

PROFIL LULUSAN & CAPAIAN PEMBELAJARAN

JENJANG : D III
PROGRAM STUDI : TEKNIK AERONAUTIKA

A. VISI

Menjadi program studi yang menghasilkan tenaga ahli profesional di bidang teknik penerbangan, serta menjadi pusat unggulan dalam pendidikan, penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi penerbangan, yang diakui secara nasional maupun internasional pada tahun 2020.

B. MISI

1. Melaksanakan pelayanan pendidikan, mengembangkan sarana pendidikan dan membuat suasana akademik yang tanggap terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik penerbangan umumnya dan khususnya di bidang perawatan pesawat udara.
2. Mengembangkan penelitian terapan terkait dengan permasalahan industri perawatan pesawat udara khususnya dan industri penerbangan penerbangan umumnya.
3. Mengembangkan kerjasama dan jaringan kerja antara program studi dengan berbagai industri khususnya industri perawatan pesawat udara dan industri penerbangan umumnya.
4. Melakukan penelitian dan pengembangan teknologi berbasis aeronautika terapan untuk diterapkan pada industri perawatan pesawat udara khususnya dan industri penerbangan umumnya dan/atau masyarakat umum.

C. PROFIL LULUSAN:

- Teknisi perawatan pesawat udara, khususnya pada bidang airframe & power-plant (AP) maintenance : Ahli Madya yang mampu melakukan perawatan pesawat udara khususnya pada bidang perawatan mesin dan rangka pesawat udara (airframe & power-plant (AP) maintenance sesuai dengan dokumen/manual perawatan pesawat udara secara sistematis dan procedural.

D. CAPAIAN PEMBELAJARAN:

1. SIKAP DAN TATA NILAI

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
- g. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- i. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- j. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;

2. PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. Menguasai konsep teoretis secara umum sains alam, prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa yang diperlukan dalam pelaksanaan perawatan pesawat udara sekurang-kurangnya sebagaimana ditentukan dalam regulasi CASR Part 65 dalam lingkup pengetahuan mekanik umum, rangka (airframe) dan mesin (powerplant)
- b. Menguasai konsep teoritis cara-cara pengujian operasional dan fungsional pesawat dan komponen pesawat
- c. Menguasai konsep teoritis secara umum tentang metode penyelesaian masalah perawatan pesawat udara
- d. Menguasai pengetahuan tentang Dokumen/Publikasi perawatan pesawat (dari regulator, pabrik, operator dan asosiasi terkait) yang berlaku untuk penyelesaian masalah perawatan pesawat udara;
- e. Menguasai prinsip dan issue terkini dalam masalah ekonomi, sosial, ekologi secara umum dan yang berkaitan dengan kegiatan perawatan pesawat udara;
- f. Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi dengan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris baik secara tertulis maupun lisan secara umum dan khusus mengenai konsep dan proses perawatan pesawat (aviation maintenance) dengan menggunakan istilah teknik dalam lingkup profesional maupun administratif;
- g. Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi terbaru dan terkini khususnya dalam lingkup teknik perawatan pesawat udara;
- h. Menguasai prinsip dan tata cara kerja bengkel/studio dan kegiatan laboratorium, manajemen serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum dan khususnya pada industri perawatan pesawat udara

3. KETERAMPILAN UMUM

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- b. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;
- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan perawatan pesawat udara dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian perawatan pesawat udara didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri;
- d. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja perawatan pesawat udara secara akurat dan sah dalam bentuk service bulletin serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;
- e. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya;
- f. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan perawatan pesawat udara yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- g. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri;
- h. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;

4. KETERAMPILAN KHUSUS

- a. Mampu menerapkan matematika, sains alam, dan prinsip-prinsip rekayasa ke dalam prosedur dan praktek teknikal (technical practice) untuk menyelesaikan masalah perawatan yang meliputi: inspeksi, overhaul, perbaikan, preservasi dan penggantian komponen pesawat;
- b. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah perawatan pesawat udara menggunakan analisis data yang relevan dari Dokumen/Publikasi perawatan pesawat (dari regulator, pabrik, operator dan asosiasi terkait), database dan referensi terkait, serta

- memilih metode dengan memperhatikan faktor-faktor persyaratan kelayakan terbang (airworthiness), ekonomi, kesehatan, keselamatan publik, dan lingkungan;
- c. Mampu melakukan proses perawatan pesawat udara untuk menjamin kelayakan terbang (airworthiness) dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah keamanan, kesehatan kerja dan lingkungan;
 - d. Mampu melakukan pengujian operasional dan fungsional pesawat udara dan/atau komponen pesawat udara setelah proses perawatan berdasarkan prosedur dan standar, menganalisis, menginterpretasi, dan menerapkan sesuai peruntukannya;
 - e. Mampu menggunakan teknologi komputer dan peralatan bantu modern lainnya dalam melaksanakan perawatan pesawat udara;
 - f. Mampu melakukan inspeksi atau pengujian tak rusak (NDI/T, Non Destructive Inpection/Test) sesuai dengan standar yang berlaku umum (SNI: Standar Nasional Indonesia dan/atau ASNT: American Society for Nondestructive Testing) maupun khusus dalam bidang perawatan dan perbaikan pesawat udara

E. INDUSTRI PENGGUNA

Profil industri dan perusahaan dimana para alumni menempuh karir mereka adalah sebagai berikut:

- Maskapai Penerbangan
- Wiraswasta
- Pelayanan dan Jasa
- Instansi Pendidikan

F. KEUNGGULAN LULUSAN

Program Studi Teknik Aeronautika juga telah melakukan penelitian pada beberapa produk seperti :

- Pesawat Terbang Bersayap O (tertutup)
- Swamp Boat
- Water Scooter (Jetski)
- Pembangkit Listrik Rotor Savonius
- Kincir Air Gorlov

Selain itu juga menawarkan pada masyarakat yang berminat untuk mengikuti program-program pelatihan singkat, antara lain:

- Pelatihan Singkat Teknologi Komposit
- Pelatihan Singkat Teknologi Produksi Peasawat Model
- Kursus Persiapan Ujian Sertifikasi Basic Certificate A1/A4
- Pelatihan Pelaksanaan Pengujian di Terowongan Angin
- Dan pelatihan lain yang relevan dengan Bidang Studi Teknik Aeronautika.