

## Pelatihan Safety Management System Bagi Personel Penerbangan Bidang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan

Dwi Lestary<sup>1\*</sup>, Pangsa Rizkina Aswia<sup>2</sup>, Djoko Jatmoko<sup>3</sup>, Rany Adiliawijaya<sup>4</sup>, Dhiayu Handayantri<sup>5</sup>

Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Tangerang, Banten

e-mail: <sup>1</sup>dwi.lestary@ppicurug.ac.id, <sup>2</sup>pangsa.rizkina@ppicurug.ac.id,  
<sup>3</sup>djoko.jatmoko@ppicurug.ac.id, <sup>4</sup>rany.adiliawijaya@ppicurug.ac.id,  
<sup>5</sup>dhiayu.handayantri@ppicurug.ac.id

**Received :**  
15 Agustus 2022

**Revised :**  
26 Agustus 2022

**Accepted :**  
09 September 2022

### Abstrak

Keselamatan penerbangan merupakan urusan dan tanggung jawab semua pihak, tidak hanya dalam teori tetapi juga dalam praktek melalui proses terus-menerus dalam mengidentifikasi bahaya, pengelolaan risiko dan ekspektasi kinerja. Pelatihan Safety Management System menjadi pelatihan wajib untuk semua personel penerbangan sebagaimana tercantum pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM Nomor 62 Tahun 2017 (Civil Aviation Safety Regulation Part 19) tentang Sistem Manajemen Keselamatan. Persaingan kerja yang semakin ketat mengharuskan setiap individu memiliki kompetensi dan ilmu pengetahuan yang selengkap mungkin, sehingga dengan adanya pelatihan ini diharapkan lulusan PPI Curug di bidang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan (Air Traffic Services) dapat bersaing di dunia kerja dan mendapatkan salah satu pelatihan yang paling penting dan wajib di dunia penerbangan yaitu sistem manajemen keselamatan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pelatihan Safety Management System Bagi Personel Air Traffic Services akan dilaksanakan secara daring melalui aplikasi online meeting yaitu ZOOM. Peserta adalah alumni PPI Curug di bidang ATS yang belum memiliki sertifikat kompetensi SMS yang berjumlah 37 orang. Melalui kegiatan PKM PPI Curug, diharapkan dapat memberikan skill dan pelatihan yang berguna bagi para peserta, sekaligus pengalaman bagi peserta maupun pengajar itu sendiri.

**Kata Kunci :** pelatihan, pelayanan lalu lintas penerbangan, sistem manajemen keselamatan

### Abstract

Aviation safety is the business and responsibility of all parties, not only in theory but also in practice, through a continuous process of identifying hazards, managing risks, and performance expectations. Safety Management System training is mandatory training for all aviation personnel as stated in the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia PM No. 62 of 2017 (Civil Aviation Safety Regulation Part 19) concerning Safety Management Systems. The increasingly fierce job competition requires every individual to have competence and knowledge as complete as possible, so with this training, it is hoped that graduates of PPI Curug in the field of Air Traffic Services can compete in the world of work and get one of the most important and mandatory training in the aviation world, namely the safety management system. Community Service Activities (PKM) Safety Management System Training for Air Traffic Services Personnel will be carried out online through the online meeting application, namely ZOOM. Participants are PPI Curug alumni in the ATS field who do not have SMS competency certificates, totaling 37 people. It is hoped that the PKM PPI Curug activities will give the participants useful skills and training, as well as give both the participants and the teachers experience.

**Keywords :** training, air traffic services, safety management system

## Pendahuluan

Presiden Joko Widodo memberikan arahan mengenai pendidikan dan pelatihan (diklat) vokasi pada rapat terbatas kabinet, yaitu bahwa sistem diklat vokasi harus memberikan hasil yang menetas. Sistem pendidikan yang dimaksud adalah sistem yang menghasilkan lulusan dengan kriteria dapat *link and match* dengan industri, regulator maupun operator. Selanjutnya, pemerintah mengimplementasikan beragam usaha melalui pengembangan pendidikan vokasi mulai tahun 2019 antara lain dengan mendorong secara masif percepatan pembangunan politeknik, sekolah menengah kejuruan, balai kerja, reorientasi pendidikan vokasi yang disesuaikan dengan kebutuhan kerja, dan pelibatan industri dalam rangka pemenuhan pertumbuhan tenaga kerjanya.

