagai masalah atau kebutuhan pada pesawat untuk mempermudah dalam menyusun *maintenance* program.

2. *Disassembly / Removal*

Removal adalah kegiatan melepas komponen - komponen maupun bagian pesawat yang ada di suatu system pesawat udara. Perlu persiapan sebelum melaksanakan proses removal seperti pengadaan wadah tempat menyimpan, bagian-bagian komponen atau alat kerja harus ditata secara teratur pada meja kerja saat dipindahkan. Untuk menjaga dari kerusakan dan untuk mencegah kehilangan.

3. *Inpection*

Inspeksi adalah mengecek / memastikan kondisi pesawat laik terbang ketika dioperasikan sesuai dengan umur penggunaan dari suatu komponen yang akan berkurang sehingga dilaksanakannya inpeksi pesawat. pemeriksaan yang melibatkan tes dan pengukuran yang dilakukan berdasarkan karakteristik tertentu yang sehubungan dengan objek inspeksi pada pesawat Cessna 172S. Inspeksi dilakukan untuk memeriksa objek untuk memastikan bahwa objek memenuhi standar tertentu. Saat inspeksi dilakukan, perlu dipastikan bahwa tidak ada yang salah ataupun melanggar hukum. Inspeksi sudah ditentukan berdasarkan *Maintenance Manual Cessna 172 Skyhawk*.

4. *Servicing / Correction Action*

Repair/Servicing adalah kegiatan memperbaiki atau mengganti suatu bagian atau part-part pada pesawat yang mengalami penurunan performance yang dilakukan dalam interval waktu tertentu secara berkala. Tujuannya perbaikan untuk mengemmbalikan performa engine dan struktur lainnya agar mendekati spesifikasi sesuai aricraft maintenance manual yang meliputi penggantian suku cadang yang terdapat pada pesawat.

5. *Re – assembly / Installation*

Reassembly adalah tahap dimana komponen yang sudah dilepas dan telah dilakukan *servicing* atau ganti akan dipasang kembali seperti

kondisi semula. Langkah *installation* semua bagian pesawat sudah tertulis pada *Aircraft Maintenance Manual*.

6. *Functional Test*

Functional Test adalah tahapan untuk mengetahui dari hasil proses maintenance yang telah dilaksanakan, untuk memastikan komponen dapat bekerja normal dan sesuai dengan fungsinya.

7. *Return to Service*

Return to service adalah Tindakan untuk memastikan kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan dokumen pesawat atau sesuai buku catatan pesawat dan pemeriksaan apakah pesawat telah sesuai pelaksanaan maintenance, maka pesawat tersebut dikatakan RTS (*Return To Service*) sehingga dapat dioperasikan kembali.

Ke-tujuh point tersebut diimplementasikan oleh peserta selama pelaksanaan OJT. Berikut akan disajikan *troubleshooting* yang memenuhi point-point diatas dan servicing yang telah dikerjakan:

1. *Replace Fuel Shutoff Valve Cable*
2. *Brake Loss*
3. *Failure in GPS is inoperative*
4. *Replace Clevis Bracket Seat*
5. *Pitot Blocked*

4.5 Penyelesaian Masalah

4.4.1 *Replace Fuel Shutoff Valve Cable*

1. Identifikasi Masalah

Saat akan dilaksanakan *engine ground run* oleh *pilot student* pada tanggal 4 April 2024 pesawat Cessna 172 S (PK- BYD) dengan *aircraft serial number* 17211437 terjadi masalah pada *shutoff valve* yaitu *control cable shutoff broken* yang ditunjukkan pada gambar 4.1. Ketika *pilot student* mengalami *trouble* ditulis pada kolom A dan setelah diperbaiki *engineer* menulis dikolom B. Dengan hal ini *engineer* membawa pesawat kembali ke hangar untuk dilaksanakan inspeksi pada *shutoff valve* tersebut

dilakukan sesuai dengan *aircraft maintenance manual book Cessna 172s* dalam ATA Chapter 28 *fuel system*.

AKADEMI PENERBANG INDONESIA
BANYUWANGI
Date: 4/4/2024
Aircraft Registration: P K - 1570
Aircraft Type: C172S
Aircraft Serial Number: 172611453
LOG SHEET NO. C172S-SP7797

INSTRUCTOR/STUDENT NAME: S2/AEBAR
Type of Flight: VFR
Route: LOCAL
From: 01.10
To: 02.10
Block Time: 01.00
Total Time: 01.00
Total Ldg: 2
Total Hdg: 2
Sign: 2

Component Replacement

No.	Description	Part Number	S/N Off	S/N On	Sign
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

NOTE
1st Sheet White : Engineering/PPC * If applicable on the Type/Model
2nd Sheet Yellow: Remain on the Logbook

Engine Monitoring / Analysis

Reading	OAT	Full Power	Idle	Map*	Oil Press.	Oil Temp.	Fuel Flow	EGT	CHT	Amps	L/H Mag.	R/H Mag.	Sign
Engine #1	27	2360	810	—	92.5	120	15.1	1260	185	12.5	100	90	2
Engine #2													

Time Record

	Aircraft Hrs	Engine #1 Hrs	Engine #2 Hrs	Propeller #1 Hrs	Propeller #2 Hrs	Hobbs Time	Tach Time
Brought Forward	4617.25	4617.25		1617.25			
Today	01.00	01.00		01.00			
Total Time	4618.25	4618.25		1618.25			

Discrepancies Reports

No.	Description	Sign
1	Fuel Shut OFF 4/c	2
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Action Taken

No.	Description	Sign
1	Replace Fuel Shut OFF Valve (Ref. MM Chapter 28)	2
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Daily Inspection

Daily Preflight	Date	Amel Number
26	4/4/2024	9690
Start	06.40	07.00
Finish		
Sign		

Issued

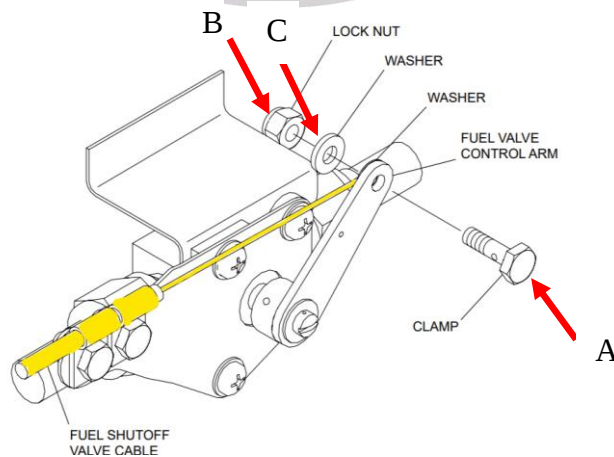
Month	Day	Year
10	1	2021
9	30	2021

Revision Number: 5
Form: PSC141014-AFMLRS
Page Number: 1 of 1

Gambar 4. 1 Maintenance Log Book

2. Removal

Pada proses *removal* sesuai dengan *aircraft maintenance manual chapter 28 fuel system* halaman 28-20-00 yang ditunjukkan pada gambar 4.2 yaitu memindahkan karpet kaki dari *copilot rudder pedal* untuk mendapatkan akses ke *scow shield* lalu melepas gambar A , gambar B dan gambar C.



Gambar 4. 2 Fuel Shutoff Valve cable

(Sumber : *aircraft maintenance manual chapter 28 fuel system*)

3. Inspection

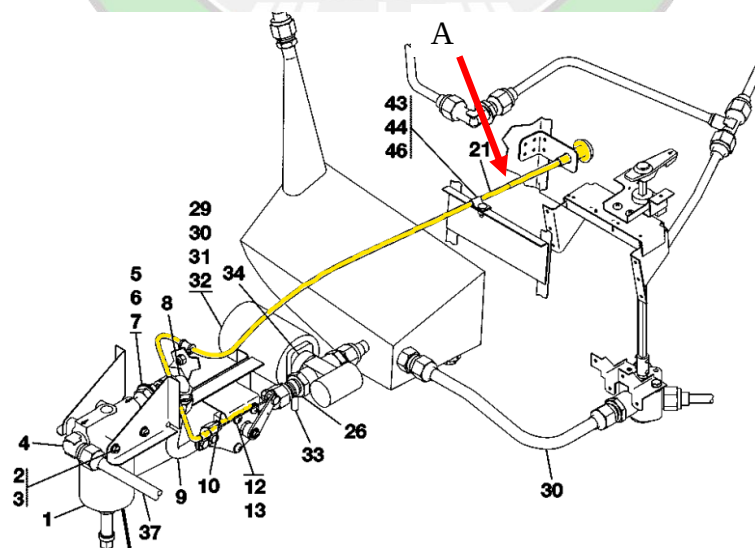
Setelah *screw* dan *lock nut* terlepas selanjutnya dilakukan inspeksi ternyata *shutoff valve cable* putus dikarenakan pilot terlalu kencang saat menarik.



Gambar 4. 3 Shutoff Valve Cable putus

4. Corrective Action

Setelah melakukan inspeksi dan ditemukan bahwa *shutoff valve cable* putus maka *Engineer* mengganti *shutoff valve cable* dengan *shutoff valve cable* yang baru yang sesuai dengan IPC nomor 21 (*Illustrated Part Catalog*) dengan *part number* S1533-9 yang ditunjukkan pada gambar 4.4.

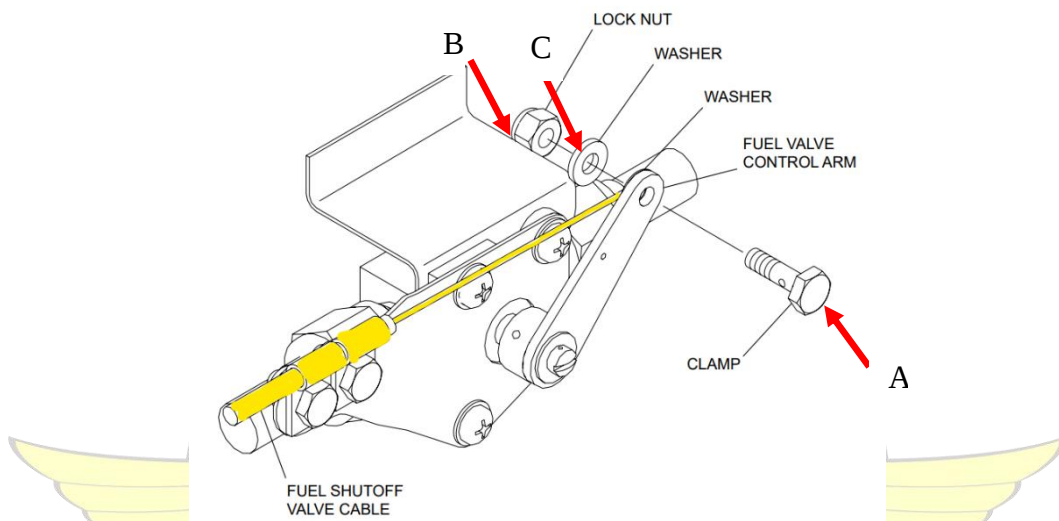


Gambar 4. 4 IPC Shutoff valve

(Sumber : *aircraft maintenance manual chapter 28 fuel system*)

5. Installation

Pada gambar 4.5 Setelah *shutoff valve cable* diganti dengan yang baru selanjutnya pasang *lock nut* lalu kencangkan hingga minimum 15 inch/pounds dan pastikan *control arm* bergerak dengan lancar . Setelah itu kencangkan *screw* dan pasang kembali pelindung pedal kemudi copilot dan karpet sesuai dengan *aircraft maintenance manual chapter 28 fuel system* halaman 28-20-00.



Gambar 4. 5 Install Shutoff valve

6. Functional Test

Selanjutnya melakukan *functional test* pada *shutoff valve* berdasarkan *aircraft maintenance manual chapter 28 fuel system* halaman 28-20-00 dengan cara *pull and push fuel shutoff control cable knob* untuk memastikan sambungan kabel bergerak dengan lancar seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6 .



Gambar 4. 6 Funtional test pada shutoff valve control

7. *Return to Service*

Setelah melakukan *functional test* dan memeriksa bahwa *shutoff valve* tidak terdapat masalah dan berfungsi dengan baik, maka pesawat dapat dikatakan *return to service* dengan syarat :

- a. Pesawat PK – BYD dinyatakan telah di *maintenance* dan diinspeksi sesuai dengan *maintenance program* yang telah disetujui.
- b. Memenuhi persyaratan sesuai dengan *CASR*
- c. Dan pesawat dinyatakan *Airworthy condition* dengan tanda tangan oleh *engineer* dan diberi nomer AMEL.

Maka Pesawat Cessna 172S PK – BYD telah memenuhi persyaratan dan dikatakan layak terbang dan kembali beroperasi.

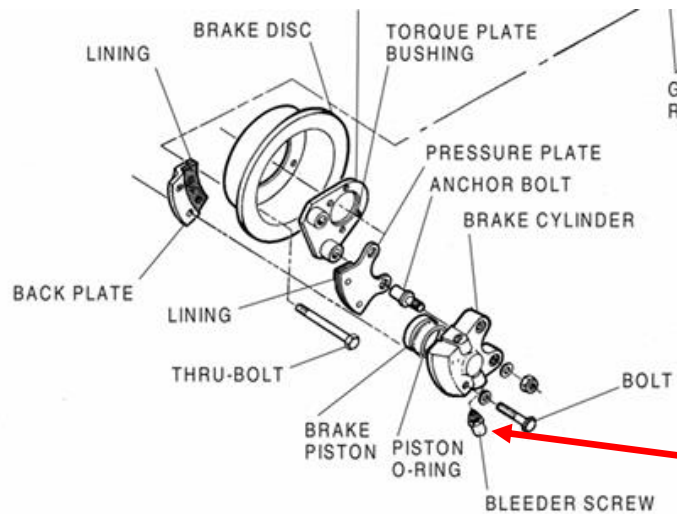
4.4.2 *Brake Loss*

1. Identifikasi

Identifikasi pada saat dilaksanakan *engine ground run* pada tanggal 26 April 2024 pesawat Cessna 172 S (PK-BYC) terjadi masalah pada *brakes* saat dilakukannya *check brakes* yaitu *brakes* bagian kiri dari pesawat tersebut mengalami *bleeding* . Masalah tersebut dapat terjadi karena ada *bubble* diantara fluida pada *pipe line* . Maka untuk melakukan inspeksi pada brake tersebut dilakukan sesuai dengan *aircraft maintenance manual book Cessna 172s* dalam *ATA chapter 32 landing gear*.

2. *Removal*

Pada proses *removal* seperti gambar di bawah ini yaitu dengan melakukan *removal* atau melepas *bleeding screw* pada bagian *master brake cylinder filler plug* yang ditunjukkan pada gambar 4.7. Sesuai dengan *aircraft maintenance manual chapter 32 landing gear* halaman 32-42-00 page 207 dengan cara sebagai berikut :



Gambar 4. 7 Maintenance Manual Tire

(Sumber : *Aircraft Maintenance Manual Chapter 32 Landing Gear*)

3. Inspection and Servicing

Pada gambar 4.8 Setelah dilakukan *removal* selanjutnya dilakukan prosedur *bleeding* untuk melakukan proses ini harus sesuai dengan *maintenance manual book* pada *chapter 32 landing gear* halaman 32-42-00 page 207 sebagai berikut:

A. Prosedur *Bleeding*

1. Lepaskan *bleeder valve*, kemudian pasang selang fleksibel ke *bleeder valve*.
2. Masukkan berlawanan ujung dari yang selang fleksibel ke dalam wadah dengan cairan hidrolik yang cukup untuk menutupi ujungnya dari selang.
3. Pompa *master cylinder* dengan menginjak pedal dan lihatlah *bubble* akan keluar dari sistem.
4. Lakukan berkali-kali hingga tidak ada gelembung udara yang keluar.
5. Tutup kembali *bleeder valve* jika proses *bleeding* telah selesai.



Gambar 4. 8 Proses menghilangkan bubble

4. *Functional Test*

Setelah dilakukannya *installation* pada *break*, selanjutnya melakukan *functional test* dengan cara *ground run* dengan menginjak pedal brakenya sehingga sistem pengereman dapat mengerem laju dari pesawat saat *landing* ataupun *taxi*.

5. *Return to Service*

Setelah hasil observasi yang diperoleh dari *functional test*, *brake* berfungsi dengan baik, maka pesawat dapat dikatakan *return to service* dengan syarat :

- d. Pesawat PK – BYC dinyatakan telah di *maintenance* dan diinspeksi sesuai dengan *maintenance program* yang telah disetujui.
- e. Memenuhi persyaratan sesuai dengan *CASR*
- f. Dan pesawat dinyatakan *Airworthy condition* dengan tanda tangan oleh *engineer* dan diberi nomer AMEL.

Maka Pesawat Cessna 172S PK – BYC telah memenuhi persyaratan dan dikatakan layak terbang dan kembali beroperasi.

