

***Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative
Practice for Improved Aviation Safety
with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit -
Be Awesome Every Time***



**Laporan Hasil
Pengabdian kepada Masyarakat**

¹Anton Abdullah, S.T., M.M., ²Wildan Nugraha, S.E., ³MS.ASM., Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA., ⁴Sutiyo, S.Sos., M.Si., ⁵Thursina Andayani, M.Sc., ⁶Muh. Syahrul Munir, S.E., M.M., ⁷Putu Eggi Williana Wijaya, A.Md.Tra.,
⁸Ayu Khoiru Nisa

anton@poltekbangplg.ac.id

wildan.nugraha@poltekbangplg.ac.id

yeti.komalasari@poltekbangplg.ac.id

sutiyo.pk@gmail.com

thursina@poltekbangplg.ac.id

munir@poltekbangplg.ac.id

eggi@poltekbangplg.ac.id

nisa.ppkp3@poltekbangplg.ac.id

**Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Politeknik Penerbangan Palembang
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

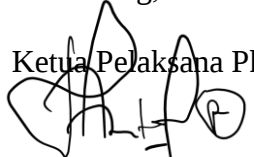
1	Judul	<i>Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time</i>
2	Bidang Kajian	<i>Aircraft Rescue and Firefighting</i>
3	Ketua Tim Pelaksana	
	a. Nama Lengkap	Anton Abdullah, S.T., M.M.
	b. NIP/NIK	197810252000031001
	c. NIDN	4225107801
	d. Pangkat/Golongan	Pembina (IV/a)
	e. Jabatan Fungsional	Dosen Lektor
	f. Program Studi/Jurusan	PPKP Program Diploma Tiga
	g. Pusat Penelitian	Pusat PPM Poltekbang Palembang
	h. Alamat Institusi	Jl. Adisucipto Sukarami - Palembang
	i. Telp/Faks/Email	0711-410930
	j. Sinta Author Id	6741765
	k. Scopus Author id/H-Indeks	
4	Peneliti Anggota	
	a. Nama Anggota 1	Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.
	b. Nama Anggota 2	Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA
	c. Nama Anggota 3	Sutiyo, S.Sos., M.Si.
	d. Nama Anggota 4	Thursina Andayani, M.Sc.
	e. Nama Anggota 5	Muh. Syahrul Munir, S.E., M.M.
	f. Nama Anggota 6	Putu Eggi Williana Wijaya, A.Md.Tra.
	g. Nama Anggota 7	Ayu Khoiru Nisa
5	Lokasi Kegiatan	Politeknik Penerbangan Palembang
6	Output	Laporan kegiatan
7	Biaya yang disetujui	Rp. 20.000.000,-

Menyetujui,
Kepala Program Studi


Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.
NIP. 19890121 200912 1 002

Palembang, 22 Juli 2024

Ketua Pelaksana PkM


Anton Abdullah, S. SiT., M.M.
NIP. 197810252000031001

Mengetahui,
Kepala Pusat PPM


Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA
NIP. 19830719 200912 2 001

ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk memberikan pendidikan intensif mengenai *Aircraft Fire Fighting Tactics and Techniques*, serta memperkenalkan inovasi produk *BACAK BAE* yang dikembangkan oleh dosen dan Taruna dari Program Studi PPKP Program Diploma Tiga (PSDT) Politeknik Penerbangan Palembang. Program ini melibatkan kolaborasi dengan personil *Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF)* Bandara SMB II Palembang, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan praktis bagi peserta. Metode kegiatan ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu observasi, analisis kebutuhan, penyiapan sumber daya, sosialisasi, pelaksanaan, dan pelaporan. Pelaksanaan PkM terbagi dalam dua sesi utama, yaitu sesi teori dan sesi praktik. Pada sesi teori, peserta diberikan pemahaman mendalam tentang teknik pemadaman kebakaran pesawat, termasuk metode *cooling*, *smothering*, *starving*, dan *breaking chain reaction*. Sesi praktik melibatkan demonstrasi dan aplikasi langsung penggunaan *BACAK BAE* pada mockup pesawat, di mana peserta berpartisipasi aktif dalam proses pemadaman kebakaran mesin pesawat di bawah pengawasan Taruna dan dosen. Hasil dari PkM ini menunjukkan bahwa peserta berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menangani kebakaran pesawat dengan menggunakan teknologi inovatif *BACAK BAE*. Kolaborasi antara Taruna PSDT PPKP dan personil ARFF SMB II Palembang juga membuktikan pentingnya sinergi antara pendidikan dan aplikasi praktis dalam meningkatkan kompetensi di bidang keselamatan penerbangan. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model untuk pelatihan serupa di masa depan, serta mendorong pengembangan lebih lanjut dari produk *BACAK BAE* sebagai solusi efektif dalam pemadaman kebakaran pesawat.

Kata Kunci: teknik dan taktik pemadaman api, praktik kolaboratif, keselamatan penerbangan, *BACAK BAE*.