Sumber daya manusia merupakan salah satu unsur utama dalam menjalankan sebuah sistem (Aswia & Lestary, 2015). Timbulnya kebutuhan akan profesionalisme untuk membantu dalam melaksanakan tujuannya menunjukkan semakin berperannya Sumber Daya Manusia (SDM) dalam mencapai keberhasilan suatu sistem dan semakin meningkatnya perhatian terhadap manajemen SDM.

Keselamatan selalu menjadi pertimbangan utama dalam semua kegiatan penerbangan sehingga perlu adanya suatu standar keselamatan yang optimal sesuai dengan perkembangan teknologi penerbangan (Lestary et al., 2021). Keselamatan penerbangan merupakan urusan dan tanggung jawab semua pihak, tidak hanya dalam teori tetapi juga dalam praktek melalui proses terus-menerus dalam mengidentifikasi bahaya, pengelolaan risiko dan ekspektasi kinerja (Krisna et al., 2021).

Pengelolaan keselamatan yang efektif memerlukan adanya pemahaman yang sama, terhadap semua personel penerbangan terhadap tugas dan tanggung jawab antara pemerintah dan penyedia jasa penerbangan (Adjekum, 2017). Karena pengelolaan keselamatan adalah salah satu dari proses manajemen kepada setiap bagian organisasi (Yeun et al., 2014).

*Safety Management System* atau Sistem Manajemen Keselamatan (SMS) adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada suatu sistem manajemen bisnis yang komprehensif yang dirancang untuk mengelola unsur-unsur keselamatan di tempat kerja (CASR 19 Sistem Manajemen Keselamatan, 2017). SMS menyediakan cara sistematis untuk mengidentifikasi bahaya dan mengendalikan risiko dengan tetap menjaga jaminan bahwa kontrol risiko ini terus berjalan efektif (Annex 19 Safety Management, 2016; Safety Management Manual Doc 9859, 2018).

Pendekatan bisnis untuk keselamatan ini merupakan proses yang sistematis, eksplisit dan komprehensif untuk mengelola risiko keselamatan. Sistem manajemen keselamatan menetapkan tujuan, perencanaan, dan mengukur kinerja. Sistem Manajemen Keselamatan menjadi wajib dan sangat penting, dikarenakan hingga tahun 1980 faktor penyebab kecelakaan adalah karena faktor teknologi pesawat atau produk dan faktor manusia (ICAO, 1993).

Setelah tahun 2007, ICAO melihat bahwa kecelakaan pesawat bukan hanya terjadi karena faktor manusia dan fasilitas saja, melainkan karena faktor organisasi, berangkat dari hal tersebut maka setiap organisasi diharapkan tidak hanya menerapkan tetapi juga meletakkan sistem manajemen keselamatan sebagai bagian dari organisasi tersebut (Dekker, 2008). Hal tersebut dilihat dari bagaimana sebuah organisasi penerbangan mengelola *safety* secara komprehensif melalui SMS, dimana *compliance* terhadap regulasi belum cukup tapi harus *beyond compliance* (Lestary, 2020).

Oleh karena itu, setiap individu maupun instansi penerbangan harus mengikuti standar atau aturan tersebut demi terwujudnya keselamatan. Seperti yang dinyatakan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2009 bagian Ke-Empat pasal 314 ayat 1 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Penyedia jasa Penerbangan bahwa, setiap penyedia jasa

penerbangan wajib membuat, melaksanakan, mengevaluasi, dan menyempurnakan secara berkelanjutan sistem manajemen keselamatan (*Safety Management System*) dengan berpedoman pada program keselamatan penerbangan nasional (Undang-Undang Penerbangan, 2009). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2017 tentang Sistem Manajemen Keselamatan menjabarkan ruang lingkup dan penerapan bagi penyedia pelayanan penerbangan, serta kewajiban bagi seluruh personel penerbangan mengikuti pendidikan dan pelatihan sistem manajemen keselamatan (Organisasi Dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, 2021).