4.4.3 Failure in GPS is inoperative

Pada tanggal 13 Mei 2024 pesawat Cessna 172S SP dengan registrasi PK - APA melaksanakan *groun run up* di apron, pada *garmin display unit* terdapat *allerts GPS 1 is Inoperative* yang ditunjukkan pada gambar 4.9. Dengan hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk membawa pesawat kembali ke hangar untuk dilaksanakan *unscheduled maintenance* atau perawatan tidak terjadwal.

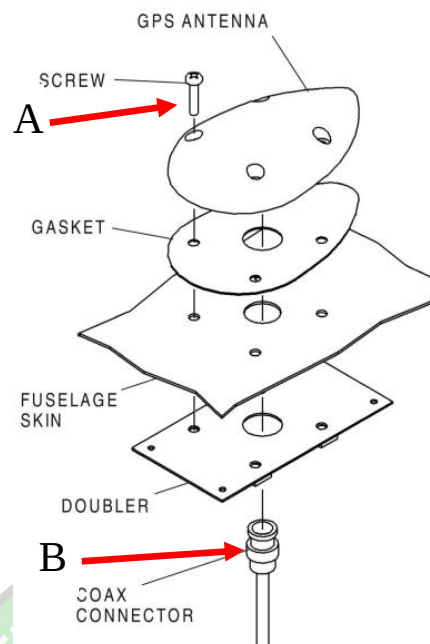
Untuk melakukan *maintenance* harus sesuai dengan referensi G1000 Nav III *Line Maintenance Manual* page 60 pada *maintenance manual* tersebut memudahkan *engineer* dan teknisi menyelesaikan *failure* yang ada dengan melihat penyebab dan tindakan yang harus dilakukan.

Message	Cause	Corrective Actions
GPS1 SERVICE – GPS1 needs service. Return unit for repair.	The G1000 has detected a failure in GPS1 receiver.	Replace GIA1.
GPS2 SERVICE – GPS2 needs service. Return unit for repair.	The G1000 has detected a failure in GPS2 receiver.	Replace GIA2.
GPS1 FAIL – GPS1 is inoperative.	The G1000 has detected a failure in GPS1 receiver.	Switch GIA1 and GIA2, to verify location of problem. If problem follows the unit, replace GIA1. If problem does not follow the unit, check GPS1 antenna and cabling.
GPS2 FAIL – GPS2 is inoperative.	The G1000 has detected a failure in GPS2 receiver.	Switch GIA1 and GIA2, to verify location of problem. If problem follows the unit, replace GIA2. If problem does not follow the unit, check GPS2 antenna and cabling. If problem follows the unit, replace GIA2.

Gambar 4. 9 GPS Advisory Messages
(Sumber G1000 Nav III *Line Maintenance Manual*)

2. Removal

Pada gambar 4.10 Setelah melakukann identifikasi langkah pertama yang dilakukan adalah dengan *switch GIA 1* dan *GIA 2*, namun setelah dilakukan *switch* ternyata masih sama dan GPS 1 masih belum beroperasi dengan normal, kemudian dilakukan pengecekan terhadap *GPS 1 antenna and cabling* dengan melepas 4 screw dan lepas *connector* yang ditunjukkan A dan B, berdasarkan *aircraft maintenance manual chapter 34-51-00* page 201.



Gambar 4. 10 Removal GPS Antenna

3. Inspection

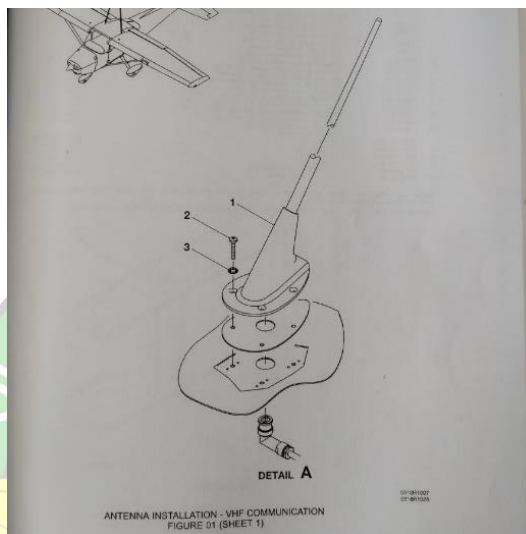
Setelah *antenna* terlepas selanjutnya dilakukan inspeksi secara keseluruhan dan ternyata ditemukan yang menjadi penyebab *failure* adalah terdapat kotoran dan terjadi korosi pada dalam antenna yang mengakibatkan antenna tidak dapat menangkap signal yang ditunjukkan gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Visual Inspection pada antenna

4. *Corrective Action*

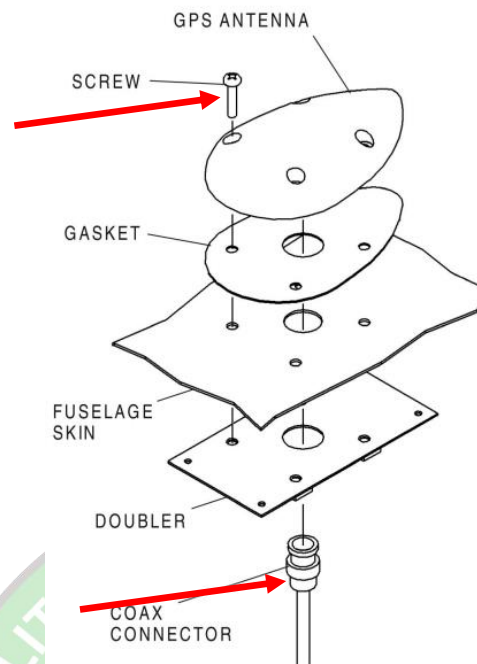
Setelah melakukan inspeksi dan ditemukan bahwa antenna gps 1 tidak bisa menangkap signal dari satelit maka *engineer* memutuskan untuk mengganti antenna dengan antenna yang baru yang sesuai dengan IPC (*Illustrated Part Catalog*) yang ditunjukkan pada gambar 4.12 .Antena yang diganti yaitu antenna sebelah kiri dan sesuai IPC dengan *part number* CI – 128A.



Gambar 4. 12 *Figure IPC Antenna*

5. *Installation*

Setelah *antenna* diganti dengan yang baru maka dipasang kembali *connector* kemudian pasang dan kencangkan *screw* menggunakan *philip screwdriver* pada gambar 4.13, pada tahap ini pastikan dengan benar 4 *aterpasang* dengan benar dan kencang sesuai dengan *aircraft maintenance manual chapter 34-51-00 page 201*.



Gambar 4. 13 Installation antenna

6. Functional Test

Functional test dilakukan setelah GPS antenna terpasang dengan mengoperasikan pesawat dan mengamati Garmin Display Unit dengan hasil yang didapatkan GPS sudah terbaca pada PFD seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.14 sesuai dengan Garmin G1000 *Pilot's Guide for Cessna Nav III* page 25.



Gambar 4. 14 Functional Test pada GPS

Saat GPS *receiver* mengunci satelit, bar kekuatan sinyal ditampilkan untuk setiap satelit yang terlihat, dengan nomor PRN satelit yang sesuai (01-32 atau 120-138 untuk WAAS) di bawah setiap bar. Kemajuan akuisisi satelit ditampilkan dalam gambar 4.6 yang menunjukkan bahwa :

- a. Tidak ada bar : Penerima sedang mencari satelit yang ditunjukkan
- b. Bar hijau : Satelit sedang digunakan untuk solusi GPS

Sesuai gambar 4.6 ada lebih dari 4 satelit yang ditangkap oleh antenna GPS, menandakan antenna berfungsi dengan baik.

7. *Return to Service*

Setelah melakukan *functional test* dan memeriksa bahwa GPS tidak terdapat masalah, maka pesawat dapat dikatakan *return to service* dengan syarat :

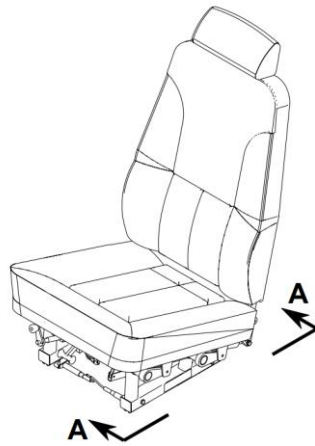
- g. Pesawat beregistrasi PK – APA dinyatakan telah di *maintenance* dan diinspeksi sesuai dengan *maintenance program* yang telah disetujui.
- h. Memenuhi persyaratan sesuai dengan CASR.
- i. Dan pesawat dinyatakan *Airworthy condition* dengan tanda tangan oleh *engineer* dan diberi nomer AMEL.

Maka Pesawat Cessna 172S PK – APA telah memenuhi persyaratan dan dikatakan layak terbang dan kembali beroperasi.

4.4.4 **Replace Clevis Bracket Seat**

1. Identifikasi masalah

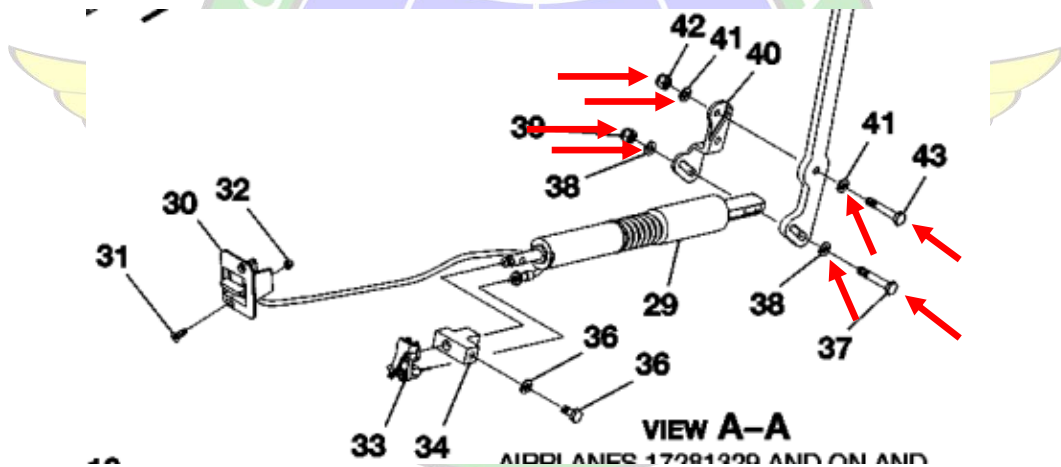
Pada tanggal 10 Juni 2024 *engineer* menemukan *defect* pada saat inspeksi preflight secara visual pagi hari, ditemukan bahwa *seat back* pada pesawat PK-BYD tidak bisa di*adjust* seperti pada gambar 4.15 sehingga *engineer* memutuskan untuk membawa pesawat tersebut ke hanggar untuk dilakukan *inspection*



Gambar 4. 15 Seat back

2. Removal

Pada gambar 4.16 dilakukan *removal* sesuai AMM ata chapter 25-10-00 di mulai dengan melepaskan *bolt*, *washer*, dan *nut* yang menempelkan ujung belakang *ultraloc actuator* ke *seat back fram* dan *ultraloc clevis bracket*.



Gambar 4. 16 removal seat back

3. Inspection

Setelah *bolt*, *washer* dan *nut* terlepas selanjutnya dilakukan inspeksi secara keseluruhan dan ternyata ditemukan yang menjadi penyebab *sear back* tidak bisa di *adjust* karena *clevis bracket* patah yang ditunjukkan pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 Clevis Bracket broken

4. *Corrective Action and Installation*

Setelah *removal* langkah selanjutnya yaitu *replace clevis bracket* dengan yang baru sesuai dengan IPC dengan *part number* 0790012-4 yang ditunjukkan pada gambar 4.18. Selanjutnya *install bolt*, *washer* dan *nut* dengan *wrench* dan pastikan dengan benar *bolt*, *washer* dan *nut* terpasang dengan benar dan kencang sesuai dengan *aircraft maintenance manual chapter 25-10-00 page 212 - 213*.



Gambar 4. 18 Clevis Bracket Seat sesuai dengan IPC

5. *Functional Test*

Dilakukan oleh *engineer* dengan cara *double check* oleh *engineer* lain guna untuk memastikan *seat back* bisa diadjust sudah sesuai dengan standard FAA.

6. *Return to Service*

Setelah melakukan *functional test* dan memeriksa bahwa *shutoff valve* tidak terdapat masalah dan berfungsi dengan baik, maka pesawat dapat dikatakan *return to service* dengan syarat :

- a. Pesawat PK – BYD dinyatakan telah di *maintenance* dan diinspeksi sesuai dengan *maintenance program* yang telah disetujui.
- b. Memenuhi persyaratan sesuai dengan *CASR*.
- c. Dan pesawat dinyatakan *Airworthy condition* dengan tanda tangan oleh *engineer* dan diberi nomer AMEL.

Maka Pesawat Cessna 172S PK – BYD telah memenuhi persyaratan dan dikatakan layak terbang dan kembali beroperasi.

4.4.5 Pitot Blocked

1. Identifikasi

Identifikasi dilaksanakan saat *engine ground run* pada tanggal 14 Juni 2024 pesawat Cessna 172 S (PK-BYM) pada saat dilakukannya *standby airspeed indicator*, pada saat meniup *pitot tube* ternyata *indicator* tersebut mengalami *stuck* . Masalah tersebut dapat terjadi karena *pitot tube* tidak terpasang *pitot cover* menyebabkan serangga bisa masuk dan menyebabkan tersumbat. Maka untuk melakukan inspeksi pada *pitot tube* tersebut dilakukan sesuai dengan *aircraft maintenance manual book Cessna 172s* dalam ATA chapter 34-11-00.



Gambar 4. 19 Penyumbatan pada *Pitot Tube*

2. Removal

Sebelum melakukan tindakan ke tahap selanjutnya hal yang harus dilakukan yaitu *removal* dengan melakukan prosedur sesuai *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* yang dimulai dengan melepas *screw* yang

mengaitkan tabung *pitot* ke *wing* seperti ditunjukkan pada gambar 4.20, lalu lepaskan *pitot tube*, selanjutnya lepaskan *ram air tube* dari *pitot* berdasarkan *aircraft maintenance manual chapter 34 navigation*



Gambar 4. 20 Disassembly Pitot Tube

3. Inspection

Setelah dilaksanakan removal pada pitot tube maka diperlukan tindakan selanjutnya yaitu pengecekan/inspeksi pada pitot tersebut guna mengetahui permasalahan pada pitot system. Pada gambar 4.21 dilakukannya pengecekan pitot tube secara visual dengan melihat bagian lobang *pitot tube* dimana ditemukan penyebab permasalahan ini terjadinya penyumbatan pada lubang *pitot tube* sehingga tidak terbacanya *standby indicator* yaitu *air speed indicator*.



Gambar 4. 21 Inspection Pitot Tube

4. Servicing

Setelah melaksanakan inspeksi, langkah selanjutnya yaitu melakukan cleaning pada *pitot tube* dengan cara membersihkan bagian lobang *pitot tube* yang disemprotkan dengan menggunakan alat yaitu *compressor* sehingga kotoran penyumbat yang ada didalam *pitot tube* dapat keluar berdasarkan *aircraft maintenance manual* (Reff. *AMM Chapter 12*) seperti gambar 4.22.



Gambar 4. 22 Servicing Pitot

5. Installation

Selanjutnya *installation pitot* sesuai dengan *Maintenance Manual Cessna 172S*. Pada gambar 4.23 Secara garis besar tahap ini meliputi pemasangan *pitot tube* dengan memasang *ram air tube* ke *pitot*, lalu pasang *electrical connector* ke *pitot heater* dan *pitot heat ground*. Pastikan komponen *pitot tube* dalam keadaan bersih, bebas dari penyumbatan, dan kebocoran untuk pengompresian yang benar sesuai dengan *aircraft maintenance manual* chapter 34 *navigation*.