Abstract

This Community Service Program (PkM) was conducted with the primary goal of providing intensive training on Aircraft Fire Fighting Tactics and Techniques and introducing the innovative BACAK BAE product developed by lecturers and cadets from the Aviation Fire and Rescue Diploma Three Study Program (PSDT) of the Palembang Aviation Polytechnic. The program involved collaboration with personnel from Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) at SMB II Palembang, creating an interactive and practical learning environment for participants. The activities were carried out in several stages: observation, needs analysis, resource preparation, socialization, implementation, and reporting. The program was divided into two main sessions: a theory session and a practical session. In the theory session, participants were provided an in-depth understanding of aircraft fire suppression techniques, including cooling, smothering, starving, and breaking the chain reaction. The practical session involved a direct demonstration and application of BACAK BAE on an aircraft mockup, where participants actively extinguished an aircraft engine fire under the supervision of cadets and lecturers. The results showed that participants successfully enhanced their knowledge and skills in handling aircraft fires using innovative technology such as BACAK BAE. The collaboration between PSDT PPKP cadets and ARFF SMB II Palembang personnel also demonstrated the importance of synergy between education and practical application in improving aviation safety competencies. The success of this program is expected to serve as a model for similar training in the future and to encourage further development of the BACAK BAE product as an effective solution for aircraft fire suppression.

Keywords: *fire suppression tactics and techniques, collaborative practice, aviation safety, BACAK BAE.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas izin-Nya Tim Pelaksana dapat membuat laporan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul *Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time*. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka memberikan kontribusi penuh dosen dan taruna Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga (PSDT PPKP) Politeknik Penerbangan Palembang sebagai alternatif pilihan dalam menunjang kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi.

Dalam pembuatan laporan kegiatan ini, Tim Pelaksana kegiatan PkM mengucapkan terima kasih kepada 1) Direktur Politeknik Penerbangan Palembang; 2) Kepala Bagian Keuangan, Umum, dan Kerjasama Poltekbang Palembang; 3) Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Ketarunaan; 4) Kepala Pusat PPM Poltekbang Palembang; 5) Koordinator PSDT PPKP; 6) Dosen, Tenaga Kependidikan, dan Taruna PSDT PPKP Poltekbang Palembang; 7) EGM PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar Udara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang; 8) Assisten Manager of ARFS PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar Udara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang; 9) Personel ARFF PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar Udara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang; dan 10) Semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

Akhir kata, mudah-mudahan kegiatan ini bermanfaat bagi pembaca dan pelaksana kegiatan PkM selanjutnya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmatNya kepada kita.

Tim Pelaksana PkM,
Juli 2024

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan PKM.....	4
D. Khalayak Sasaran.....	4
E. Metode PkM.....	4
F. Keterkaitan	5
G. Jadwal Pelaksanaan.....	6
H. Personalia.....	7
I. Biaya.....	11
BAB II HASIL DAN EVALUASI.....	12
A. Hasil Pelaksanaan PkM	13
B. Evaluasi Pelaksanaan PkM	22
BAB III SIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran.....	28
BAB IV PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan PKM	7
Tabel 2. Bahan Praktek Habis Pakai	11
Tabel 3. Perlengkapan Peserta & Panitia	11
Tabel 4. Biaya Konsumsi	11
Tabel 5. Biaya Lain-lain	12
Tabel 6. Pelaksanaan PkM	14
Tabel 7. Responden	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PkM	12
Gambar 2. Pembukaan Kegiatan PkM dan Sesi Pemberian Materi	18
Gambar 3. Kegiatan Introduction BACAK BAE	20
Gambar 4. Kolaboratif Practice in Aircraft Firefighting Technic and Tactique ..	21
Gambar 5. Evaluasi Kepuasan Responden	24

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "*Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time*" bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pemadam kebakaran pesawat melalui praktik kolaboratif guna meningkatkan keselamatan penerbangan. Layanan pemadam kebakaran pesawat (*ARFFS*) memainkan peran krusial dalam keselamatan penerbangan dengan menyediakan perlindungan terhadap bahaya kebakaran, peledakan, dan bahaya lingkungan lainnya (Abdullah, Komalasari, et al., 2023; ICAO Doc. 9137 Part 1, 2014). *ARFFS* bukan hanya sekadar sebuah layanan, tetapi merupakan bagian integral yang tak terpisahkan dari operasi bandara untuk memastikan keselamatan penumpang, kru pesawat, dan aset-aset bandara. Menurut standar internasional yang ditetapkan oleh *International Civil Aviation Organization (ICAO)* (2013), *ARFFS* harus memenuhi persyaratan tertentu dalam menyediakan perlindungan terhadap berbagai risiko, termasuk kebakaran, peledakan, dan bahaya lingkungan lainnya yang mungkin terjadi di atau di sekitar bandara. Perlindungan ini tidak hanya mencakup pemadaman api, tetapi juga pemulihan dan pengendalian keadaan untuk mengurangi risiko lebih lanjut.

