

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN PROGRAM STUDI

Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	
SIKAP	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;

S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Menginternalisasi etos kerja yang berintegrasi, professional, inovatif, dan
PENGETAHUAN	
P1	Menguasai konsep teoretis sains alam, matematika terapan, ilmu bahan, dan faktor manusia (<i>human factor</i>) secara umum;
P2	Dalam bidang teknologi navigasi udara: - Menguasai konsep teoretis sains-rekayasa, minimal mencakup ilmu radio frekuensi, gelombang mikro, dan sistem jaringan secara umum; - Menguasai prinsip-prinsip teknologi navigasi udara yang diperlukan untuk mengkaji dan mengoperasikan sistem dan teknologi navigasi udara, minimal mencakup sistem dan teknologi komunikasi penerbangan (<i>air to ground</i> dan <i>ground to ground</i>), sistem dan teknologi navigasi penerbangan (<i>ground based</i> dan <i>GPS satellite based</i>), serta sistem dan teknologi pengamatan penerbangan (<i>surveillance</i>). - Menguasai konsep umum, prinsip, metode, teknik, dan pengetahuan operasional lengkap terkait dengan: (1) pengumpulan data dan analisis data meliputi riwayat peralatan, parameter peralatan; (2) pengujian pancaran sinyal peralatan navigasi udara; (3) pengujian sistem navigasi udara; (4) pengujian komponen peralatan navigasi udara; (5) pengoperasian sistem dan peralatan navigasi udara; (6) perbaikan komponen peralatan navigasi udara. - Menguasai pengetahuan faktual dan metode aplikasi dari referensi teknis (aturan dan standar) nasional dan internasional serta prosedur yang berlaku di wilayah kerjanya untuk melakukan pengoperasian dan pemeliharaan sistem dan peralatan navigasi udara; - Menguasai prinsip-prinsip penjaminan mutu pada siklus pengoperasian dan pemeliharaan sistem dan peralatan navigasi udara; dan - Menguasai pengetahuan faktual tentang perkembangan teknologi mutakhir dalam navigasi udara.
P3	Dalam bidang teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara (Electronics of airport operation control center): : - Menguasai konsep teoretis sains alam, matematika terapan, ilmu bahan secara umum; - Menguasai konsep teoretis sains-rekayasa, minimal mencakup ilmu sistem kontrol, digital, jaringan dan pemograman secara umum; - Menguasai prinsip-prinsip teknologi elektronika yang diperlukan untuk mengkaji dan mengoperasikan sistem dan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara, minimal mencakup sistem informasi, sistem otomasi, sistem keamanan, sistem peringatan kebakaran pada bangunan bandar udara, dan sistem layanan penumpang; - Menguasai konsep umum, prinsip, metode, teknik, dan pengetahuan operasional lengkap terkait dengan: (1) pengumpulan data dan analisis data meliputi data instalasi dan transfer data; (2) pengujian sensor, transfer data dan komponen

	peralatan elektronika pusat kendali operasi bandara; (3) pengujian sistem elektronika pusat kendali operasi bandara; (4) instalasi sistem elektronika pusat kendali operasi bandara (5) pengoperasian sistem dan peralatan elektronika pusat kendali operasi bandara; dan (6) perbaikan komponen peralatan elektronika pusat kendali operasi bandara. e. Menguasai konsep umum, prinsip, metode, teknik, dan pengetahuan operasional lengkap terkait dengan pembuatan kontrak instalasi sistem dan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara; f. Menguasai pengetahuan faktual dan metode aplikasi dari referensi teknis (aturan dan standar) nasional dan internasional serta prosedur yang berlaku di wilayah kerjanya untuk melakukan pengoperasian dan pemeliharaan sistem dan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara; g. Menguasai prinsip-prinsip penjaminan mutu pada siklus pengoperasian dan pemeliharaan sistem dan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara; dan h. Menguasai pengetahuan faktual tentang perkembangan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara mutakhir.
P4	Dalam bidang manajemen operasional penggunaan teknologi navigasi udara dan teknologi elektronika pusat kendali operasi bandara: a. Menguasai konsep teoretis faktor manusia (<i>human factor theory</i>) secara umum; dan b. Menguasai konsep umum manajemen sistem keselamatan di bidang navigasi udara dan elektronika pusat kendali operasi bandara.
P5	Menguasai konsep dan prinsip pelestarian lingkungan;
P6	Menguasai prinsip, metode dan teknik pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) di bengkel, studio, kegiatan laboratorium, daerah lingkungan kerja, dan kawasan keselamatan operasional penerbangan;
P7	Menguasai prinsip dan teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulis; dan
P8	Menguasai konsep integritas akademik secara umum dan konsep plagiarisme secara khusus, dalam hal jenis plagiarisme, konsekuensi pelanggaran dan upaya pencegahannya.
KETERAMPILAN	
K1	Mampu mengoperasikan dan melaksanakan pemeliharaan (<i>maintenance</i>) kinerja teknologi komunikasi, navigasi dan pengamatan penerbangan melalui pengujian, pengukuran obyek kerja, analisis, dan interpretasi data sesuai prosedur dan standar yang berlaku, yang dilakukan di darat (<i>ground check</i>) dan kalibrasi penerbangan (<i>flight check</i>);
K2	Mampu mengoperasikan dan melaksanakan pemeliharaan (<i>maintenance</i>) peralatan elektronika pusat kendali operasi bandara meliputi sistem informasi, sistem otomasi, sistem keamanan, sistem peringatan kebakaran pada bangunan bandar udara, dan system layanan penumpang sesuai dengan prosedur operasional baku yang merujuk para standar keamanan dan pelayanan yang berlaku pada tingkat internasional;

K3	Mampu menyusun laporan aktivitas kepada pemangku kepentingan, sesuai dengan format baku, secara akurat, dan tepat waktu;
K4	Mampu melakukan tindakan tanggap darurat atas kegagalan peralatan sesuai dengan prosedur operasional baku, dalam sebuah simulasi kerja;
K5	Mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan akar masalah teknologi elektronika pusat kendali operasi bandar udara berbasis pada analisis data, aturan, referensi, dan prosedur yang berlaku di wilayah kerjanya;
K6	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;
K7	Mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.