Gambar 4. 23 Installation Pitot

6. *Functional Test*

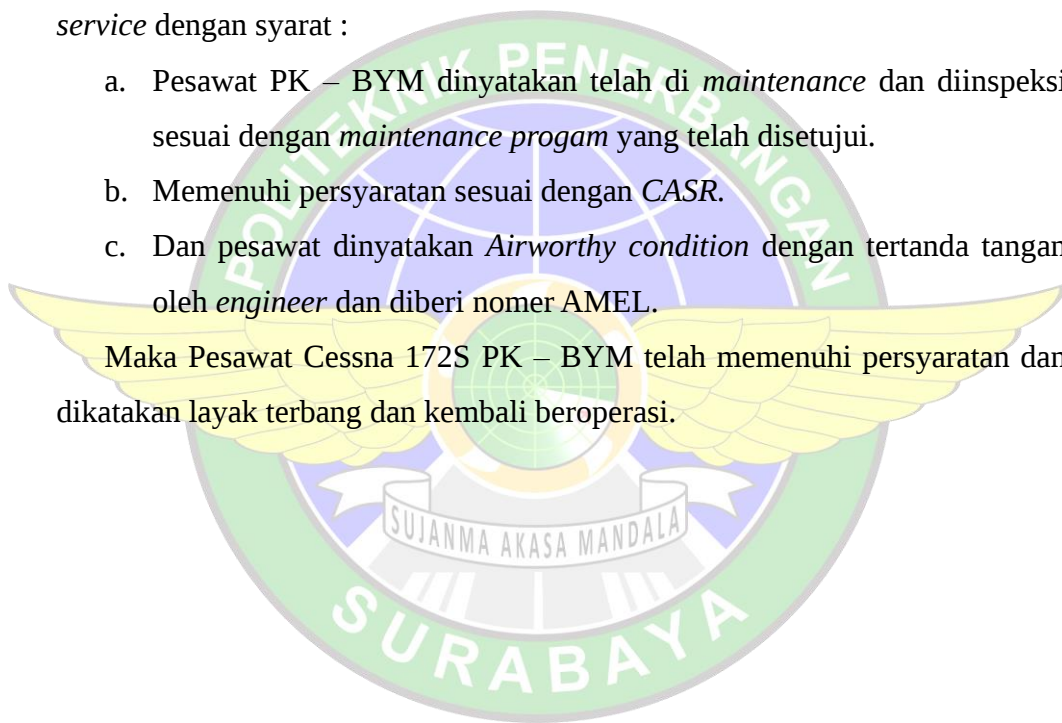
Setelah proses *reassembly* pada *pitot tube* sudah selesai maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses *functional test* yang bertujuan untuk memastikan *airspeed indicator* beroperasi dengan mencoba meniup pada *pitot tube* dengan hasil penunjukan pada jarum *standby instrument air speed indicator* bergerak

7. *Return to Service*

Setelah melakukan *functional test* dan memeriksa bahwa *standby airspeed indicator* berfungsi dengan baik, maka pesawat dapat dikatakan *return to service* dengan syarat :

- a. Pesawat PK – BYM dinyatakan telah di *maintenance* dan diinspeksi sesuai dengan *maintenance program* yang telah disetujui.
- b. Memenuhi persyaratan sesuai dengan *CASR*.
- c. Dan pesawat dinyatakan *Airworthy condition* dengan tanda tangan oleh *engineer* dan diberi nomer AMEL.

Maka Pesawat Cessna 172S PK – BYM telah memenuhi persyaratan dan dikatakan layak terbang dan kembali beroperasi.



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan adalah pernyataan singkat terkait hasil analisi dan pembahasan tentang hasil yang dilakukan, sehingga sifat dan hasil pernyataan tersebut dapat dilihat dari kesimpulan. Menurut pedoman penulisan laporan OJT terbaru, kesimpulan dibagi menjadi dua bagian, kesimpulan tentang pelaksanaan OJT secara keseluruhan dan studi kasus yang disajikan. Kesimpulan yang dibahas dijelaskan pada subbab 5.1.1 dan 5.1.2.

5.1.1 Kesimpulan terhadap bab 4

1. Berdasarkan *troubleshooting* pada pesawat Cessna 172 dengan registrasi PK – BYD, dapat disimpulkan bahwa *shutoff valve cable* putus dikarenakan ketika *shutoff valve knob* di tarik dengan kencang mengakibatkan terputus dan harus diganti dengan yang baru agar *shutoff valve control cable* bisa digunakan kembali
2. Berdasarkan *troubleshooting* pada pesawat Cessna 172 dengan nomer registrai PK - BYC, dapat disimpulkan bahwa *brake* terjadi *loss* karena terdapat *bubble* sehingga harus dilaksanakan pembuangan *bubble* yang berada di dalam system brake (*bleeding*). Dan setelah *bubble* yang ada didalam sistem dihilangkan brake yang berada di pesawat dapat beroperasi kembali.
3. *Troubleshooting* pada pesawat Cessna 172S dengan nomer registrasi PK APA mengalami failure pada GPS antenna. Berdasarkan *troubleshoot* yang ditemukan maka harus dilaksanakan *correction action* terhadap GPS antenna. *correction action* yang dilakukan berdasarkan prosedur G1000 NAV III *Line Maintenance Manual* dan mengganti antenna dengan yang baru berdasarkan *Aircraft Maintenance Manual*.
4. Berdasarkan bab 4 pada pesawat Cessna dapat disimpulkan bahwa *Replace Clevis Bracket Seat* pada pesawat PK-BYD tanggal 10 Juni

2024 disebabkan umur penggunaan pada komponen tersebut sehingga komponen tersebut mengalami *crack* dan patah.

5. Berdasarkan uraian bab 4 dapat disimpulkan bahwa *servicing pitot tube* pada pesawat PK-BYM tanggal 14 juni 2024 disebabkan oleh kotoran yang masuk ke *pitot tube* sehingga menyumbat dan tidak terbaca pada *airspeed stand by instrument* dan *display garmin*.

5.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan OJT

API Banyuwangi adalah Lembaga Pendidikan yang memiliki tempat maintenance pesawat udara untuk pesawat Cessna 172-S yang digunakan penerbang untuk latihan sehingga sesuai untuk melaksanakan On the Job Training (OJT) bagi taruna jurusan Teknik Pesawat Udara (TPU) karena maintenance yang dilaksanakan sesuai standar prosedur yang tertera pada CASR Part 91 dan Part 141 yang bermanfaat bagi taruna untuk mengaplikasikan dalam bentuk praktik bekerja sesuai dengan ilmu yang didapatkan selama Pendidikan. Selama melaksanakan OJT selama kurang lebih 3 bulan di Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi, taruna mendapat pengetahuan, pemahaman dan kesempatan melakukan kegiatan perawatan pesawat Cessna 172-S. Kegiatan perawatan di Cessna disebut Periodic Overhaul (PO) atau bisa juga disebut periodic inspection yang dibagi menjadi dua, yaitu PO 50 jam terbang, dan PO 100 jam terbang.

5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat saya berikan kepada Politeknik Penerbangan Surabaya dan Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi :

1. Kepada pihak Politeknik Penerbangan Surabaya agar dapat memberikan penambahan waktu OJT bagi taruna kepada pihak Akademi Penerbang Indonesia Banyuwangi. Karena dengan waktu 3 bulan masih dirasa sangat kurang dalam menggali ilmu dan pengalaman praktik kerja lapangan.
2. Kepada taruna yang akan melaksanakan On the Job Training (OJT) selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan waktu yang sebaik-baiknya untuk mendapat bimbingan, lebih aktif dalam bimbingan, dan

mendokumentasikan setiap permasalahan - permasalahan yang didapat selama melaksanakan OJT.



Daftar Pustaka

- Buku Pedoman On The Job Training, (2020, April). Politeknik Penerbangan Surabaya. Surabaya
- Model Cessna 172 Series 1996 & On. (2023, Oktober) Revision 26. Maintenance Manual Cessna 172 S,
- Garmin Ltd. G1000 Nav III Integrated Flight Deck Line Maintenance Manual 19000352-00, Section 2 Troubleshooting, Garmin Integrated Avionic, Rev.Q, April 2012
- Garmin Ltd. G1000 Nav III Pilot's Guide 190-00498-00, Section 1 System Overview, System Garmin G1000, Rev. A, November 2005
- Garmin Ltd. GIA 63/ GIA 63W Installation Manual
- FAA. 2018. Aviation Maintenance Technician Handbook– Powerplant, Volume 1.
- FAA. 2018. Aviation Maintenance Technician Handbook– Powerplant, Volume 2.
- Illustrated Part Catalog Model 172 (Series 1996, And On)
- Model Cessna 172 S. 2016. Pilot Operating Handbook (Serials 172S10468), 172S10507, 172S10640 and 172S10656 and On) Rev 2.

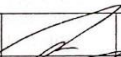
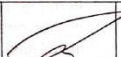
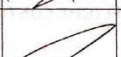
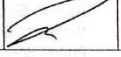
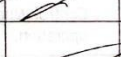
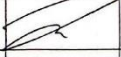
Lampiran

LAMPIRAN 1 Task Card Inspection 50 Hours

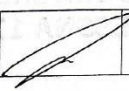
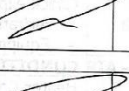
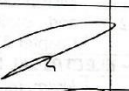
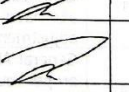
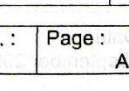
 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI	MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX
--	--

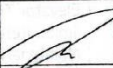
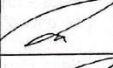
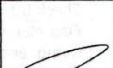
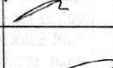
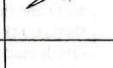
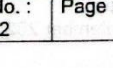
50 HOURS INSPECTION SHEET CESSNA 172 SKYHAWK	Due at : Interval : A, L Insp. Operation : 1, 13 Type Inspection : Routine/Schedule Form No. : 141-014-172S50
---	---

Aircraft Registration : <u>PK-B-13</u> Aircraft Serial Number : <u>729161</u> Date : <u>30 Mei 2024</u> Reference : Cessna 172S MM 5-12-01 Rev. 27 5-12-13 Rev. 27	Aircraft Hours : <u>2749:37</u> Engine Hours : <u>750:10</u> Propeller Hours : <u>750:10</u> Manual Revision : Rev. 27 15 Jan 2024
---	--

ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
PRELIMINARY				
000000	Record anomalies into log book or equivalent document for corrective action.	000		
000000	Check aircraft compliance with airworthiness directives, service bulletins and service letters.	000		
000000	Check expiry date of life-limited parts : - Airframe - Equipment and hoses	000		
ATA 21 – AIR CONDITIONING				
214002	Heater Components, Inlets, and Outlets - Inspect all lines, ducts, clamps, seals, and gaskets for condition, restriction, and security.	211		
214003	Cabin Heat and Ventilation Controls - Check freedom of movement through full travel. Check friction locks for proper operation.	211		Inspection Operation 1
ATA 23 – COMMUNICATIONS				
231001	Communication Antennas and Cables - Inspect for security of attachment, connection, and condition.	210		Inspection Operation 3
235001	Microphones, Headsets, and Jacks - Inspect for cleanliness, security, and evidence of damage.	211		Inspection Operation 1
235002	Microphone Push-To-Talk Switch - Clean the pilot's and copilot's microphone switches. Refer to Chapter 23, NAV/COM - Maintenance Practices.	222, 223		
ATA 24 – ELECTRICAL POWER				
242001	Alternator, Mounting Bracket, and Electrical Connections - Check condition and security. Check alternator belts for condition and proper adjustment. Check belt tension.	120		
243003	General Airplane and System Wiring - Inspect for proper routing, chafing, broken or loose terminals, general condition, broken or inadequate clamps, and sharp bends in wiring.	210		Inspection Operation 1
246001	Switch and Circuit Breaker Panel, Terminal Blocks, and Junction Boxes - Inspect wiring and terminals for condition and security.	222		Inspection Operation 1

Issued Date : September 2021	Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-2
---------------------------------	---------------------	---------------------------	-----------------

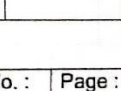
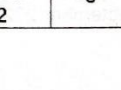
 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX		
ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 24 – ELECTRICAL POWER (Cont...)				
246002	Power Junction Box - Check operation and condition. Check availability and condition of spare fuse (if applicable).	222		
ATA 25 – EQUIPMENT/FURNISHINGS				
251001	Seats - Examine the seats to make sure they are serviceable and installed correctly. Make sure the seat stops and adjustment mechanism operate correctly. Examine the seat recline control and attaching hardware to make sure the hardware and lock are not damaged and are correctly installed. Lubricate the threads of the Seat Crank Handle Assembly with MIL-PRF-81322 general purpose grease.	211		
251101	Restraint System, front and rear - Check belts for thinning, fraying, cutting, broken stitches, or ultra-violet deterioration. Check system hardware for security of installation.	211		
256001	Emergency Locator Transmitter - Inspect for security of attachment and check operation by verifying transmitter output. Check cumulative time and useful life of batteries in accordance with CASR Part 91.207.	310		
ATA 26 – FIRE PROTECTION				
262001	Portable Hand Fire Extinguisher - Inspect for proper operating pressure, condition, security of installation, and servicing date.	230		
ATA 27 – FLIGHT CONTROLS				
271001	Aileron Controls - Check freedom of movement and proper operation through full travel.	120, 520, 620		
271002	Ailerons and Cables - Check operation and security of stops. Check cables for tension, routing, fraying, corrosion, and turnbuckle safety. Check travel if cable tension requires adjustment or if stops are damaged. Check fairleads and rub strips for condition.	120, 520, 620		Inspection Operation 3
271003	Aileron Structure, Control Rods, Hinges, Balance Weights, Bellcranks, Linkage, Bolts, Pulleys, and Pulley Brackets - Check condition, operation, and security of attachment.	520, 620		
271004	Ailerons and Hinges - Check condition, security, and operation.	520, 620		
271005	Control Wheel Lock - Check general condition and operation.	222		
271006	Control Yoke - Inspect pulleys, cables, bearings, and turnbuckles for condition and security.	222, 223		
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-3

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX		
ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 27 – FLIGHT CONTROLS (Cont..)				
272001	Rudder - Check internal surfaces for corrosion, condition of fasteners, and balance weight attachment.	340		Inspection Operation 3
272002	Rudder - Inspect the rudder skins for cracks and loose rivets, rudder hinges for condition, cracks and security; hinge bolts, nuts, hinge bearings, hinge attach fittings, and bonding jumper for evidence of damage and wear, failed fasteners, and security. Inspect balance weight for looseness and the supporting structure for damage.	340		
272003	Rudder, Tips, Hinges, Stops, Clips and Cable Attachment - Check condition, security, and operation.	340		
272004	Rudder Pedals and Linkage - Check for general condition, proper rigging, and operation. Check for security of attachment.	230		Inspection Operation 1
272005	Rudder Control - Check freedom of movement and proper operation through full travel. Check rudder stops for damage and security.	340		
273001	Elevator Control - Check freedom of movement and proper operation through full travel.	222, 223		
273002	Elevator Control System - Inspect pulleys, cables, sprockets, bearings, chains, and turnbuckles for condition, security, and operation. Check cables for tension, routing, fraying, corrosion, and turnbuckle safety.	222, 223		
273003	Elevator, Hinges, Stops, and Cable Attachment - Check condition, security, and operation.	320, 330		
273101	Elevator Trim System - Check cables, push-pull rods, bellcranks, pulleys, turnbuckles, fairleads, rub strips, etc. for proper routing, condition, and security.	224, 240, 310		
273102	Elevator Trim Control and Indicator - Check freedom of movement and proper operation through full travel. Check pulleys, cables, sprockets, bearings, chains, and turnbuckles for condition and security. Check cables for tension, routing, fraying, corrosion, and turnbuckle safety.	224, 240, 310		Inspection Operation 1
273103	Elevator Trim Tab and Hinges - Check condition, security, and operation.	224		
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-4

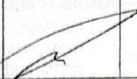
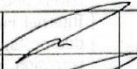
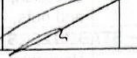
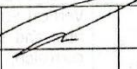
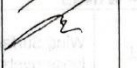
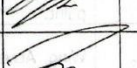
AKADEMI PENERBANG INDONESIA
BANYUWANGI

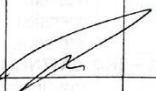
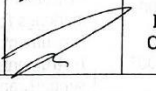
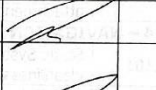
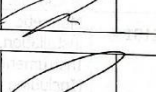
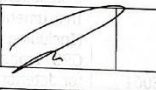
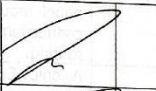
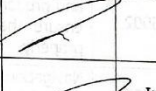
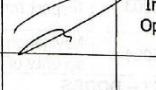
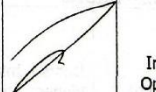
MAINTENANCE PROGRAM
CESSNA 172 SKYHAWK

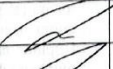
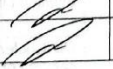
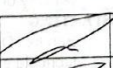
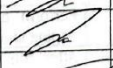
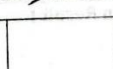
APPENDIX

ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 27 – FLIGHT CONTROLS (Cont..)				
273104	Elevator Trim Tab Actuator - Examine the free play limits. Refer to Chapter 27, Elevator Trim Control - Maintenance Practices, Trim Tab Free Play Inspection. If the free play is more than the permitted limits, lubricate the actuator and examine the free play limits again. If the free play is still more than the permitted limits, replace the actuator.	320		
273106	Elevator Trim Tab Stop Blocks - Inspect for damage and security.	240		Inspection Operation 1
275001	Flaps - Check tracks, rollers, and control rods for security of attachment. Check rod end bearings for corrosion. Check operation.	510, 610		
275002	Wing Flap Control - Check operation through full travel and observe Flap Position indicator for proper indication.	221		Inspection Operation 1
275003	Flap Structure, Linkage, Bellcranks, Pulleys, and Pulley Brackets - Check for condition, operation and security.	510, 610		Inspection Operation 3
275004	Flaps and Cables - Check cables for proper tension, routing, fraying, corrosion, and turnbuckle safety. Check travel if cable tension requires adjustment.	510, 610		Inspection Operation 3
275005	Flap Motor, Actuator, and Limit Switches - Check wiring and terminals for condition and security. Check actuator for condition and security.	610		Inspection Operation 3
275006	Flap Actuator Threads - Clean and lubricate. Refer to Chapter 12, Flight Controls - Servicing.	610		
ATA 28 – FUEL				
282001	Fuel System - Inspect plumbing and components for mounting and security.	510, 610		
282002	Fuel Tank Vent Lines and Vent Valves - Check vents for obstruction and proper positioning. Check valves for operation.	510, 610		
282003	Fuel Selector Valve - Check controls for detent in each position, security of attachment, and for proper placarding.	224		
282004	Integral Fuel Bays - Check for evidence of leakage and condition of fuel caps, adapters, and placards. Using quick drains, ensure no contamination exists. Check quick drains for proper shut off.	510, 610		Check quick drains for proper shut off.
282005	Fuel Reservoir - Using quick drain, ensure no contamination exists.	510, 610		
282006	Fuel Selector - Using quick drain, ensure no contamination exists.	224		