Sebagai bagian dari insan penerbangan, tentulah Taruna dan lulusan Politeknik Penerbangan Indonesia Curug memerlukan pengetahuan mengenai keselamatan agar siap bekerja dan bersaing sebagai penyedia jasa penerbangan (Yeun et al., 2014). Pelatihan *Safety Management System* menjadi pelatihan wajib untuk semua personel penerbangan sebagaimana tercantum pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM Nomor 62 Tahun 2017 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 19*) tentang Sistem Manajemen Keselamatan

Persaingan kerja yang semakin ketat mengharuskan setiap individu memiliki kompetensi dan ilmu pengetahuan yang selengkap mungkin, sehingga dengan adanya pelatihan ini diharapkan lulusan PPI Curug di bidang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan (*Air Traffic Services*) dapat bersaing di dunia kerja dan mendapatkan salah satu pelatihan yang paling penting dan wajib di dunia penerbangan yaitu sistem manajemen keselamatan. Salah satu akibat dari pandemi COVID-19 yaitu menurunnya penerbangan baik dalam maupun luar negeri, sehingga stakeholder dari PPI Curug tidak melakukan penerimaan pegawai baru sebagaimana mestinya, sehingga ada sebagian lulusan PPI Curug yang masih belum mendapatkan pekerjaan.

Pelatihan *Safety Management System* yang kami laksanakan akan menambah peningkatan kompetensi dan menjadi daya saing bagi para lulusan, terutama bagi lulusan yang belum mendapatkan kurikulum SMS pada masa pendidikan sebelumnya, karena terkendala kurikulum dan waktu pendidikan pada saat itu. Mitra dari PKM ini sangat tepat sasaran karena 37 (tiga puluh tujuh) alumni PPI Curug bidang *Air Traffic Services* yang lulus pada tahun 2019 (D4 LLU Angkatan ke-23 A dan B) belum memiliki sertifikat kompetensi *Safety Management System*, sedangkan sertifikat ini merupakan salah satu syarat kompetensi wajib yang diminta oleh *stakeholder* penerima lulusan, dalam hal ini Perum Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan (LPPNPI).

## **Metode**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dosen PPI Curug dilaksanakan dalam bentuk Pelatihan SMS bagi lulusan PPI Curug, khususnya personel pelayanan lalu lintas penerbangan. Kegiatan pelatihan ini menggunakan media video konferensi melalui aplikasi *zoom meeting*. Peserta diberikan alamat *meeting* (ID meeting dan password) melalui aplikasi grup sosial media di mana mereka dikumpulkan oleh panitia sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan untuk mendapatkan informasi penting terkait pelaksanaan pelatihan yang mereka ikuti.

Tahap pertama yang dilakukan adalah persiapan kegiatan PKM. Kegiatan dimulai dengan melakukan rapat persiapan yang dilaksanakan pada tanggal 08 s.d 09 Juni 2022. Rapat dihadiri oleh semua dosen yang terlibat pada kegiatan PKM ini bersama dengan taruna D4 LLU Angkatan ke-26 dan 27) yang berikan tugas sebagai panitia kegiatan Pelatihan SMS.

Berikut tabel rangkaian pelaksanaan kegiatan PKM Pelatihan SMS Bagi Personel Penerbangan Bidang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan:

Tabel 1. Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan PKM Pelatihan SMS

