

Radiotelephony Untuk Personel Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja

**Lina Rosmayanti¹, Djoko Jatmoko², Sri Rahayu Surtiningtyas³, Rany Adiliawijaya
Putriekapuja⁴, Ichyu Macmiyana⁴, Ikhsan Wahyu Vebryan⁶, Ahmad Faridan⁷**

^{1,2,3,4,5,6,7}Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Banten, Indonesia

e-mail: ¹lina.rosmayanti@ppicurug.ac.id, ²djoko.jatmoko@ppicurug.ac.id, ³sri.rahayu@ppicurug.ac.id,
⁴rany.adiliawijaya@ppicurug.ac.id, ⁵ichyu.machiyana@ppicurug.ac.id,
⁶ikhsan.wahyu@ppicurug.ac.id, ⁷ahmad.faridan@ppicurug.ac.id

Received :
27 Agustus 2024

Revised :
20 September 2024

Accepted :
25 September 2024

Abstrak

Dalam industri penerbangan, radiotelephony merupakan alat komunikasi utama antara pilot dan personel yang berperan dalam pengoperasian pesawat. Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 038 Tahun 2017, personel yang memberikan layanan manajemen apron diwajibkan memiliki lisensi khusus, seperti Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (*Air Traffic Controller*), Pejabat Komunikasi Penerbangan (*Aeronautical Communication Officer/ACO*), atau Pengatur Pergerakan Apron (*Apron Movement Controller/AMC*) dengan tambahan keahlian dalam radiotelephony. Namun, personel di Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja saat ini belum memenuhi persyaratan kompetensi radiotelephony tersebut. Untuk menjalankan tugas pelayanan sesuai standar nasional dan internasional, penggunaan radiotelephony menjadi sangat penting. Untuk mengatasi kebutuhan ini, diadakan kegiatan pelatihan sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat, yang bertujuan untuk membekali personel dengan keahlian radiotelephony yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pelatihan ini mencakup sesi teori dan praktik yang dilakukan langsung di lokasi, menggunakan metode latihan simulasi berbasis meja (*table top exercise*). Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa personel Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja telah memperoleh kemampuan yang memadai dalam menerapkan radiotelephony dalam kegiatan operasional sehari-hari.

Kata Kunci : kompetensi, pelatihan, radiotelephony, apron movement control

Abstract

In the aviation industry, radiotelephony is the primary communication tool between pilots and personnel involved in aircraft operations. According to the Director General of Civil Aviation Regulation Number KP 038 of 2017, personnel providing apron management services are required to have specific licenses, such as Air Traffic Controllers, Aeronautical Communication Officers (ACO), or Apron Movement Controllers (AMC), with additional skills in radiotelephony. However, the personnel at the Atang Sendjaja Air Force Base currently do not meet the radiotelephony competency requirements. To perform services according to national and international standards, the use of radiotelephony is essential. To address this need, a training program was conducted as part of a community service initiative, aimed at equipping personnel with radiotelephony skills in line with applicable regulations. This training includes both theoretical and practical sessions conducted on-site, utilizing table-top exercise simulation methods. The outcome of this training indicates that the personnel at the Atang Sendjaja Air Force Base have acquired adequate skills to implement radiotelephony in their daily operational activities.

Keywords : skills, training, radiotelephony, apron movement control

Pendahuluan

Di dalam dunia penerbangan, bahasa baku yang digunakan antara pilot serta personal-personil yang terlibat dalam pengoperasian suatu pesawat udara menggunakan radiotelephony (Rosmayanti, Jatmoko, Praptiningsih, & Surtiningtyas, 2023). Di dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 038 Tahun 2017 tentang Apron Management Service dinyatakan bahwa Apron Management Service harus dilaksanakan oleh Personel dengan lisensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan (Air Traffic Controller), Pemandu Komunikasi Penerbangan (Aeronautical Communication Officer/ACO) ATAU Pengatur Pergerakan Pesawat Udara (Apron Movement Controller/AMC) dengan tambahan kompetensi radio telephony (Kementerian Perhubungan, 2017).

Dalam Doc 9432-AN/95 (Manual of radiotelephony), Radiotelephony (RTF) provides the means by which pilots and ground personnel communicate with each other yang artinya adalah radiotelephony merupakan komunikasi yang digunakan oleh pilot dan ground personnel untuk saling berinteraksi yang digunakan untuk memberikan informasi dan instruksi untuk mencapai keselamatan penerbangan dan pengoperasian pesawat terbang (International Civil Aviation Organization, 2007).

Pangkalan TNI Angkatan Udara Atang Sendjaja, yang sebelumnya dikenal sebagai Pangkalan Udara Semplak, diambil dari nama Letkol Udara (Anumerta) Atang Sendjaja, seorang prajurit TNI AU yang gugur pada 28 Juli 1965. Terletak di Kelurahan Semplak, Bogor, pangkalan ini berfungsi sebagai markas Skadron Udara 6 dan Skadron Udara 8, yang dikenal dengan armada Helikopter Puma (Sugiyono, 2003). Dengan berperan penting dalam sejarah perjuangan kemerdekaan Indonesia, pangkalan ini juga menjalankan tugas pemeliharaan pesawat melalui Skadron Teknik 6, di bawah Komando Operasi TNI Angkatan Udara I Jakarta (Senkom Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja, 2023). Salah satu kompetensi utama yang diperlukan di pangkalan ini adalah radiotelephony.