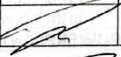
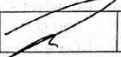
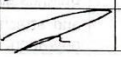
Issued Date : September 2021	Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-5
---------------------------------	---------------------	---------------------------	-----------------

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX		
ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 28 – FUEL (Cont...)				
282007	Fuel Strainer, Drain Valve, and Controls - Check freedom of movement, security, and proper operation. Disassemble, flush, and clean screen and bowl.	510, 610		
ATA 31 – INDICATING/RECORDING SYSTEMS				
311001	Instruments - Check general condition and markings for legibility.	220		
311003	Instrument Lines, Fittings, Ducting, and Instrument Panel Wiring - Check for proper routing, support, and security of attachment.	220		Inspection Operation 1
ATA 33 – LIGHTS				
331001	Instrument and Cabin Lights - Check operation, condition of lens, and security of attachment.	220, 211, 221		
334001	Navigation, Beacon, Strobe, and Landing Lights - Check operation, condition of lens, and security of attachment.	340, 520, 620		
ATA 34 – NAVIGATION				
341101	Static System - Inspect for security of installation, cleanliness, and evidence of damage.	210		Inspection Operation 3
341103	Pitot Tube and Stall Warning System - Examine for condition and obstructions and make sure the anti-ice heat operates correctly. Apply vacuum to stall warning horn scoop assembly and make sure horn is audible.	510		
342101	Magnetic Compass - Inspect for security of installation, cleanliness, and evidence of damage.	225		Inspection Operation 1
345001	Instrument Panel Mounted Avionics Units (Including Audio Panel, VHF Nav/Com(s), ADF, GPS, Transponder, and Compass System) - Inspect for deterioration, cracks, and security of instrument panel mounts. Inspect for security of electrical connections, condition, and security of wire routing.	225		Inspection Operation 1
345002	Avionics Operating Controls - Inspect for security and proper operation of controls and switches and ensure that all digital segments will illuminate properly.	225		Inspection Operation 1
345003	Navigation Indicators, Controls, and Components - Inspect for condition and security.	220, 225		Inspection Operation 1
345004	Navigation Antennas and Cables - Inspect for security of attachment, connection, and condition.	310		Inspection Operation 1
ATA 52 – DOORS				
521001	Doors - Inspect general condition. Check latches, hinges, and seals for condition, operation, and security of attachment.	210		Inspection Operation 1
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-6

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX		
ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 52 – DOORS (Cont...)				
531001	Fuselage Surface - Inspect for skin damage, loose rivets, condition of paint, and check pitot-static ports and drain holes for obstruction. Inspect covers and fairings for security.	210		
531003	Internal Fuselage Structure - Inspect bulkheads, doorposts, stringers, doublers, and skins for corrosion, cracks, buckles, and loose rivets, bolts and nuts.	211		Inspection Operation 1
ATA 55 – STABILIZERS				
551001	Horizontal Stabilizer and Tailcone structure - Inspect bulkheads, spars, ribs, and skins, for cracks, wrinkles, loose rivets, corrosion, or other damage. Inspect horizontal stabilizer attach bolts for looseness. Retorque as necessary. Check security of inspection covers, fairings, and tips.	320, 330		
551002	Horizontal Stabilizer and Tips - Inspect externally for skin damage and condition of paint.	320, 330		
553001	Vertical Stabilizer Fin - Inspect bulkheads, spars, ribs, and skins for cracks, wrinkles, loose rivets, corrosion, or other damage. Inspect vertical stabilizer attach bolts for looseness. Retorque as necessary. Check security of inspection covers, fairings, and tip.	340		
553002	Vertical Stabilizer Fin and Tailcone - Inspect externally for skin damage and condition of paint.	340		
ATA 56 – WINDOWS				
561001	Windows and Windshield - Inspect general condition. Check latches, hinges, and seals for condition, operation, and security of attachment.	210		
ATA 57 – WINGS				
571001	Wing Surfaces and Tips - Inspect for skin damage, loose rivets, and condition of paint.	510, 520, 610, 620		
571002	Wing Struts and Strut Fairings - Check for dents, cracks, loose screws and rivets, and condition of paint.	510, 610		
571003	Wing Access Plates - Check for damage and security of installation.	510, 520, 610, 620		Inspection Operation 3
571004	Wing Spar and Wing Strut Fittings - Check for evidence of wear. Check attach bolts for indications of looseness and retorque as required.	510, 520, 610, 620		Inspection Operation 3
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-7

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX		
ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 57 – WINGS (Cont...)				
571005	Wing Structure - Inspect spars, ribs, skins, and stringers for cracks, wrinkles, loose rivets, corrosion, or other damage.	510, 520, 610, 620		Inspection Operation 3
ATA 61 – PROPELLERS				
611001	Spinner - Check general condition and attachment.	110		
611003	Propeller Blades - Inspect for cracks, dents, nicks, scratches, erosion, corrosion, or other damage.	110		
611005	Propeller Mounting - Check for security of installation.	110		
ATA 71 – POWERPLANTS				
711001	Cowling - Inspect for cracks, dents, other damage and security of fasteners.	120		New Revision Model 172 MM
712002	Do a check of the engine mount and the oil filler tube for evidence of contact. Refer to SB99-71-02.	120		New Revision Model 172 MM
716001	Alternate Induction Air System - Check for obstructions, operation, and security.	120		
716002	Induction System - Check security of clamps, tubes, and ducting. Inspect for evidence of leakage.	120		
716003	Induction Airbox, Valves, Doors, and Controls - Remove air filter and inspect hinges, doors, seals, and attaching parts for wear and security. Check operation.	120		
716004	Induction Air Filter - Remove and clean. Inspect for damage and service.	120		
722001	Engine - Inspect for evidence of oil and fuel leaks. Wash engine and check for security of accessories.	120		
722003	Hoses, Metal Lines, and Fittings - Inspect for signs of oil and fuel leaks. Check for abrasions, chafing, security, proper routing and support and for evidence of deterioration.	120		
723003	Engine Baffles and Seals - Check condition and security of attachment.	120		
ATA 76 – ENGINE CONTROLS				
761001	Engine Controls and Linkage - Examine the general condition and freedom of movement through the full range. Complete a check for the proper travel, security of attachment, and for evidence of wear. Complete a check of the friction lock and vernier adjustment for proper operation. Complete a check to make sure the throttle, fuel mixture, and propeller governor arms operate through their full arc of travel.	120, 225		The maximum linear freeplay is 0.050 inch.
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-8

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM Cessna 172 Skyhawk APPENDIX	
--	--	--	--

ITEM CODE NUMBER	TASK	ZONE	ENGINEER SIGN	REMARKS
ATA 78 – EXHAUST				
781001	Exhaust System - Inspect for cracks and security. Special check in area of heat exchanger. Refer to Chapter 78, Exhaust system - Maintenance Practices.	120		
ATA 79 – OIL				
791001	Engine Oil – Drain oil sump and oil cooler. Check for metal particles or foreign material in filter, on sump drain plug and on engine suction screen. Replace filter, and refill with recommended grade aviation oil	120		They are complete every 50 hours or 4 (four) months, whichever occurs first.
792001	Oil Cooler - Check for obstructions, leaks, and security of attachment.	120		
ATA 80 – STARTING				
801002	Bendix Drive Starter Assembly - Clean and lubricate starter drive assembly.	120		
FINAL STEP				
000000	Perform a test run-up. Record parameters (at engine shutdown).	000		
000000	After the test run-up, remove upper and lower engine cowlings and check for leaks (oil, fuel, air, exhaust gases). If everything is normal, reinstall the engine cowlings and check that they are correctly locked.	000		
000000	Record this inspection in the aircraft maintenance files (airframe, engine and propeller log books).	000		

End of 50 Hours Inspection Sheet

Component Replacement Record				
No.	Description	S/N OFF	S/N ON	Sign

Inspection Result : OK	
Corrective Action : N/A	

Issued Date : September 2021	Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02
---------------------------------	---------------------	---------------------------

Page :
APX-9

LAMPIRAN 2 Task Card Inspection 100 Hours

 KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI AMO 145D-1006			
Aircraft Condition Assessment/ Pre maintenance Report			
AIRCRAFT TYPE/SN :	172S11715	AIRCRAFT REG. :	Pk-APD
CUSTOMER :		AIRFRAME HRS :	
WORKORDER :			
<i>This form is for use on projects following a receipt inspection of the aircraft. It is signed when completed by AMO-API representative and customer or customer representative</i>			

Forward Fuselage:

1. Spinner : OK
2. Nose wheel well : OK
3. Nose wheel tire : OK
4. Windshield : OK
5. Pitot/TAT probes : OK
6. AOA Transducer : OK
7. Static ports : OK
8. Propeller : OK
9. Antennas : OK
10. Fuselage skin : OK
11. Cabin windows : OK

Aft Fuselage:

1. Engine cowlings : OK
2. Engine Inlets : OK
3. Antennas : OK
4. Aft equipment Bay : OK
5. Tail cone : OK

Wings:

1. Landing /Taxi Lights : OK
2. Leading Edge : OK
3. Wing Tips : OK
4. Static Wicks : OK
5. Fuel Vents : OK
6. Flaps/Ailerons : OK
7. Fuel Cap/Panel : OK
8. Main Wheel Strut : OK
9. Main Wheel tire : OK
10. Wing Skin : OK

Empenage:

1. Vertical Stabilizer : OK
2. Rudder : OK
3. Horizontal Stabilizer : OK
4. Elevators : OK
5. Static Wicks : OK
6. Tabs : OK

Hidden Damage

:

Inspected by
Date

: Erran F. N
: 11/06/2024

Signature

AMEL Number : 10195

FORM NO: 145D-1006-007 (November, 2022)



AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI
AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATION 145D-1006

WORK ORDER

ORDER NUMBER	:	
A/C Type	:	C 172S
A/C Serial	:	172S11715
A/C Reg	:	PK-APD
A/C Total flying hours	:	2402:14
Place	:	API BWI
Date completed	:	12 Jun 2014

Description of work :	ARC	☒ Resolved	☐ Additional Work Required
1.	100 Hour Inspection Sheet Hecoming Engine DU-J60-L2A		
2.			
3.			
4.			
5.			

Mechanic	Engineer	Inspector
1. Fadzila	1. Aji S.	1. Fajar H.
2. Hendrik	2. Erfan F.	2. Yogi A.
3. Eto P.	3. Yohanes M.	
4.	4. Dimas E.	
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Tool & Equipment

Description	Qty	Validity
Gluhast tools	1	
spanner tools	1	

AKADEMI PENERBANG
 AKADEMI PEX



AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI
AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATION 145D-1006

Part & material

Description	Qty	Validity
oil filter	1	
oil		

Banyuwangi, 12/6/22

Chief of Quality Control



(PAULUS SAMBADA)

Chief of Engineering



(ANDHIKA BAGASPATI)

Page 02

MAINTENANCE PROGRAM
CESSNA 172 SKYHAWK
APPENDIX

100 HOURS INSPECTION SHEET
LYCOMING ENGINE IO-360-L2A

Due at :
Insp. Interval : Every 100 Hours
Type Inspection : Engine Routine
Form No. : 141-014-LYC100

Aircraft Registration : PK-APD
Aircraft Serial Number : 12281715
Date : 12 Jun 2024
Reference : Lycoming Operator Manual IO-360-L2A

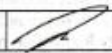
Aircraft Hours : 3402.14
Engine Hours : 402.14
Propeller Hours : 403.84
Manual Revision : 8th Edition
December 2009

ITEM CODE NUMBER	TASK	ENGINEER SIGN	REMARKS
000000	Record anomalies into log book or equivalent document for corrective action.		
000000	Check aircraft compliance with airworthiness directives, service bulletins and service letters.		
000000	Check expiry date of life-limited parts : - Airframe - Equipment and hoses		
IGNITION SYSTEM			
1	If fouling of spark plugs is apparent, rotate bottom plugs to upper position.		
2	Examine spark plug leads of cable and ceramics for corrosion deposits. This condition is evidence of either leaking spark plugs, improper cleaning of the spark plug walls or connector ends. Where this condition is found, clean the cable ends, spark plug walls and ceramics with a dry, clean cloth or a clean cloth moistened with methyl-ethyl-ketone. All parts should be clean and dry before assembly.		
3	Check ignition harness for security of mounting clamps and be sure connections are tight at spark plug and magneto terminals.		
FUEL AND INDUCTION SYSTEM			
1	Check the primer lines for leaks and security of the clamps. Remove and clean the fuel inlet strainers. Check the mixture control and throttle linkage for travel, freedom of movement, security of the clamps and lubricate if necessary. Check the air intake ducts for leaks, security filter damage; evidence of dust or other solid material in the ducts is indicative of inadequate filter care or damaged filter. Check vent lines for evidence of fuel or oil seepage; if present, fuel pump may require replacement.		
LUBRICATION SYSTEM			
1	Replace external full flow oil filter element (Check used element for metal particles) drain and renew lubricating oil.		

Issued Date : September 2021
Relissue No. : 01
Revision No. : Rev. 02
Page : APX-66

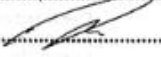
AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI		MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX	
ITEM CODE NUMBER	TASK	ENGINEER SIGN	REMARKS
ELECTRICAL SYSTEM			
1	Check all wiring connected to the engine or accessories. Any shielded cables that are damaged should be replaced. Replace clamps or loose wires and check terminals for security and cleanliness.		
2	Remove spark plugs; test, clean and regap. Replace if necessary.		
LUBRICATION SYSTEM			
1	Drain and Renew Lubricating Oil.		
2	(Engines Not Equipped with External Filter). Remove oil pressure screen and clean thoroughly.		Note Carefully for presence of metal particles that are indicative of internal damage. Change oil every 25 hours.
3	Check oil lines for leaks, particularly at connections for security of anchorage and for wear due to rubbing or vibration, for dents and cracks.		
EXHAUST SYSTEM			
1	Check attaching flanges at exhaust ports on cylinder for evidence of leakage. If they are loose they must be removed and machined flat before they are reassembled and tightened. Examine exhaust manifolds for general condition.		
COOLING SYSTEM			
1	Check cowling and baffle for damage and secure anchorage. Any damaged or missing part of the cooling system must be repaired or replaced before the aircraft resumes operation.		
CYLINDERS			
1	Check rocker box cover for evidence of oil leaks. If found, replace gasket and tighten screws to specified torque (50 in. -lbs)		
2	Check cylinder for evidence of excessive heat which is indicated by burned paint on the cylinder. This condition is indicative of internal damage to the cylinder and, if found, its cause must be determined and corrected before the aircraft resumes operation.		
3	Heavy discoloration and appearance of seepage at cylinder head and barrel attachment area is usually due to emission of thread lubricant used during assembly of the barrel at the factory, or by slight gas leakage which stops after the cylinder has been in service for awhile. This condition is neither harmful nor detrimental to engine performance and operation. If it can be proven that leakage exceeds these conditions, the cylinder should be replaced.		
Issued Date : September 2021		Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02
		Page : APX-67	

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI	MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX
--	--

ITEM CODE NUMBER	TASK	ENGINEER SIGN	REMARKS
MAGNETOS			
1	Check breaker points for pitting and minimum gap. Check for excessive oil in the breaker compartment, if found, wipe dry with a clean lintless cloth. The felt located at the breaker points should be lubricated in accordance with the magneto manufacturer's instructions. Check magneto to engine timing. Timing procedure is described in Section 5, 1, b of the Lycoming Operator's Manual O-360 And Associated Models		
ENGINE ACCESSORIES			
1	Engine Mounted accessories such as pumps, temperature and pressure sensing units should be checked for secure mounting, tight connections.		
CYLINDERS			
1	Check cylinders visually for cracked or broken fins.		
ENGINE MOUNTS			
1	Check engine mounting bolts and bushings for security and excessive wear. Replace any bushings that are excessively worn.		
FUEL INJECTION NOZZLES AND FUEL LINES			
1	Check fuel injector nozzles for looseness, tighten to 60 in.-lbs torque. Check fuel line for dye stains at connection indicating leakage and security of line. Repair or replacement must be accomplished before the aircraft resumes operation.		
FINAL STEPS			
000000	Perform a test run-up. Record parameters (at engine shutdown).		
000000	After the test run-up, remove upper and lower engine cowlings and check for leaks (oil, fuel, air, exhaust gases). If everything is normal, reinstall the engine cowlings and check that they are correctly locked.		
000000	Record this inspection in the aircraft maintenance files (airframe, engine and propeller log books).		