| No.   | Kegiatan  | Pelaksana  | Penanggung Jawab            | Waktu Pelaksanaan   |
|---|---|--|-----------------------------|---------------------|
| <b>A. Sebelum Pelaksanaan Kegiatan PKM</b>        |   |  |                             |                     |
| 1.  | Persiapan Kegiatan PKM  | Seluruh Tim PKM  | Ketua Tim Pengusul          | 08 s.d 09 Juni 2022 |
| 2.  | Registrasi Peserta melalui link <i>google form</i> yang sudah disediakan panitia di dalamnya sudah termasuk form DRH dan ketersediaan <i>upload photo</i> | Panitia Tim PKM<br>(Admin Prodi D4 LLU & Taruna D4 LLU Angkatan ke-26 dan ke-27)           | Anggota PKM                 | 13 s.d 30 Juni 2022 |
| <b>B. Pelaksanaan Kegiatan PKM (11 Juli 2022)</b> |   |  |                             |                     |
| 1.  | Persiapan (Registrasi / seluruh peserta masuk ke <i>zoom meeting</i> )  | Semua Peserta  | Sie Acara                   | 08.30-09.00         |
| 2.  | Pembukaan dan doa   | MC   | MC                          | 09.00-09.05         |
| 3.  | Menyanyikan lagu Indonesia raya & Hymne Perhubungan   | Semua Peserta  | Sie Acara                   | 09.05-09.15         |
| 4.  | Sambutan Wakil Direktur I Bidang Akademik   | Ibu Dr. Sri Rahayu, M.Sc   | MC                          | 09.15-09.30         |
| 5.  | Sambutan Ketua Tim Pengusul (Tim PKM Prodi D4 LLU)  | Diwakilkan salah satu dari Ketua Tim Pengusul Tim PKM Prodi<br>Bpk. Imam Sonhaji, S.ST, MM | MC                          | 09.30-09.45         |
| 6.  | Dokumentasi foto screenshot Bersama kegiatan Pembukaan Pelatihan  | Moderator<br>Taruna D4 LLU 26  | Moderator                   | 09.45-10.00         |
| 7.  | Course Introduction   | Bpk. Djoko Jatmoko, S.SiT, MM  | Sie Dekdok                  | 10.20-11.00         |
| 8.  | Sesi tanya jawab  | Semua Peserta  | Moderator                   | 11.00-11.10         |
| 9.  | Pemberian materi "System Management Overview and Fundamental"   | - Bpk. Djoko Jatmoko, S.SiT, MM<br>- Pangsa Rizkina A, S.ST, MT                            | - Moderator<br>- Sie Dekdok | 11.10-11.50         |

|  |  |   |                             |             |
|--|--|---|-----------------------------|-------------|
| 9.   | Sesi tanya jawab   | Semua Peserta   | Moderator                   | 11.50-12.00 |
| I S T I R A H A T  |  |   |                             |             |
| 10.  | Lanjutan Pemberian materi "System Management Overview and Fundamental" | - Bpk. Djoko Jatmoko, S.SiT, MM<br>- Pangsa Rizkina A, S.ST, MT | - Moderator<br>- Sie Dekdok | 13.50-15.20 |
| 11.  | Sesi tanya jawab   | Semua Peserta   | Moderator                   | 15.20-15.30 |
| 12.  | Pemberian materi "Safety Culture"                                      | Ibu Rany Adiliawijaya, S.SiT, M.Si                              | - Moderator<br>- Sie Dekdok | 15.30-17.00 |
| 13.  | Sesi tanya jawab   | Semua Peserta   | Moderator                   | 17.00-17.10 |
| <b>C. Pelaksanaan Kegiatan PKM (12 s.d 15 Juli 2022)</b>   |  |   |                             |             |
| Pemberian materi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, akhir sesi merupakan evaluasi dan penutupan pelatihan singkat oleh Tim PKM dan Prodi D4 LLU PPI Curug (Jadwal Materi Pelatihan SMS pada <b>Tabel 3.</b> ) |  |   |                             |             |

Pelatihan diberikan dalam bentuk teks dan ditampilkan dalam *file* presentasi, ditambah dengan pemberian video untuk memberikan gambaran nyata dari SMS serta *case study* yang sudah dirancang menyesuaikan dengan *standard handbook* agar lebih mudah dipahami oleh para peserta pelatihan. Materi yang diberikan selama kegiatan pelatihan adalah materi standar untuk pelatihan SMS yang telah disahkan oleh Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Udara (PPSDMPU), materinya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Materi Pelatihan SMS