Masalah yang dihadapi para personel Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja ini belum memenuhi persyaratan kompetensi radiotelephony sebagaimana yang diatur pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 038 Tahun 2017. Maka dapat dirumuskan masalah yang dihadapi adalah bagaimana para personel Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja dapat memiliki kompetensi tambahan radiotelephony, pemahaman tentang radiotelephony dan diharapkan kedepannya dalam berkomunikasi dapat menggunakan bahasa radiotelephony sesuai standar. Komunikasi dalam penerbangan menggunakan fasilitas dengan frekuensi khusus yang diperuntukan di bidang penerbangan (Risamasu, 2023). Maka dari itu, kami berusaha membantu para personel Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja untuk bisa mendapatkan sertifikat kriteria tambahan kompetensi radiotelephony dan pemahaman lebih lanjut tentang radiotelephony melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dari Program Studi Lalu Lintas Udara Program Sarjana Terapan Politeknik Penerbangan Indonesia Curug.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berbentuk pelatihan baik secara teori maupun praktek dengan menyediakan jasa layanan bersertifikat kepada masyarakat (Hendra, Lestary, Aswia, Kalbuana, & Saulina, 2022; Kalbuana et al., 2021; Kalbuana, Kurnianto, Abdusshomad, & Indra Cahyadi, 2022; Kurnianto et al., 2023; Kurniawati, Kurnianto, Abdusshomad, Kalbuana, & Prasetyo, 2023; Prasetyo, Rohman, Solihin, Sundoro, & Kalbuana, 2021). Sesuai dengan ruang lingkup kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dipilih yaitu para personil Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja sejumlah 31 orang. Ketua pada kegiatan ini adalah Lina Rosmayanti dengan beranggotakan Djoko Jatmoko, Rany Adiliawijaya P, Sri Rahayu

Surtiningtyas dan Ichyu Machmiyana. Tim PKM didukung pula oleh para taruna dan instruktur Prodi Lalu Lintas Udara Program Sarjana Terapan.

Pada tahap persiapan, tim PKM menyiapkan topik yang akan dilakukan dengan mengacu kepada Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2024 untuk menyeleksi dan menyesuaikan dengan bidang Lalu Lintas Udara yaitu radiotelephony (Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, 2024).

Tahapan persiapan dilakukan tim melalui koordinasi teknis internal, koordinasi dengan Pusat PPM PPI Curug dan berkoordinasi dengan mitra kegiatan. Persiapan teknis meliputi persiapan jadwal dan materi pelatihan, media, lokasi, peserta, transportasi dan alat bantu pelatihan lainnya. Persiapan materi pelatihan diperdalam dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Penyusunan materi teori dan praktik sesuai dengan kurikulum pelatihan radiotelephony (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan, 2020)
- b. Penyusunan bahan ajar/handout dan referensi teori dan praktik
- c. Penyusunan scenario praktik simulasi percakapan/phraseology antar pilot dan personel. Tim PKM beserta taruna dan pendukung mempersiapkan kegiatan praktik dengan berlatih uji coba sesuai *scenario exercise* (Chhaya, Jafer, Coyne, Thigpen, & Durak, 2018).

Tabel 1 Materi Radiotelephony

NO	MATERI
1	Radiotelephony General Procedures
	a. Transmitting Technique
	b. Transmission of Letters
	c. Transmission of Numbers
2	Standard Words & Phrases
	a. Standard Words & Phrases
3	Communications
	a. Establishment & Continuation of Communication
	b. Transfer of Communications
4	Call Signs and Test Procedures
	a. Call Signs for Aeronautical Stations
	b. Aircraft Call Signs
	c. Test Procedures – Radio Check & Readability Scale
5	Apron Movement Control
	a. Departure Information & Engine Starting Procedures
	b. Push Back
	c. Taxi Instructions
	d. Vehicle Movement Instructions (Towing, Pushback, Ground Movement)
6	Distress & Urgency Radiotelephony Communication
7	Radiotelephony Practice

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui penyampaian materi teori yang dilengkapi dengan praktik langsung mengenai apron movement control, memberikan pemahaman mendalam serta keterampilan yang diharapkan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi D.IV Lalu Lintas Udara dilaksanakan di Ruang Kelas Gedung Lanud Atang Sendjaja yang melibatkan personel pangkalan TNI AU Atang Sendjaja. Kegiatan berlangsung selama 1 hari, pada hari Kamis, 16 Mei 2024.