Component Replacement Record				
No.	Description	S/N OFF	S/N ON	Sign

Inspection Result :			
Issued Date : September 2021	Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-68

 AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI	MAINTENANCE PROGRAM CESSNA 172 SKYHAWK APPENDIX
Ok	
Corrective Action : 8/1	
Return to Service I hereby certify that aircraft PK - <u>APD</u>..... has been maintained and inspected in accordance with the Cessna 172S Approved Maintenance Program and met requirements with applicable of Civil Aviation Safety Regulation and is determined to be airworthy condition. Issued at : <u>APD BANYUWANGI</u>..... Date : <u>12/06/2024</u> Amel No. : <u>10245</u>..... Signature : 	

Issued Date : September 2021	Reissue No. : 01	Revision No. : Rev. 02	Page : APX-69
---------------------------------	---------------------	---------------------------	------------------

LAMPIRAN 3 *GPS Advisory Messages* sesuai dengan G1000 Nav III Line *Maintenance Manual*

G/S2 FAIL – G/S2 is inoperative.	The G1000 has detected a failure in G/S2 receiver.	unit, check G/S1 antenna and cabling. Switch GIA1 and GIA2, to verify location of problem. If problem follows the unit, replace GIA. If problem does not follow unit, check G/S2 antenna and cabling.
----------------------------------	--	--

2.3.10 GPS Advisory Messages

NOTE: Before troubleshooting, ensure that no cell phones or devices using cell phone technology are turned on, even in a monitoring state, in the cabin.

Message	Cause	Corrective Actions
GPS1 SERVICE – GPS1 needs service. Return unit for repair.	The G1000 has detected a failure in GPS1 receiver.	Replace GIA1.
GPS2 SERVICE – GPS2 needs service. Return unit for repair.	The G1000 has detected a failure in GPS2 receiver.	Replace GIA2.
GPS1 FAIL – GPS1 is inoperative.	The G1000 has detected a failure in GPS1 receiver.	Switch GIA1 and GIA2, to verify location of problem. If problem follows the unit, replace GIA1. If problem does not follow the unit, check GPS1 antenna and cabling.
GPS2 FAIL – GPS2 is inoperative.	The G1000 has detected a failure in GPS2 receiver.	Switch GIA1 and GIA2, to verify location of problem. If problem follows the unit, replace GIA2. If problem does not follow the unit, check GPS2 antenna and cabling. If problem follows the unit, replace GIA2.

2.3.11 GIA Cooling Advisory Messages

Message	Cause	Corrective Actions
GIA1 COOLING – GIA1 temperature too low.	GIA1 operating temperature is too low.	Allow unit to warm up.
GIA2 COOLING – GIA2 temperature too low.	GIA2 operating temperature is too low.	Allow unit to warm up.
GIA1 COOLING – GIA1 over temperature.	GIA1 has exceeded its operating temperature range.	1. Check fan, wiring and air tubing for proper operation (if applicable). 2. Replace GIA1. 3. If problem persists contact Garmin Aviation Product Support for assistance.
GIA2 COOLING – GIA2 over temperature.	GIA2 has exceeded its operating temperature range.	1. Check fan, wiring and air tubing for proper operation (if applicable). 2. Replace GIA2. 3. If problem persists contact Garmin Aviation Product Support for assistance.

LAMPIRAN 4 Aircraft Maintenance Manual Chapter 34 Navigation

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
MAINTENANCE MANUAL

GPS - MAINTENANCE PRACTICES

1. General

- A. The KLN89B or the optional KLN94GPS is installed in the avionics panel radio rack. The GPS antenna is mounted above the cabin, in the general proximity of the comm antennas.

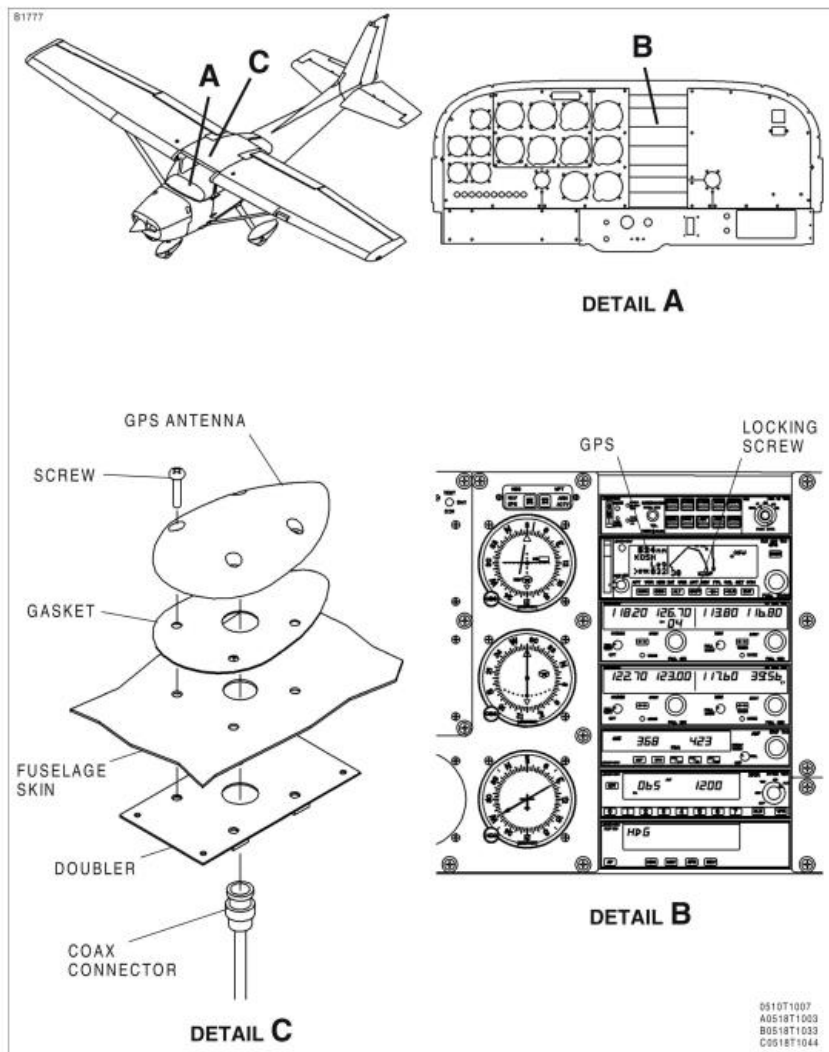
2. GPS Removal/Installation

- A. Remove GPS (Refer to Figure 201).
(1) Loosen single locking screw located in recessed hole on face of receiver.
(2) Pull GPS from radio rack.
- B. Install GPS (Refer to Figure 201).
(1) Place GPS in radio rack and slide forward, engaging fixed electrical plug.
(2) Tighten single locking screw located in recessed hole on face of receiver.

3. GPS Antenna Removal/Installation

- A. Remove GPS Antenna (Refer to Figure 201).
(1) Remove screws securing GPS antenna to fuselage skin.
(2) Disconnect coax connector from GPS antenna.
(3) Remove antenna and gasket.
- B. Install GPS Antenna (Refer to Figure 201).
(1) Place GPS antenna gasket in position on fuselage skin.
(2) Connect coax connector to GPS antenna.
(3) Secure GPS antenna to fuselage skin with screws.

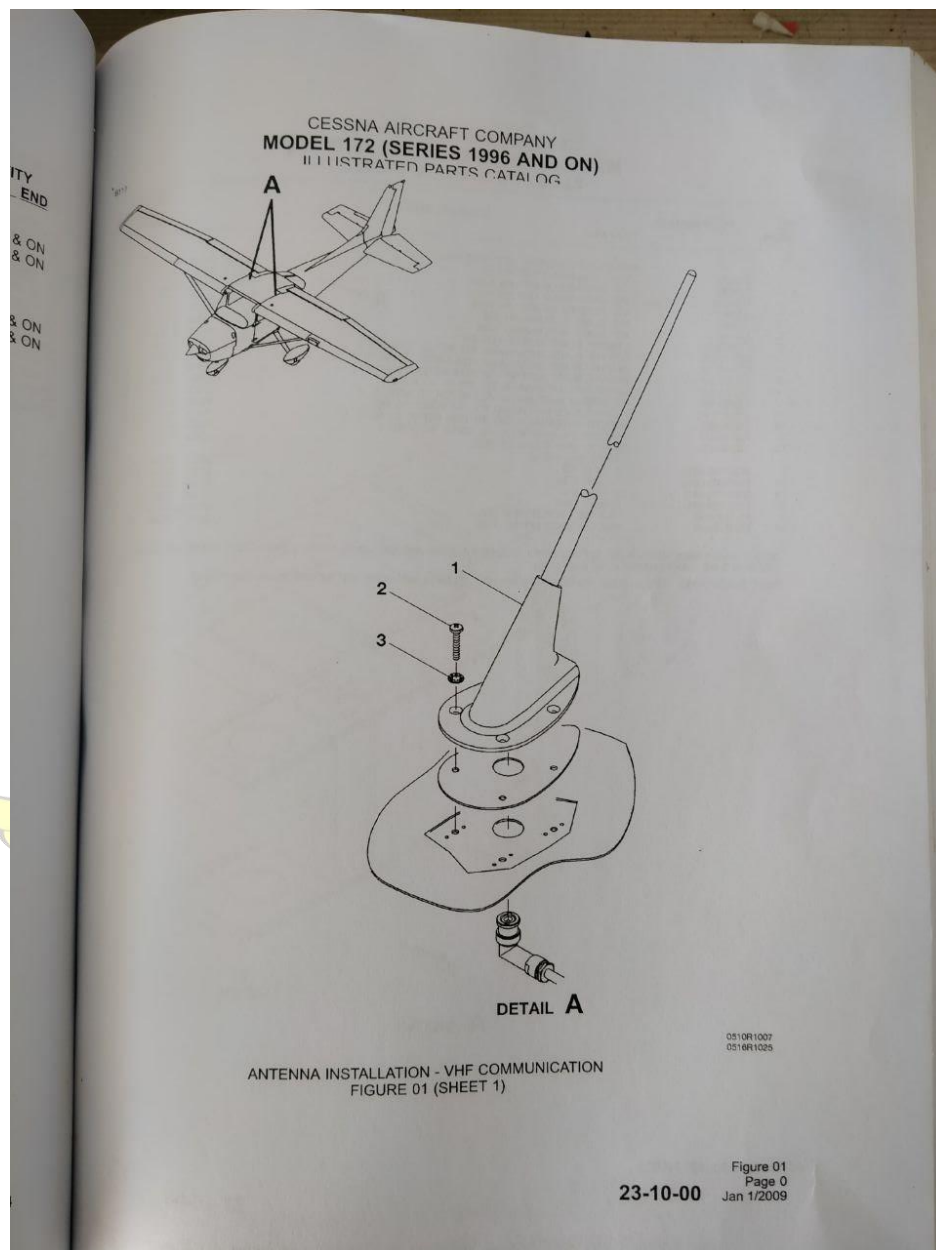
CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
 MAINTENANCE MANUAL



GPS Installation
 Figure 201 (Sheet 1)

NOTE 1—AIRPLANES 17281356 AND ON, AIRPLANES 172S10424 AND ON, AND AIRPLANES 17281241 THRU 17281356 AND AIRPLANES 172S9810 THRU 1043 INCORPORATING SB07-34-07.

NOTE 2—AIRPLANES 17281241 THRU 17281356 AND AIRPLANES 172S9810 THRU 10431 NOT INCORPORATING SB07-34-07.



LAMPIRAN 6 Aircraft Maintenance Manual Chapter 32 Landing Gear

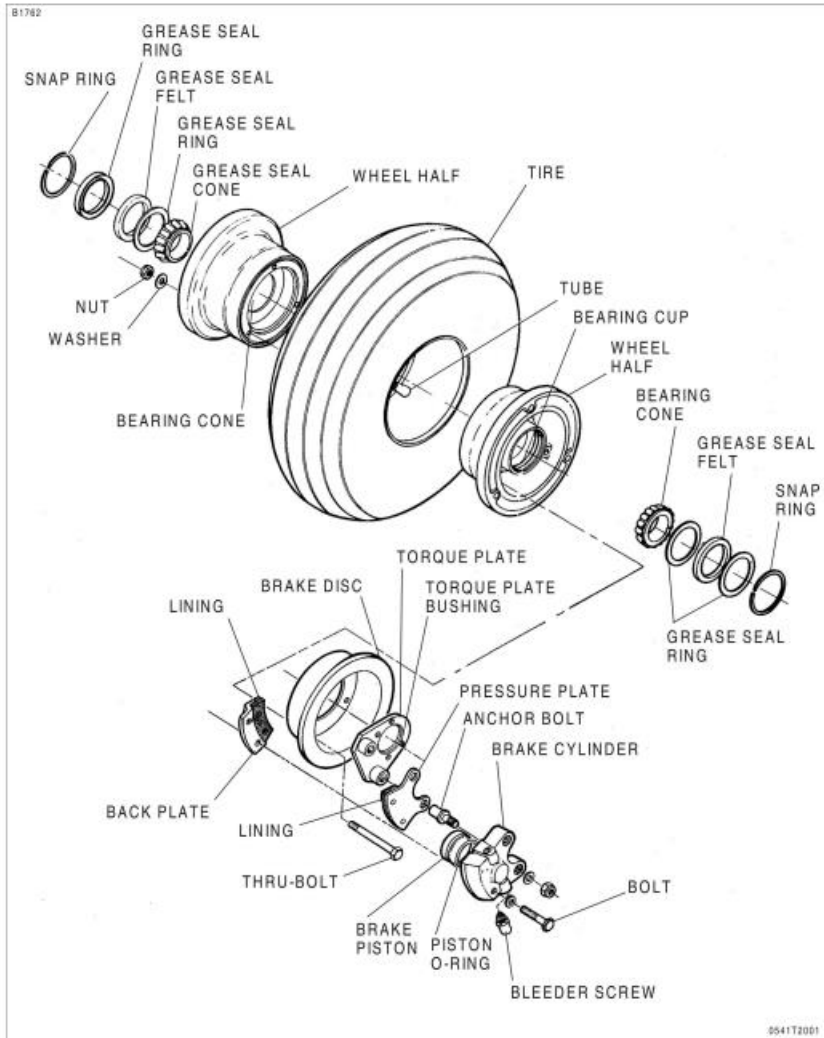
CESSNA® MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON) MAINTENANCE MANUAL

- (5) Install filler plug. Ensure vent hole is open.
- E. Install Master Cylinder (Refer to Figure 201).
 - (1) Connect hydraulic hoses to brake master cylinders and install cylinders.
 - (2) Connect brake master cylinders to rudder pedals and connect parking brake linkage.
 - (3) Install bleeder screw at wheel brake assembly.
 - (4) Fill and bleed brake system. Refer to Brake System **Bleeding** below.

**WARNING: ENSURE SEAT IS POSITIONED CORRECTLY ON SEAT RAILS
AND THAT SEAT STOPS ARE PROPERLY INSTALLED.**

- (5) Install seat and rudder bar shield.
- 7. **Brake System **Bleeding****
 - A. **Bleeding** Procedures.
 - (1) Remove brake master cylinder filler plug.
 - (2) Screw flexible hose with appropriate fitting into the filler hole.
 - (3) Immerse opposite end of flexible hose in a container with enough hydraulic fluid to cover the end of the hose.
 - (4) Connect a clean hydraulic pressure source to the bleeder valve in the wheel cylinder.
 - (5) Pump clean hydraulic fluid into the system. Observe the immersed end of the hose at the master brake cylinder for evidence of air bubbles being forced from the brake system. When bubbling has ceased, all air has been removed from system.
 - (6) Close bleeder valve at wheel cylinder and tighten. Remove pressure source from wheel cylinder bleeder valve. Remove flexible hose from master cylinder filler hose.
 - (7) Reinstall filler plug on master cylinder.
 - (8) Test system and ensure brakes are operating properly.
- 8. **Parking Brake System**
 - A. Figure 201, Detail A may be used as a guide in removal and installation of parking brake components.

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
 MAINTENANCE MANUAL



Brake System Installation
 Figure 201 (Sheet 3)

LAMPIRAN 7 Aircraft Maintenance Manual Chapter 28 Fuel

8. Fuel Shutoff Valve Control Cable/Arm Adjustment

- A. Adjust the Fuel Shutoff Cable and Control Arm (Refer to Figure 205).
- (1) Remove the copilot seat. Refer to Chapter 25, Front Seats and Rails - Maintenance Practices.
 - (2) Move the footwell carpet away from the copilot's rudder pedal shields to get access to the shield screws.
 - (3) Remove the screws from the pedal shields.
 - (4) Remove the pedal shields from the airplane.