| NO | MATA PELAJARAN                                    | JAM PELAJARAN |           |
|----|---|---------------|-----------|
|    |   | T             | P         |
| 1  | <i>Course Introduction</i>                        | 2             | -         |
| 2  | <i>System Management Overview and Fundamental</i> | 4             | -         |
| 3  | <i>Safety Culture</i>                             | 2             | -         |
| 4  | <i>Safety Management System Framework</i>         | 2             | -         |
| 5  | <i>Safety Policy and Objectives</i>               | 2             | -         |
| 6  | <i>Safety Risk Management</i>                     | 4             | 12        |
| 7  | <i>Safety Assurance</i>                           | 4             | -         |
| 8  | <i>Safety Promotion</i>                           | 2             | -         |
| 9  | <i>State Safety Programme</i>                     | 2             | -         |
| 10 | <i>SMS Regulation</i>                             | 2             | -         |
| 11 | <i>Examination</i>                                | 2             | -         |
|    | <b>JUMLAH</b>                                     | <b>28</b>     | <b>12</b> |
|    | <b>TOTAL</b>                                      | <b>40 JP</b>  |           |

Tim pelaksana kegiatan PKM ini adalah dosen dan taruna PPI Curug yang berjumlah 12 (dua belas) orang yang terdiri dari 5 orang dosen PPI Curug, 2 admin program studi dan 5 orang taruna D4 LLU Angkatan ke-26 dan ke-27. Dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan monitoring dan evaluasi (Monev) oleh tim reviewer dan atau perwakilan dari Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pusat PPM) Politeknik Penerbangan Indonesia Curug (PPI Curug). Setelah kegiatan pelatihan, panitia juga melakukan rapat evaluasi dan sekaligus penyiapan laporan akhir PKM yang akan diserahkan kepada Pusat PPM PPI Curug. Rapat

berlangsung sejak 25 Juli dan berakhir di tanggal 28 Juli 2022. Kegiatan PKM ini juga dipublikasikan pada media sosial PPI Curug di bulan Juli 2022.

Berikut jadwal pemberian materi pelatihan SMS dan evaluasi pembelajaran:

Tabel 3. Jadwal Materi Pelatihan dan Evaluasi SMS

| No.              | WAKTU       | HARI 1   | HARI 2   | HARI 3   | HARI 4   | HARI 5                                      |
|------------------|-------------|--|--|--|--|---|
| 1.               | 08.40-09.30 | Opening Ceremony   | Safety Management System Framework (T2)<br>Rany Adiliawijaya       | Safety Risk Management (P4)<br>Dwi Lestary Pangsa Rizkina Aswia Dhiayu Handayantri | Safety Risk Management (P4)<br>Dwi Lestary Pangsa Rizkina Aswia Dhiayu Handayantri | Safety Promotion (T2)<br>Dhiayu Handayantri |
| 2.               | 09.30-10.20 |  |  |  |  |   |
| 3.               | 10.20-11.10 | Course Introduction & System Management Overview and Fundamental (T2)<br>Djoko Jatmoko | Safety Policy and Objectives (T2)<br>Rany Adiliawijaya Dwi Lestary | Dwi Lestary Pangsa Rizkina Aswia Dhiayu Handayantri                                | Dwi Lestary Pangsa Rizkina Aswia Dhiayu Handayantri                                | State Safety Programme (T2)<br>Dwi Lestary  |
| 4.               | 11.10-12.00 |  |  |  |  |   |
| <b>ISTIRAHAT</b> |             |  |  |  |  |   |
| 5.               | 13.50-14.40 | System Management Overview and Fundamental (T2)<br>Djoko Jatmoko                       | Safety Risk Management (T4)<br>Dwi Lestary                         | Safety Risk Management (P4)<br>Dwi Lestary Rany Adiliawijaya Dhiayu Handayantri    | Safety Assurance (T4)<br>Dhiayu Handayantri Pangsa Rizkina Aswia                   | SMS Regulation (T2)<br>Dwi Lestary          |
| 6.               | 14.40-15.30 |  |  |  |  |   |
| 7.               | 15.30-16.20 | Safety Culture (T2)<br>Rany Adiliawijaya   | Dwi Lestary  | Dwi Lestary Rany Adiliawijaya Dhiayu Handayantri                                   | Dwi Lestary Rany Adiliawijaya Dhiayu Handayantri                                   | Examination (T2)<br>TEAM                    |
| 8.               | 16.20-17.10 |  |  |  |  |   |