Materi pertama yaitu Radiotelephony General Procedures disampaikan oleh Ibu Sri Rahayu Surtiningtyas, Ibu Rany Adiliawijaya dan diakhiri oleh Ibu Lina Rosmayanti. Materi kedua yaitu Apron Movement Control disampaikan oleh Bapak Ichyu Machmiyana dan bapak Djoko Jatmoko sedangkan untuk materi ketiga yaitu Distress & Urgency Radiotelephony communication disampaikan oleh Bapak Djoko Jatmoko. Selama penyampaian materi, banyak pertanyaan dari peserta kepada pemateri dan quiz dari pemateri yang dijawab dengan baik oleh para peserta menandakan antusiasme tinggi dari peserta terhadap materi Pengabdian Kepada Masyarakat yang disampaikan.



Gambar 1 Sesi teori pelatihan Radiotelephony

Setelah seluruh materi disampaikan kegiatan dilanjutkan dengan Ishoma dan persiapan untuk praktik radiotelephony. Praktik dimulai pada pukul 13.00 WIB menggunakan lab manual yang sudah tersedia, praktik berjalan lancar dan hidup dengan adanya diskusi dua arah antara peserta dan pemateri.



Gambar 2 Sesi praktik pelatihan Radiotelephony

Kegiatan diakhiri dengan pengisian survey dan pembuatan video testimoni dari peserta dilanjutkan dengan foto bersama.



Gambar 3 Penutupan Kegiatan PKM

Kesimpulan

Kegiatan acara Pengabdian Kepada Masyarakat yang berlangsung pada hari Kamis, 16 Mei 2024 di Gedung Lanud Atang Sendjaja berjalan dengan baik dan lancar. Pemateri menyampaikan materi serta melakukan praktik dan ditanggapi dengan antusias oleh peserta diikuti pertanyaan – pertanyaan yang menjadi bahan diskusi selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sehingga kelas menjadi hidup dengan terjadinya komunikasi dua arah antara pemateri dan peserta. Tersedianya media praktik di Lanud Atang Sendjaja semakin meningkatkan dan mempermudah pemahaman peserta akan materi yang disampaikan karena dapat langsung dipraktikkan.

Penghargaan/Ucapan terima kasih

Diucapkan rasa terima kasih kepada Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja sebagai mitra atas kontribusi yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pelatihan serta Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Indonesia Curug yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pelatihan ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. (2020). *Kurikulum dan Silabus Pelatihan Apron Management Services*.
- Chhaya, B., Jafer, S., Coyne, W. B., Thigpen, N. C., & Durak, U. (2018). Enhancing scenario-centric air traffic control training. *AIAA Modeling and Simulation Technologies Conference, 2018*, 0(209959). <https://doi.org/10.2514/6.2018-1399>
- Hendra, O., Lestary, D., Aswia, P. R., Kalbuana, N., & Saulina, M. (2022). Pengenalan Budaya Keselamatan Bagi Pelajar Sekolah Menengah Kejuruan Penerbangan. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan*, 2(2), 72–77.
- International Civil Aviation Organization. (2007). *ICAO Document 9432 Manual of Radiotelephony*.
- Kalbuana, N., Hendra, O., Aswia, P. R., Lestary, D., Kardi, & Solihin. (2021). Pengenalan Unit Penanggulangan Keadaan Darurat Di Bandara Bagi Siswa SMK Penerbangan di Wilayah Lampung dan Sidoarjo. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian dan Edukasi Sekolah*, 1(3), 232–

239.

- Kalbuana, N., Kurnianto, B., Abdusshomad, A., & Indra Cahyadi, C. (2022). Peningkatan Kemampuan Personil Penerbangan Pada Pelayanan Jasa Kebandarudaraan Melalui Pendidikan Dan Pelatihan Manajemen Bandar Udara. *Pengmasku*, 2(1), 57–65. <https://doi.org/10.54957/Pengmasku.V2I1.190>
- Kementerian Perhubungan. (2017). *KP 038 Tahun 2017 Tentang Apron Management Service*.
- Kurnianto, B., Abdusshomad, A., Kalbuana, N., Kurniawati, Z., Rohman, T., & Hidayat, W. (2023). Pengenalan Google Scholar dan SINTA Kepada Guru di MAN 3 Kulonprogo Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(3), 96–104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8042464>
- Kurniawati, Z., Kurnianto, B., Abdusshomad, A., Kalbuana, N., & Prasetyo, B. (2023). Utilization of Zoom Application as An Online Learning Media During the Covid-19 Pandemic at Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(2), 1268–1274. <https://jiip.stkipyapisdompupu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/1660>
- Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. (2024). *Buku Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat 2024*.
- Prasetyo, B., Rohman, T., Solihin, S., Sundoro, S., & Kalbuana, N. (2021). Sosialisasi Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.54147/JPKM.V2I01.451>
- Risamasu, E. E. (2023). *Penggunaan Dan Manajemen Kanal High Frequency (HF) Pada Sistem Komunikasi Penerbangan Di Bandara Soekarno Hatta*. 9(14), 290–296.
- Rosmayanti, L., Jatmoko, D., Praptiningsih, N., & Surtiningtyas, S. R. (2023). *Radiotelephony For Apron Movement Control Personnel*. 4, 48–55.
- Senkom Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja. (2023). *Sejarah Pangkalan TNI AU Atang Sendjaja*.
- Sugiyono. (2003). *Segesit Puma Sekuat Gajah*.