© TEXTRON AVIATION INC.

28-20-00 Page 215
Oct 1/2015

CESSNA® MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON) MAINTENANCE MANUAL

- (5) Remove the lock nut.

NOTE: Lock nuts can be used again unless they can be run-up finger tight.

NOTE: When fiber-type self-locking nuts are used again, make sure the fiber locking function has not decreased or become brittle.

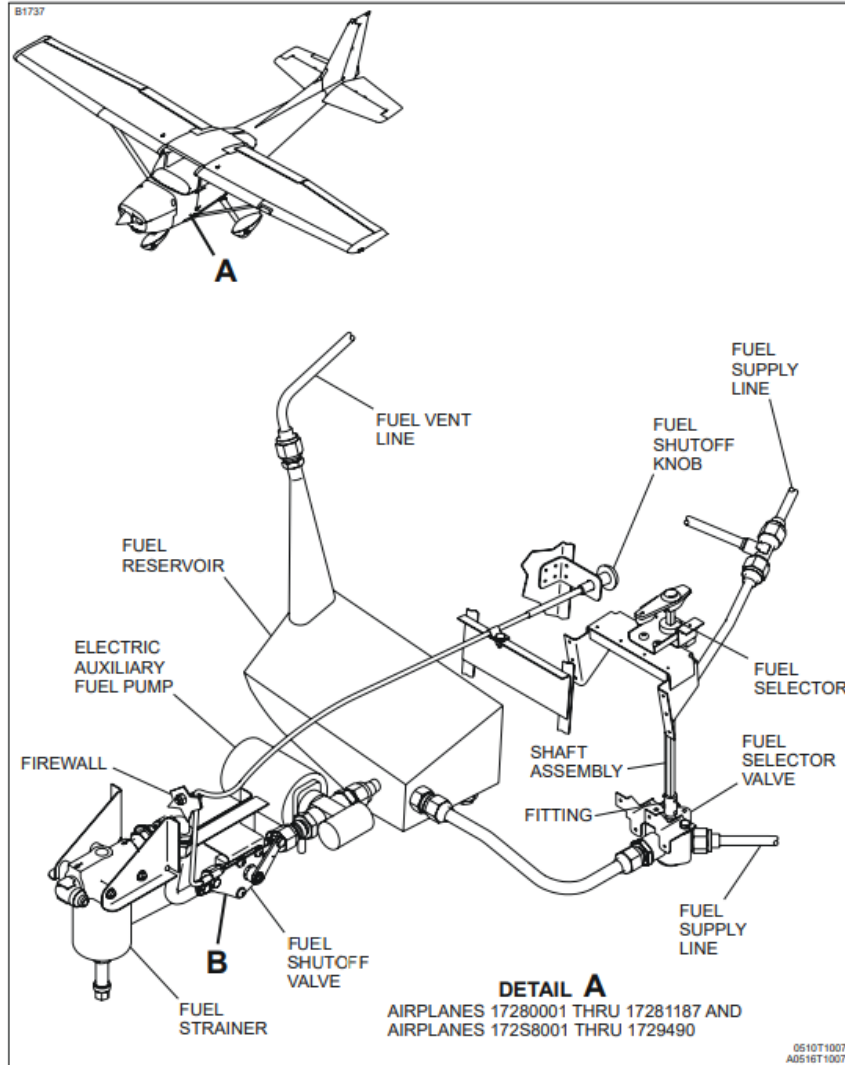
- (6) Remove and replace the washers.
(7) Install the lock nut and tighten to a minimum of 15 inch-pounds to attach the control cable.

NOTE: After the nut is tightened, the swivel clamp must pivot freely in the control arm.

- (8) Lubricate the swivel clamp with a dry film lubricant such as Molykote 321.
(9) Make sure the control arm moves smoothly.
(10) Operate the fuel shutoff control cable knob to make sure the fuel shutoff valve control cable/arm connection moves smoothly.
 (a) Adjust the control assembly until the connection operates smoothly.
 (b) If adjustment does not give smooth operation, replace the assembly and adjust the control assembly until it operates smoothly.
(11) Put the copilot's rudder pedal shields in position and attach with the screws.
(12) Install the footwell carpet.
(13) Install the copilot's seat. Refer to Chapter 25, Front Seats and Rails - Maintenance Practices.



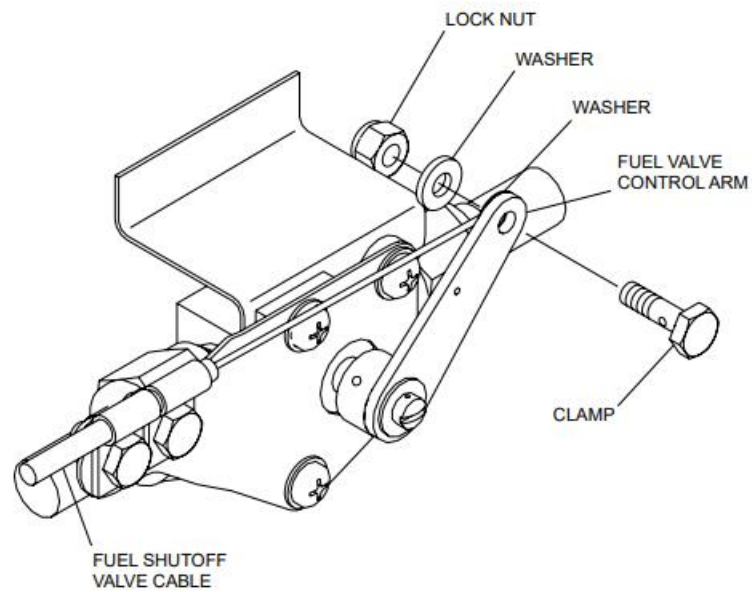
CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
 MAINTENANCE MANUAL



Fuel System Details
 Figure 205 (Sheet 1)

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
MAINTENANCE MANUAL

B3263



DETAIL B

Fuel System Details
Figure 205 (Sheet 3)

B0516T1014

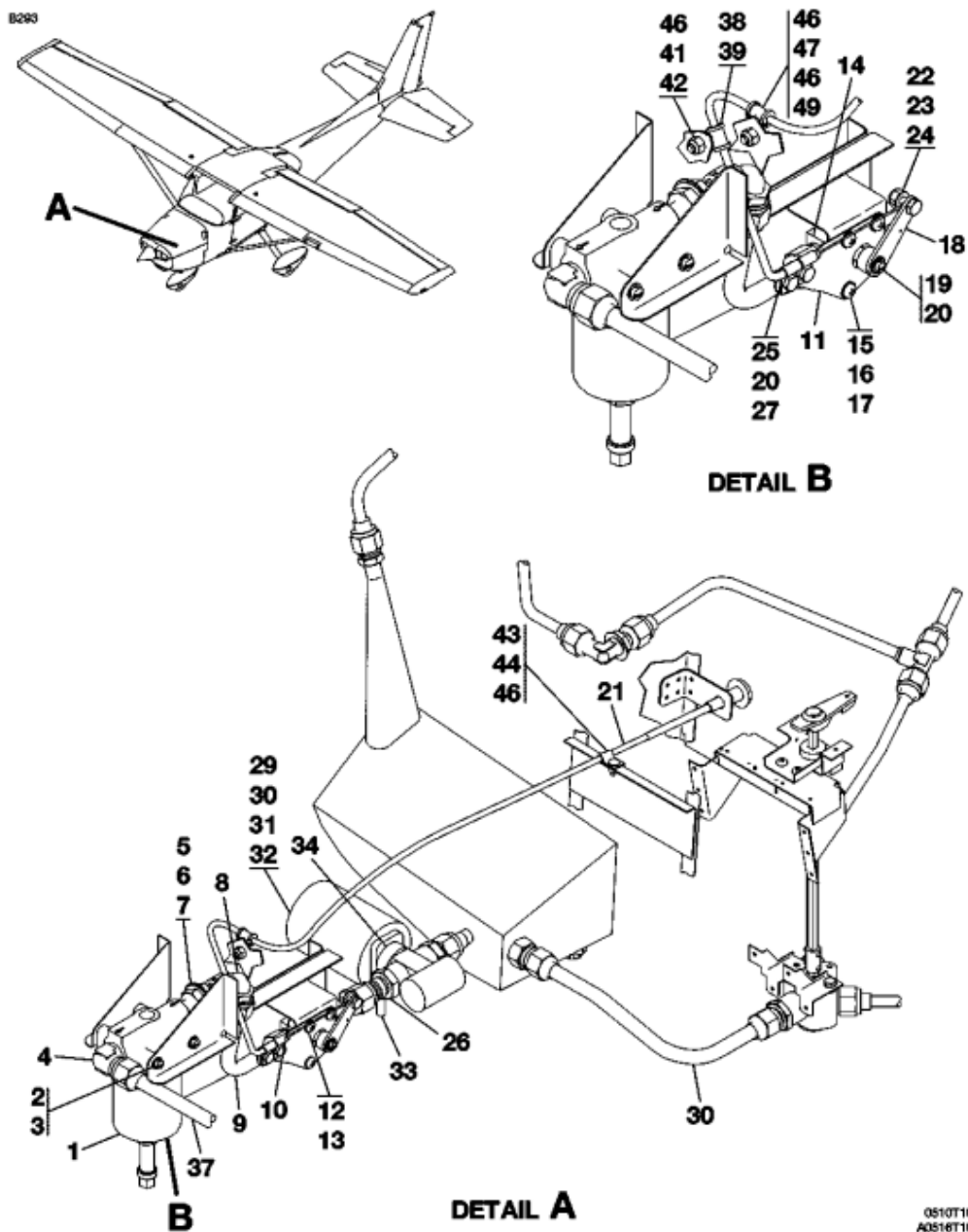
LAMPIRAN 8 *Illustrated Part Catalog Shutoff Valve* pada nomer 21

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
ILLUSTRATED PARTS CATALOG

FIG ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	UNITS PER ASSY
		1 2 3 4 5 6 7	
01		FUEL SYSTEM	RF
-			RF
1		STRAINER ASSY-FUEL REFER TO 28-22-00 FIGURE 02	04
2	AN503-10-8	SCREW FUEL STRAINER ASSY ATTACH	04
3	NAS1149F0332P	WASHER FUEL STRAINER ASSY ATTACH	01
4	MS20822-6-6D	ELBOW	NP
5	0516029-1	FIREWALL FUEL FITTING FSO 259-2240-6-8	0001 81562
- 5A	259-2240-6-8	ADAPTER	0001 11012
			81563 & ON
6	NAS1149C1232R	WASHER	01
- 6A	NAS1149C1290R	WASHER	02
			81563 & ON
7	AS5178-08	NUT	01
8	500454-8S	ADAPTER-FLARE SWIVEL FUEL 172	01
- 8A	500454-8S	ADAPTER-FLARE SWIVEL FUEL 172S	01
9	0500423-68	FUEL LINE ASSY 172	01
- 9A	0500423-68	FUEL LINE ASSY 172S	01
- 9B	0500423-76	TUBE ASSY 172	01
- 9C	0500423-76	TUBE ASSY 172S	01
10	0516030-4	BRACKET ASSY	01
11	0516030-7	SHUTOFF VALVE BRACKET	01
12	MS35207-263	SCREW SHUTOFF VALVE BRACKET ATTACH	02
13	NAS1149F0332P	WASHER SHUTOFF VALVE BRACKET ATTACH	02
14	S1903-2	VALVE-FUEL	01
15	MS35207-263	SCREW FUEL VALVE ATTACH	01
16	NAS1149F0332P	WASHER FUEL VALVE ATTACH	01
17	MS21044N3	NUT FUEL VALVE ATTACH	01
18	S2280-15-90	ARM ASSY-FUEL CONTROL	01
19	AN503-8-6	SCREW-FUEL CONTROL ARM ASSY ATTACH	01
20	NAS1149FN832P	WASHER-FUEL CONTROL ARM ASSY ATTACH	01
21	S1533-9	CONTROL ASSY-FUEL SHUTOFF VALVE	01
22	S2323-7	CLAMP CONTROL ATTACH	01
23	NAS1149F0316P	WASHER CONTROL ATTACH BETWEEN ARM AND CABLE	01
- 23A	NAS1149F0363P	WASHER CONTROL ATTACH BETWEEN CABLE AND NUT	01
24	MS21044N3	NUT	01
25	S2226-1	CLAMP	02
26	AN3-3A	BOLT-CLAMP ATTACH	01
27	MS21044N3	NUT-CLAMP ATTACH	01
28	0500423-67	FUEL LINE ASSY 172	01
- 28A	0500423-67	FUEL LINE ASSY 172S	01
- 28B	8 HX6-S	NUT-SWIVEL 172	01
- 28C	8 HX6-S	NUT-SWIVEL 172S	01
29	5100-00-1	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172 FSO 5100-00-3	NP
- 29A	5100-00-1	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172S FSO 5100-00-3	NP
- 29B	5100-00-3	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172 FSO 5100-00-4	NP
- 29C	5100-00-3	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172S FSO 5100-00-4	NP
- 29D	5100-00-4	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172	01
- 29E	5100-00-4	FUEL PUMP AUX (ELEC) REFER TO WDM 172S	01
- 29F	0516021-1	BRACKET 172	01
- 29G	0516021-1	BRACKET 172S	01
- 29H	0516021-2	BRACKET 172	01
- 29J	0516021-2	BRACKET 172S	01
30	NAS1924-91	CLAMP-ALT S1891-40, REPLACES AN737TW91	01
31	S2557-8D	UNION	02
32	NAS1596-8	O-RING	02
33	1216018-1	VENT TUBE	01
34	MS35489-10	GROMMET 172	01
- 34A	MS35489-10	GROMMET 172S	01
- 34B	MS35489-9	GROMMET 172	01
- 34C	MS35489-9	GROMMET 172S	01
- 35		DELETED-NOT USED	
36	0500423-66	FUEL LINE ASSY	01
37	AE3663161G0164	HOSE ASSY	01
38	MS21919WDG3	CLAMP 172	01
39	MS21919WDG3	CLAMP 172S	01
40	MS35207-264	SCREW	01
41	MS21044N3	NUT	01
42	NAS1149F0332P	WASHER	01
43	S2226-1	CLAMP	01
44	S102128-8	SCREW	01
45	S4215-4	NUT	01
46	MS21919WDG3	CLAMP	01
47	MS27039-1-07	SCREW	01
48	MS21044N3	NUT	01
49	NAS1149F0332P	WASHER	01

- ITEM NOT ILLUSTRATED

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
 ILLUSTRATED PARTS CATALOG



0510T1007
 A0516T1005
 B0516T1005

LAMPIRAN 9 Work Order Replace Clevis Bracket Seat



AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI
AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATION 145D-1006

WORK ORDER			
ORDER NUMBER :			
A/C Type :	Cessna 172	A/C Serial :	172511432
A/C Total flying hours :	4700 : 45	A/C Reg :	PR-PYD
Place :	API BWI	Date completed :	10 Juni 2024

Description of work :	☐ ARC	☐ Resolved	☐ Additional Work Required
1. Replace Front R/H Clevis Bracket Seat			
2.			
3.			
4.			
5.			