Pada evaluasi pembelajaran disebutkan sebagai Ujian Kompetensi karena *output* berupa sertifikat kompetensi, materi ujian menggunakan soal *multiple choice* dan *essay* berupa *case study*.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan uraian kondisi permasalahan mitra di atas, dosen PPI Curug dan bersama taruna program studi D4 LLU menawarkan solusi melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam bentuk kegiatan pelatihan SMS bagi alumni D4 LLU PPI Curug (lulusan tahun 2009, menggunakan kurikulum lama) yang belum pernah mendapatkan pelatihan SMS. Permasalahan terkait pemahaman bisa diselesaikan dengan beragam jenis kegiatan pendidikan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat seperti

kursus, sosialisasi, pendidikan formal, dan pelatihan. Menyikapi kondisi pandemi Covid 19, solusi yang paling mungkin dilakukan adalah dengan melakukan kegiatan pelatihan yang memanfaatkan teknologi informasi. Bentuk yang paling sering digunakan adalah menggunakan media virtual (Hadiansah et al, 2021), (Putra & Maryana, 2020), dan (Kuncoro et al,2022) seperti Zoom Meeting ataupun Google Meet.

Pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dosen PPI Curug mengadakan program edukasi dalam bentuk Pelatihan SMS. Kegiatan ini diikuti peserta sebanyak 37 orang lulusan PPI Curug sebagai pemenuhan kompetensi wajib untuk nantinya mendaftar pada *stakeholder* penerima lulusan bidang pelayanan lalu lintas penerbangan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertajuk **“PELATIHAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM BAGI PERSONEL PENERBANGAN BIDANG PELAYANAN LALU LINTAS PENERBANGAN”** dilakukan dengan menyepakati ketentuan sebagai berikut. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 11 s.d 15 Juli 2022 secara daring via aplikasi *zoom meeting*. Kegiatan pelatihan tersebut dimulai pada pukul 08.00 WIB dan berakhir pada tanggal 15 Juli 2022 pada pukul 17.10 WIB. Peserta merupakan lulusan D4 LLU Angkatan ke-23 A dan B PPI, yang telah mendaftar melalui media daring yang disediakan.

Peserta tidak dikenakan aturan khusus mengenai *dresscode* (dresscode bebas), namun tetap berpakaian kemeja dan rapi. Peserta diharapkan masuk ke ruang zoom 15 menit sebelum dimulainya acara. Ketika acara berlangsung, peserta diwajibkan untuk menyalakan kamera dan mematikan mikrofon. Peserta juga diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dari awal sampai akhir. Peserta dinyatakan lulus dengan sangat memuaskan karena semua peserta mendapatkan rentang nilai 90 s.d 95 dan menerima sertifikat kompetensi *Safety Management System*.

Gambar 1. Kegiatan Pembukaan Pelatihan



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi Pelatihan



Acara dibuka dengan pembacaan doa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya. Acara selanjutnya adalah sambutan-sambutan yang diberikan oleh Wakil Direktur 1 Bidang Akademik, Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat atau yang mewakili dan Ketua Tim Pengusul kegiatan PKM. Setelah pembukaan secara resmi, maka kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi terkait dengan SMS oleh para dosen anggota PKM. Kegiatan pelatihan selesai pada tanggal 15 Juli 2022 pukul 17.10 WIB yang ditutup dengan foto bersama melalui *screenshot* dan pembacaan doa yang dipandu oleh pembawa acara.

### Kesimpulan

Kegiatan pelatihan *Safety Management System* (SMS) Bagi Personel Penerbangan Bidang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan berjalan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Kegiatan berlangsung dengan baik dan para peserta sangat antusias dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan serta diskusi-diskusi terkait permasalahan dalam operasi penerbangan. Peserta yang hadir adalah 37 lulusan PPI Curug yang belum memiliki sertifikat kompetensi SMS, yang sebagian besar belum bekerja dan membutuhkan sertifikat tersebut untuk nantinya mengikuti seleksi pegawai pada perusahaan yang bergerak pada industri penerbangan. Kegiatan pelatihan secara virtual ini memungkinkan untuk menjangkau peserta yang saat ini berada di berbagai macam daerah di Indonesia.

Kegiatan pelatihan ini sangat tepat sasaran pada mitra yang membutuhkan, selanjutnya peserta tidak hanya yang mempunyai latar pendidikan Pemandu Lalu Lintas Udara (PLLU/ATC), namun semua personel penerbangan yang diwajibkan mempunyai sertifikat kompetensi SMS. Oleh karena itu, pelatihan ini dapat menjadi preseden baik dalam meningkatkan kompetensi personel penerbangan, sehingga sangat perlu dilanjutkan sesuai dengan Amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan bagian ke Empat pasal 314 ayat 1 dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2017 tentang Sistem Manajemen Keselamatan.

### Penghargaan/Ucapan terima kasih

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai dari DIPA Politeknik Penerbangan Indonesia Curug tahun anggaran 2022 dan didukung penuh oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Pus PPM) Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Selain itu ucapan terima kasih kami berikan kepada pihak yang telah membantu dalam hal ini adalah Ikatan Alumni Curug, Tim Prodi D4 Lalu Lintas Udara dan keikutsertaan para alumni PPI Curug yang telah mengikuti kegiatan PKM ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

### Daftar Pustaka

Adjekum, D. K. (2017). An Evaluation of the Relationships between Collegiate Aviation

- Safety Management System Initiative, Self-Efficacy, Transformational Safety Leadership and Safety Behavior mediated by Safety Motivation. *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, 4(2), 4.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15394/ijaa.2017.1169>
- Aswia, P. R., & Lestary, D. (2015). Optimalisasi Star Rna V 1 Menggunakan Konsep Point Of Merge di Wilayah Terminal Airspace Bandar Udara Soekarno Hatta. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 8(02), 29–41. <https://doi.org/10.54147/LANGITBIRU.V8I02.537>
- Dekker, S. W. A. (2008). Just culture: who gets to draw the line? *Cognition, Technology & Work* 2008 11:3, 11(3), 177–185. <https://doi.org/10.1007/S10111-008-0110-7>
- CASR 19 Sistem Manajemen Keselamatan, Pub. L. No. CASR 19, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia 1 (2017).
- ICAO. (1993). (29) CIRCULAR 241-AN/145 HUMAN FACTORS DIGEST No. 8 HUMAN FACTORS IN AIR TRAFFIC CONTROL | Fatiya Amirah Walid - Academia.edu. In *ICAO*.
- Annex 19 Safety Management, ICAO 1 (2016).
- Safety Management Manual Doc 9859, ICAO 1 (2018).
- Undang-undang Penerbangan, Kementerian Perhubungan 1 (2009).
- Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Pub. L. No. PM 100, 21 (2021).
- Krisna, P., Wardana, S., Lestary, D., Aswia, R., Penerbangan, P., & Curug, I. (2021). Pengaruh Implementasi Safety Management System Terhadap Pelayanan Navigasi Penerbangan. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 14(01), 01–07.  
<https://doi.org/10.54147/LANGITBIRU.V14I01.378>
- Lestary, D. (2020). Implementation Of Just Culture In Safety Policy And Safety Reporting Documentation At Air Navigation Service Provider. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(10), 1777–1790.
- Lestary, D., Aswia, R., Andina, E., Penerbangan, P., & Curug, I. (2021). Analisis Beban Kerja PLLU Terhadap Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan di Perum LPPNPI Cabang Denpasar. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 2(01), 16–21.  
<https://doi.org/10.52989/JAET.V2I01.46>
- Yeun, R., Bates, P., & Murray, P. (2014). Aviation safety management systems. *World Review of Intermodal Transportation Research*, 5(2), 168–196.  
<https://doi.org/10.1504/WRITR.2014.067234>