Mechanic	Engineer	Inspector
1. Hendrik	1. C. Aji	1. Fajar H
2. Eho P	2. Yenni	2. Yogi A.
3. F. Kandung	3. Erpan F	
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Tool & Equipment	Description	Qty	Validity
	General parts		



AKADEMI PENERBANG INDONESIA BANYUWANGI
AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATION 145D-1006

Part & material

Description	Qty	Validity

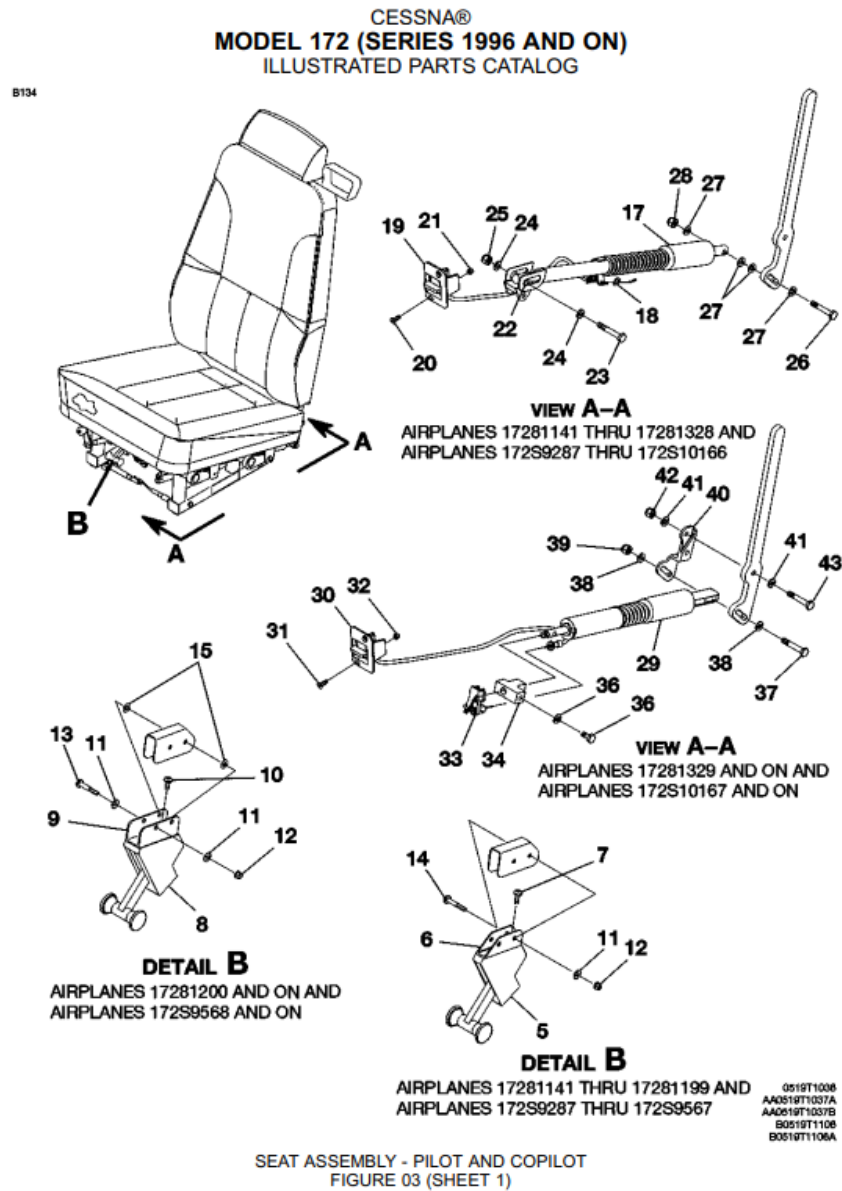
Banyuwangi, / /

Chief of Quality Control

Chief of Engineering

(PAULUS SAMBADA)

(ANDHIKA BAGASPATI)



CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
ILLUSTRATED PARTS CATALOG

FIG ITEM	PART NUMBER	NOMENCLATURE	UNITS PER ASSY
	1 2 3 4 5 6 7		
03		SEAT ASSEMBLY - PILOT AND COPILOT	81141 & ON RF
-			09287 & ON RF
- 1		SEAT INSTALLATION REFER TO 25-10-00 FIGURE 01	RF
- 2	0719013-1	SEAT FRAME ASSY	01
- 3	0719013-4	SEAT CONTROL LOCK ASSY 172	81200 & ON 01
- 3A	0719013-4	SEAT CONTROL LOCK ASSY 172S	09568 & ON 01
- 4	0719013-3	SEAT CONTROL LOCK ASSY 172	81141 81199 01
- 4A	0719013-3	SEAT CONTROL LOCK ASSY 172S	09287 09567 01
- 5	1611021-07	CONTROL ASSEMBLY FSO SPL1925-1 172	81141 81199 NP
- 5A	1611021-07	CONTROL ASSEMBLY FSO SPL1925-1 172S	09287 09567 NP
- 6	1214202-5	ATTACH CHANNEL 172	81141 81199 01
- 6A	1214202-5	ATTACH CHANNEL 172S	09287 09567 01
- 7	MS35206-244	SCREW CHANNEL ATTACH 172	81141 81199 02
- 7A	MS35206-244	SCREW CHANNEL ATTACH 172S	09287 09567 02
- 8	SPL1925-1	SEAT CONTROL ASSEMBLY 172	81200 & ON 01
- 8A	SPL1925-1	SEAT CONTROL ASSEMBLY 172S	09568 & ON 01
- 9	0719016-19	ATTACH CHANNEL 172	81200 & ON 01
- 9A	0719016-19	ATTACH CHANNEL 172S	09568 & ON 01
- 10	MS35206-243	SCREW CHANNEL ATTACH 172	81200 & ON 01
- 10A	MS35206-243	SCREW CHANNEL ATTACH 172S	09568 & ON 01
- 11	NAS1149FN832P	WASHER CONTROL ATTACH	02
- 12	MS21042L08	NUT CONTROL ATTACH	02
- 13	MS27039-0815	SCREW 172	81200 & ON 02
- 13A	MS27039-0815	SCREW 172S	09568 & ON 02
- 14	MS27039-0813	SCREW 172	81141 81199 02
- 14A	MS27039-0813	SCREW 172S	09287 09567 02
- 15	NAS1149FN816P	WASHER 172	81200 & ON 04
- 15A	NAS1149FN816P	WASHER 172S	09568 & ON 04
- 16	0719013-2	CYLINDER LOCK ASSY 172	81141 81328 01
- 16A	0719013-2	CYLINDER LOCK ASSY 172S	09287 10166 01
- 17	MM20-1057	LOCK	01
- 18	MS16633-1021	RING	01
- 19	MC5794-24	CONTROL	01
- 20	MS35202-41	SCREW CONTROL ATTACH	02
- 21	MS21042L08	NUT CONTROL ATTACH	04
- 22	NAS43HT4-18	SPACER FWD CYLINDER LOCK ATTACH	02
- 23	AN4-15	BOLT FWD CYLINDER LOCK ATTACH 172	81140 81233 01
- 23A	AN4-15	BOLT FWD CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09287 09770 01
- 23B	AN4-14A	BOLT FWD CYLINDER LOCK ATTACH 172	81234 81328 01
- 23C	AN4-14A	BOLT FWD CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09771 10166 01
- 24	NAS1149F0463P	WASHER FWD CYLINDER LOCK ATTACH	02
- 25	MS21044N4	NUT FWD CYLINDER LOCK ATTACH	01
- 26	AN4-14A	BOLT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81140 81233 01
- 26A	AN4-14A	BOLT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09287 09770 01
- 26B	NAS6604-17	BOLT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81234 81328 01
- 26C	NAS6604-17	BOLT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09771 10166 01
- 27	NAS1149F0463P	WASHER AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81140 81233 04
- 27A	NAS1149F0463P	WASHER AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09287 09770 04
- 27B	NAS1149F0463P	WASHER AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81234 81328 06
- 27C	NAS1149F0463P	WASHER AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09771 10166 06
- 28	MS21044N4	NUT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81140 81233 04
- 28A	MS21044N4	NUT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09287 09770 04
- 28B	MS21042-4	NUT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172	81234 81328 04
- 28C	MS21042-4	NUT AFT CYLINDER LOCK ATTACH 172S	09771 10166 04
- 29	UL18-020VSP1	ULTRALOC 172	V3P7Q0 81329 & ON 01
- 29A	UL18-020VSP1	ULTRALOC 172S	V3P7Q0 10167 & ON 01
- 30	MC5794-24	CONTROL	01
- 31	MS35202-41	SCREW CONTROL ATTACH	02
- 32	MS21042L08	NUT	02
- 33	SP22306	ACTUATOR KIT-ULTRALOC	01
- 34	0790012-2	END FITTING-ULTRALOC	01
- 35	AN4-4A	BOLT END FITTING ATTACH	02
- 36	NAS1149F0463P	WASHER END FITTING ATTACH	02
- 37	AN4-16A	BOLT AFT ULTRALOC ATTACH	01
- 38	NAS1149F0463P	WASHER AFT ULTRALOC ATTACH	02
- 39	MS21044N4	NUT AFT ULTRALOC ATTACH	01
- 40	0790012-4	BRACKET-ULTRALOC CLEVIS	01
- 41	NAS1149F0463P	WASHER CLEVIS BRACKET ATTACH TO SEAT BACK	03
- 42	MS21044N4	NUT CLEVIS BRACKET ATTACH TO SEAT BACK	01
- 43	AN4-16A	BOLT CLEVIS BRACKET ATTACH TO SEAT BACK	01

- ITEM NOT ILLUSTRATED

Figure 03
Page 1
25-10-00 Jul 1/2019

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
MAINTENANCE MANUAL

PITOT/STATIC SYSTEM - MAINTENANCE PRACTICES

1. Description and Operation

- A. The pitot system supplies ram air pressure to the airspeed indicator. The static system connects the vertical speed indicator, altimeter, and airspeed indicator to atmospheric pressure through plastic tubing connected to a static port. On airplanes with the GI 275 Standby Attitude and Direction Indicator (ADI) installed, the pitot and static systems both provide input to the GI 275 instrument. A static line sump is installed at the source button to collect condensation in the static system. A heated pitot tube is standard, with the heating element controlled by a switch on the instrument panel and powered by the electrical system. An alternate static source valve is installed on the instrument panel to use when the external static source is not in operation. Refer to Figure 201 for the pitot/static system schematic.
- B. On airplanes with an autopilot, there is a tube that connects the autopilot to a static port on the left side of the airplane at FS 117.25. This part of the pitot/static system is not connected to the other parts of the pitot/static system.
- C. Correct maintenance of pitot and static system is essential for correct operation of altimeter, vertical speed and airspeed indicators, and, if installed, the autopilot. Leaks, moisture, and blockage can have an effect on the readings of the instruments. Under instrument flight conditions, you must use the instrument readings for the safe operation of the airplane. Keep the system clean and all instruments and all parts of the system correctly attached to the airplane. Keep the pitot tube and static ports clean with no blockage.
 - (1) Test the pitot/static system in accordance with the time limits set forth in Chapter 5, Inspection Time Limits, or anytime components or lines within the system are opened. Refer to 14 CFR 91.411.

2. Pitot Tube Removal/Installation

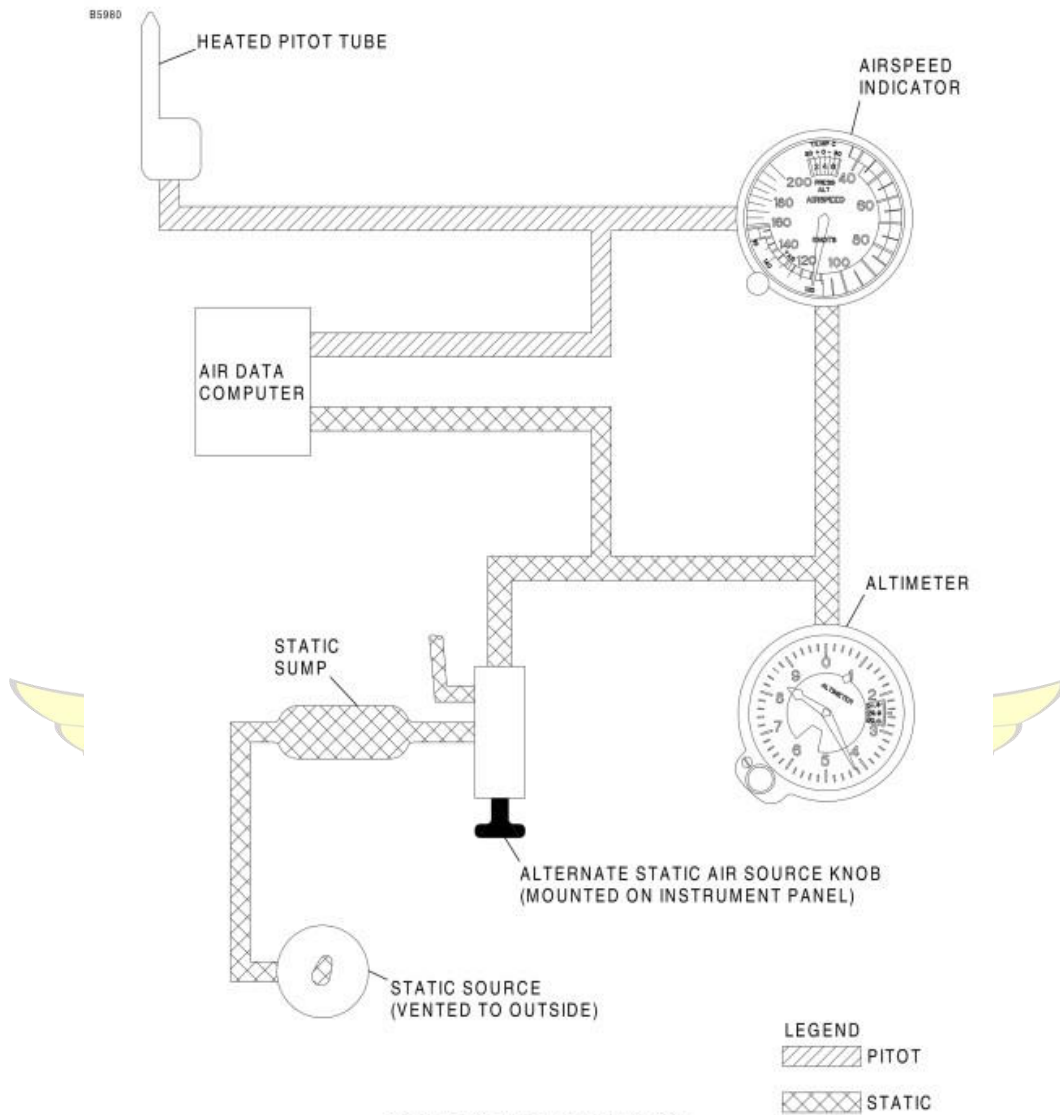
- A. Pitot Tube Removal (Refer to Figure 202).
 - (1) Remove the screws that attach the pitot tube to the wing and remove the pitot tube.
 - (2) Disconnect the ram air tube from the pitot.
 - (3) Disconnect the electrical connectors from the pitot heater and the pitot heat ground.
- B. Pitot Tube Installation (Refer to Figure 202).

CAUTION: Do not blow through the pitot lines toward the instrument, as damage will occur to the instruments.

CAUTION: You must keep the pitot tube assembly clean and all system components free of blockage and leaks for correct operation.

- (1) Connect the ram air tube to the pitot.
- (2) Connect the electrical connectors to the pitot heater and the pitot heat ground.
- (3) Do a check of the system for leaks. Refer to Pitot System Leak Test.

CESSNA®
MODEL 172 (SERIES 1996 AND ON)
 MAINTENANCE MANUAL

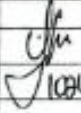
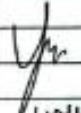
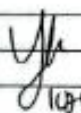
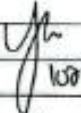
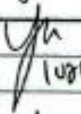
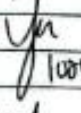
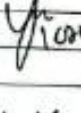
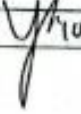


AIRPLANES WITH GARMIN G1000
 Pitot/Static System Schematic
 Figure 201 (Sheet 3)

LAMPIRAN 12 Daily Activity Repot

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M. FARZA FIRDAUS
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TPU 75
 Competency : LINE MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1.	Selasa 02/04/2024	→ PK - BTM - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301 - Servicing pitot tube Ref:	 10248
2.	Rabu 03/04/2024	→ PK - BYD - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301 → PE - BTM - Servicing flap stuck Ref: AMM 27-50-00 page 102	 10248
3.	Kamis 04/04/2024	→ PK - APP - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248
4.	Jumat 05/04/2024	→ PK - BYD - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248
5.	Senin 22/04/2024	→ PK - BTM - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248
6.	Selasa 23/04/2024	→ PK - APB - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248
7.	Rabu 24/04/2024	→ PK - APK - Refueling Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248
8.	Kamis 25/04/2024	→ PK - APP - Refueling Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10248

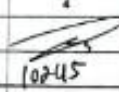
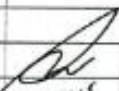
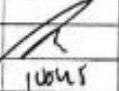
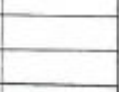
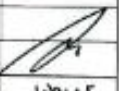
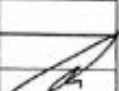
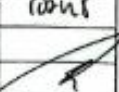
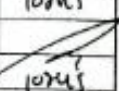
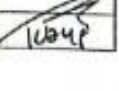
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M. FAARZA FIRDHAUS
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TDV 76
 Competency : LINE MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
9.	Jumat 26/04/2024	→ PF - APD - Refuelling Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048
		→ PF - APB - Refueling Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	
10.	Senin 29/04/2024	→ PF - APF - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048
11.	Selasa 30/04/2024	→ PF - APD - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048
		→ PF - BYM - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	
12.	Kamis 02/05/2024	→ PF - APF - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048
13.	Jumat 03/05/2024	→ PF - APD - Preflight, Ground Run, Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301 - Replace cable Bounding 1576 102-36 Ref: AMM 23-60-00 page 201	 10048
14.	Senin 06/05/2024	→ PF - APB - Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048
15.	Selasa 07/05/2024	→ PF - APD - Refueling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10048

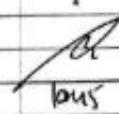
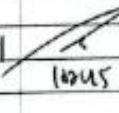
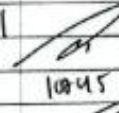
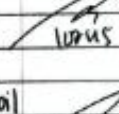
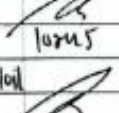
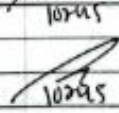
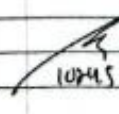
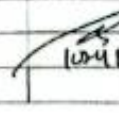
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TPU 7B
 Competency : LINE MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
16	Rabu 08/05/2024	→ PF-BYK - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
17	Senin 13/05/2024	→ PF-APD - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
18	Selasa 14/05/2024	→ PF-BYS - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
		→ PF- - Replace spark plug Ref: MM 74-10-00 page - Replace air filter Ref: AMM 12-15-00 page 301	 10245
19	Rabu 15/05/2024	→ PF-APD - Preflight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
20	Kamis 16/05/2024	→ PF-BYS - Preflight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
21	Jum'at 17/05/2024	→ PF-BYL - Preflight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
22	Senin 20/05/2024	→ PF-APK - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
23	Selasa 21/05/2024	→ PF-APC - Refuelling, Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245

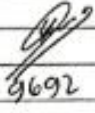
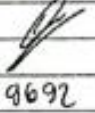
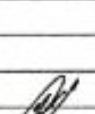
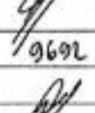
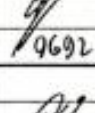
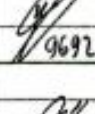
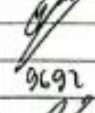
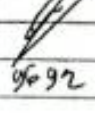
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : 03 PM 7B
 Competency : LINE MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
24	Rabu 22/05/2024	•> PK - BYJ - Refuelling Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
25	Senin 27/05/2024	•> PK - APC - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
26	Selasa 28/05/2024	•> PK - BYD - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
27	Rabu 29/05/2024	•> PK - APA - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
28	Kamis 30/05/2024	•> PK - BYC - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
29	Jumat 31/05/2024	•> PK - BYS - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
30	Senin 03/06/2024	•> PK - BYD - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
31	Selasa 04/06/2024	•> PK - APF - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245
32	Rabu 05/06/2024	•> PK - BYS - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 10245

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M faaza Firdaus
 N.I.T : 3043 1040
 COURSE : 03 TPU 7B
 Competency : LINE MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
33	Kamis 06/06/2024	• > PK - APF - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
34	Jum'at 07/06/2024	• > PK - BYS - Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
35	Senin 10/06/2024	• > PK - APC - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
36	Selasa 11/06/2024	- Replace clevis bracket seat Ref: AMM 25-110-02 page 2112-213 P/N: 0790012-4	 9692
37	Kamis 12/06/2024	• > PK - BYD - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
38	Kamis 13/06/2024	• > PK - APA - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
39	Jum'at 14/06/2024	• > PK - BYL - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
40	Kamis 18/06/2024	• > PK - BYC - Pre flight, ground run, Refuelling, Refill oil Ref: POH & AMM 12-14-01 page 301	 9692
		• > PK - BYS - Refuelling Ref: AMM 12-14-01 page 301	 9692

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
N.I.T : 30421040
COURSE : D3 TP4 7B
Competency : LINE MAINTENANCE

[illegible]

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TRU 7B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Senin	PK-BYM	
	01/04/2024	- Replace seal / O-ring in nose landing gear Ref: AMM 32-20-00 P/N MSZ 877-221	SS31 ✍
2	Kamis	PK-BYD	SS31
	04/04/2024	- Replace fuel shuttuff valve control cable Ref: AMM 28-20-00 P/N S1533-9	✍
3	Selasa	PK-ARY < Seneca >	
	23/04/2024	- Replace rocker box gasket due to oil leak Ref AMM 11-00-00	✍ SS31
		- Replace self belt P/A due to stuck Ref. AMM 25-10-00 P/N 564-862 & 564-867	
4	Rabu	• PK-APF	✍
	24/04/2024	- Replace Magneto Ref AMM 74-10-00 P/N 9371	SS31
		• PK-ARY < Seneca >	
		- Replace Nose wheel Ref: AMM 32-40-00 page 5 P/N 451-747	
		- Replace landing Light Light Ref: AMM 33-40-00 page 2 P/N 472-071	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TPU 7B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
5	Jum'at 26/04/2024	PK - BYC - Fill & bleed system due to lack of fluid in master cylinder brake system Ref: AMM 32-42-00 page 207	SSSI
6	Rabu 03/05/2024	→ PK - BYR - Replace left main wheel Ref: AMM 32-10-00 P/N	SSSI
		→ PK - BYL - Replace Plenum Cap Ref: AMM 21-20-00 P/N 3642-4	
		→ PK - BYJ - Servicing Impulse Coupling Ref: AMM 31-60-00 P/N: C262003-0101	
7	Senin 13/05/2024	→ PK - BYL - Pitot Tube Servicing Ref: AMM 34-11-00 - Servicing standby battery Ref: AMM 34-30-10 page 201	SSSI
		→ PK - BYR - Pitot tube servicing Ref: AMM 34-11-00	
		→ PK - APA Replace Antenna Ref: AMM 34-51-00 P/N IPC 23-10-00 CIL-028A	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : m Faaza Hirdaus
 N.I.T : 30401040
 COURSE : 03 TP47B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
8	Selasa 14/05/2024	• > PF - APD - Replace main wheel Ref: AMM 32-10-00 IPC 32-20-00 P/N C262003-001	SS31
9	Pabu 15/05/2024	• > PK - APF - Replace main wheel Ref: AMM 32-10-00 IPC 32-30-00 P/N C262003-010	SS31
10	Selasa 21/05/2024	• > PK - APX (Seneca) - Cleaning spark plug Ref: AMM 74-20-00 - Cleaning oil temperature Ref: AMM 71-00-00 page 07 - Servicing Magneto timing Ref: AMM 74-10-00 page 203	SS31
11	Selasa 04/06/2024	• > PF - BYD - Servicing seat adjustable height broken Ref: AMM 25-10-00 page 212 • > PF - APC - Servicing EGI B broken Ref: AMM 77-20-00 page 201	SS31
12	Kamis 06/06/2024	• > PF - BYC - Servicing seat spring broken Ref: AMM 25-10-00	SS31
13	Senin 10/06/2024	• > PK - APA - Servicing clevis bracket seat broken Ref: AMM 25-10-00 page 212-213	SS31

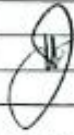
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faza Firdaus
 N.I.T : 3040040
 COURSE : ~~B3~~ B3 TPU 7B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		> PK - BYS - Servicing low Voltage main battery - Ref: AMM 24-30-00 page 201 > PK - APX (Seneca) - Servicing magneto drop - Ref: AMM 74-10-00 page 203	
14	Kamis 13/06/2024	> PK - APX (Seneca) - Servicing High oil Temperature - Ref: AMM 71-00-00 page 07	SS1
15	Kamis 20/06/2024	> PK - APO (Sengulene) - Servicing light Indicator up and down Landing gear - Ref: AMM C1705-2350 page 23 - Servicing low vacuum - Ref: AMM 37-10-00 page 101	SS1
16	Sabtu 20/06/2024	> PK - APF - Replace Main Wheel - Ref: AMM 32-10-00 - IPC P/N 32-30-00 (262003-0101)	SS1
17	Selasa 25/06/2024	> PK - BYS - Replace main wheel - Ref: AMM 32-10-00 - IPC 32-30-00 (262003-0101)	SS1
18	Rabu 26/06/2024	> PK - BYC - Engine external magneto timing - Ref: AMM 74-10-00	SS1

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Fauza Firdaus
 N.I.T : 3042040
 COURSE : P3 TRU 7b
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Pabu 03/04/2024	PK - APB - Inspection 50 Hours • Flight Control Cabel Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 • Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-00 page 301-303 • Cleaning spark plug Ref:	 10243
2	Kumis 04/04/2024	PK - APK - Inspection 50 Hours • Flight Control Cabel Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 • Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-00 page 301-303 • Cleaning Spark plug Ref:	 10243
3	Jum'at 05/04/2024	PK - APE - Inspection 50 Hours • Flight Control Cabel Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 • Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-00 page 301-303 • Cleaning Spark plug Ref:	 10243

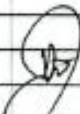
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TPU 7B
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
4	Jelasa 23-01-2024	•> PE-ARY (Inspection 100 Hours) - Clean air filter Ref : Amm 12-20-00 page 2 - Clean spark plug Ref : Amm 74-20-00 page 3 - Control Cable Inspection Ref : Amm 27-00-00 page 5 - Engine Oil Change Ref : Amm 10-10-00 page 5 - Inspection wheel brake Ref : Amm 32-40-00 page 7 - up & down landing gear check Ref : Amm 32-60-00 page 1	SS31 
5	Rabu 25-01-2024	•> PE-ARX (Inspection 100 Hours) - Clean air filter Ref : Amm 12-20-00 page 2 - Clean spark plug Ref : Amm 74-20-00 page 3 - Control Cable Inspection Ref : Amm 27-00-00 page 5 - Engine Oil Change Ref : Amm 10-10-00 page 5 - Inspection wheel brake Ref : Amm 32-40-00 page 7 - up & down landing gear check Ref : Amm 32-60-00 page 1	SS31 

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Fauza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TRU 70
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
7	Selasa 30/04/2024	PK - APD Inspection 100 Hours • Flight Control cable inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 • Cleaning air filter Ref: AMM 12-15-00 page 301-303 • Servicing main wheel Ref: - main wheel disassembly / Assembly AMM 32-40-00 page 203 - main wheel inspection AMM 32-40-00 page 205 • Servicing fuel strainer Ref: AMM 28-20-00 page 200 • Cleaning spark plug Ref	 10243
8	Jumat 05/05/2024	PK - APP Inspection 100 Hours • Flight Control Cable Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 • Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-00 page 301-303 • Servicing Fuel strainer Ref: AMM 28-20-00 page 200 • Cleaning Spark plug Ref:	 10243

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Fauza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : 03 TPU 7B
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		• Servicing Main Wheel Ref: Main Wheel disassembly / Assembly AMM 32-40-00 page 203 • Main Wheel Inspection AMM 32-40-00 page 205	10243
9	Selasa 07/05/2024	Pk - BVS Inspection 100 Hours • Flight Control cable Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine oil change Ref: AMM 12-14-02 page 301 - 303 • Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-00 page 301 - 303 • Servicing Fuel Strainer Ref: AMM 28-20-00 page 220 • Cleaning spark plug Ref. • Servicing Main Wheel Ref: - main wheel disassembly / Assembly AMM 32-40-00 page 203 - Main wheel Inspection AMM 32-40-00 page 205	10243
10	Jum'at 07/05/2024	Pk - AFD Inspection 50 Hours • Flight Control Cable Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 • Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301 - 303	10243

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Fadzil Firdaus
 N.I.T : B0421040
 COURSE : D37PU 7B
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		• Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-00 page 301-303	
		• Cleaning spark plug Ref	
11	Senin 27/05/2024	• PK - APA Inspection 100 Hours	 10246
		• Flight Control Cable Inspection Ref AMM 5-20-01 page 5 & 6	
		• Engine oil change Ref AMM 12-14-02 page 301-303	
		• Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-00 page 301-303	
		• Servicing Fuel Strainer Ref AMM 28-20-00 page 220	
		• Cleaning spark plug Ref AMM 74-20-00	
		• Servicing Main Wheel Ref : Main wheel disassembly/assembly AMM 32-40-00 page 203 Main wheel inspection AMM 32-40-00 page 205	
		• PK - APP Inspection 50 Hours	
		• Flight control cable inspection Ref : AMM 5-20-01 page 5 & 6	
		• Engine Oil change Ref : AMM 12-14-02 page 301-303	
		• Cleaning air filter Ref : AMM 12-15-00 page 301-303	

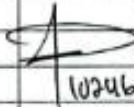
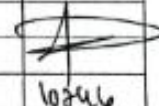
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faazul Firdaus
 N.I.T : 30426040
 COURSE : 03 TPU 7B
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		- Cleaning spark plug Ref Amm 74-20-00	
12	Selasa 28/05/2024	-> PK - BYS Inspection 50 Hours	
		- Flight Control Cable Inspection Ref : Amm 5-20-01 page 5 & 6	10246
		- Engine Oil Change Ref : Amm 12-14-02 page 301 - 303	
		- Cleaning Air Filter Ref Amm 12-15-00 page 301 - 303	
		- Cleaning Spark plug Ref Amm 74-20-00	
		-> PK - BYA Inspection 50 Hours	
		- Flight Control Cable Inspection Ref Amm 5-20-01 page 5 & 6	
		- Engine Oil Change Ref Amm 12-14-02 page 301 - 303	
		- Cleaning Air Filter Ref Amm 12-15-00 page 301 - 303	
		- Cleaning Spark plug Ref Amm 74-20-00	
13	Kamis 30/05/2024	-> PK - BYJ Inspection 50 Hours	
		- Flight Control Cable Inspection Ref Amm 5-20-01 page 5 & 6	10246
		- Engine Oil Change Ref Amm 12-14-02 page 301 - 303	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30401040
 COURSE : D3 TPU JB
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		- Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-00 page 301-303	
		- Cleaning spark plug Ref AMM 14-20-00	
14	Jum'at 31/05/2024	-> PK - BVC Inspection 50 Hours Flight Control Cable Inspection Ref AMM 5-20-01 page 5 & 6	 10246
		- Engine Oil Change Ref AMM 12-14-02 page 301-303	
		- Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-00 page 301-303	
		- Cleaning spark plug Ref AMM 14-20-00	
15	Senin 03/06/2024	-> PK - BVC Inspection 100 Hours Flight Control Cable Inspection Ref AMM 5-20-01 page 5 & 6	 10246
		- Engine Oil Change Ref AMM 12-14-02 page 301-303	
		- Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-00 page 301-303	
		- Servicing Fuel Strainer Ref AMM 28-20-00 page 220	
		- Cleaning spark plug Ref AMM 14-20-00	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME

M Fadz Fir daws

N.I.T

30421040

COURSE

D3 TPU 7B

Competency

ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		- Servicing Main Wheel Ref: Main wheel disassembly/assembly AMM 32-40-00 page 203 Main wheel inspection AMM 32-40-00 page 205	
16	Jum'at 07/06/2024	-> PK-BVD Inspection 100 Hours - Flight Control Cable Inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 - Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303 - Cleaning Air Filter Ref: AMM 12-15-02 page 301-303 - Servicing Fuel Strainer Ref: AMM 28-20-00 page 220 - Cleaning Sparkplug Ref: AMM 74-20-00 - Servicing Main Wheel Ref: Main wheel disassembly/assembly AMM 32-40-00 page 203 Main wheel inspection AMM 32-40-00 page 205	SS31 fa
17	Rabu 12/06/2024	-> PK-APD Inspection 100 Hours - Flight control cable inspection Ref: AMM 5-20-01 page 5 & 6 - Engine Oil Change Ref: AMM 12-14-02 page 301-303	SS31 fa

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M faazul Firdaus
 N.I.T : 30401040
 COURSE : D3 TBM JB
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
		- Cleaning Air Filter Ref : Amm 12-15-00 page 301-303	
		- Servicing fuel strainer Ref : Amm 28-20-00 page 220	
		- Cleaning spark plug Ref : Amm 74-20-00	
		- Servicing Main Wheel Ref : Main wheel disassembly / assembly Amm 32-40-00 page 203 Main wheel inspection Amm 32-40-00 page 205	
18	Jum'at 14/06/2024	> PK- APF Inspection 100 Hours	SS31
		- Flight Control Cable Inspection Ref : Amm 5-20-01 page 5 & 6	✗
		- Engine Oil Change Ref : Amm 12-14-00 page 301-303	
		- Cleaning Air Filter Ref : Amm 12-15-00 page 301-303	
		- Servicing Fuel Strainer Ref : Amm 28-20-00 page 220	
		- Cleaning spark plug Ref : Amm 74-20-00	
		- Servicing Main Wheel Ref : Main wheel disassembly Amm 32-40-00 page 203 Main wheel inspection Amm 32-40-00 page 205	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : M Faaza Firdaus
 N.I.T : 30421040
 COURSE : D3 TPU 7B
 Competency : ENGINE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
19	Kamis 20/06/2024	- 7 PT - BYP Inspection 100 Hours - Flight Control Cable Inspection Ref AMM 5-20-01 page 5 & 6 - Engine Oil Change Ref AMM 12-14-02 page 301 & 303 - Cleaning Air Filter Ref AMM 12-15-02 page 301 & 303 - Servicing fuel strainer Ref AMM 23-20-00 page 220 - Cleaning spark plug Ref : 74-20-00 - Servicing main wheel Ref : main wheel disassembly/assembly AMM 32-40-00 page 203 main wheel inspection AMM 32-40-00 page 205	SS41 
20	Senin 24/06/2024	- 7 PT - BYP Inspection 50 Hours - Flight Control Cable Inspection Ref AMM 5-20-01 page 5 & 6 - Engine Oil Change Ref AMM 12-14-02 page 301 & 303 - Cleaning air filter Ref AMM 12-15-02 page 301 & 303 - Cleaning spark plug Ref AMM 74-20-00	SS41 

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME	:	M faaz4 Firdaus
N.I.T	:	3040-1040
COURSE	:	D3 TPU 7B
Competency	:	ENGINE

[illegible]