Untuk mencapai tujuan utama dalam menyediakan perlindungan dan keselamatan penerbangan, layanan *ARFFS* harus mengandalkan tim yang terlatih dengan baik dan dilengkapi dengan peralatan pemadam kebakaran dan penyelamatan yang sesuai. Tim *ARFFS* ini harus selalu siap untuk bertindak dengan cepat dan efektif dalam menghadapi situasi darurat apa pun yang mungkin terjadi (Trefný et al., 2022). Oleh karena itu, latihan dan pengembangan keterampilan secara teratur menjadi kunci dalam memastikan kesiapan tim *ARFFS*. Selain kompetensi tim *ARFFS*, ketersediaan Rencana

Darurat Bandara (AEP) penting untuk panduan tanggap darurat. Fasilitas pelatihan *ARFF* mendukung pelaksanaan AEP dengan menyediakan skenario latihan realistis untuk pemadam kebakaran bandara (ICAO Doc. 9137 Part 7, 1991). Fasilitas ini dilengkapi dengan replika pesawat dan peralatan khusus untuk meningkatkan kesiapan tim dalam menanggapi situasi darurat penerbangan (Jeffrey C. & Jeffrey S., 2016).

Namun, untuk memastikan efektivitasnya dalam menghadapi situasi darurat, keterampilan personil *ARFF* harus ditingkatkan secara terus-menerus. Inisiatif ini memperkenalkan *BACAK BAE*, yaitu *Builder ARFF Controller Automation Kit*, sebuah platform inovatif yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan *ARFF* melalui praktik kolaboratif dan penggunaan teknologi terkini (Abdullah, Komalasari, et al., 2023). Dengan pendekatan ini, diharapkan para pemadam kebakaran pesawat dapat menjadi lebih siap dan efisien dalam menanggapi kejadian darurat pesawat, yang pada gilirannya akan meningkatkan keselamatan penerbangan secara keseluruhan.

Pengabdian kepada masyarakat ini didasarkan pada pemahaman akan pentingnya kesiapan dan keahlian yang diperlukan dalam menangani situasi darurat di sektor penerbangan. Dengan adanya peningkatan dalam keterampilan *personil ARFF*, diharapkan dapat terjadi peningkatan dalam waktu respons, koordinasi tim, dan efektivitas dalam mengendalikan kebakaran pesawat. Melalui pendekatan kolaboratif, para pemadam kebakaran pesawat akan memiliki kesempatan untuk berlatih bersama dan berbagi pengalaman, memungkinkan pertukaran pengetahuan yang berharga dan pengembangan strategi terbaik dalam menangani berbagai skenario darurat. Dengan demikian, inisiatif ini bukan hanya berfokus pada peningkatan keterampilan individu, tetapi juga pada pembangunan kesadaran tim dan kemampuan kolaboratif, yang merupakan aspek kunci dalam menghadapi situasi darurat yang kompleks di lapangan penerbangan. Diharapkan bahwa melalui penerapan *BACAK BAE* dan praktik kolaboratif ini, para pemadam kebakaran pesawat dapat merasa lebih percaya diri dan siap menghadapi setiap

tantangan yang mungkin terjadi, sehingga meningkatkan keselamatan penerbangan bagi semua pihak yang terlibat.

Selain meningkatkan keterampilan dan kesadaran tim, pengabdian kepada masyarakat ini juga bertujuan untuk memanfaatkan kemajuan teknologi terbaru dalam bidang pemadam kebakaran pesawat (Vajdová et al., 2019). *BACAK BAE* merupakan suatu inovasi yang mengintegrasikan teknologi otomatisasi dan kontrol untuk memberikan dukungan tambahan kepada para pemadam kebakaran pesawat dalam menghadapi kejadian darurat. Dengan adanya teknologi ini, diharapkan proses respons terhadap kebakaran pesawat dapat menjadi lebih efisien dan efektif, sehingga dapat mengurangi risiko dan kerugian yang mungkin terjadi. Selain itu, penggunaan teknologi juga memungkinkan untuk melakukan analisis data yang mendalam terkait dengan kejadian darurat, sehingga dapat memberikan wawasan yang berharga untuk peningkatan strategi dan rencana tanggap darurat di masa depan. Dengan demikian, melalui kombinasi antara praktik kolaboratif dan pemanfaatan teknologi terkini, pengabdian ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terjamin bagi seluruh komunitas penerbangan.

Dari uraian tersebut, kegiatan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat bertujuan untuk melakukan latihan bersama antara Taruna PSDT PPKP dan para personil *ARFS* di PT. Angkasa Pura Cabang Bandara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang. Pendekatan kolaboratif ini memungkinkan pertukaran pengalaman dan pengetahuan yang berharga antara kedua pihak, serta pengembangan strategi terbaik dalam menangani berbagai skenario darurat di bandara.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam kegiatan PkM ini adalah: Bagaimana latihan bersama dalam pemadaman kebakaran pesawat dengan penggunaan *BACAK BAE* dapat meningkatkan keterampilan personil *ARFS*?

C. Tujuan PKM

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan kegiatan PkM ini adalah untuk mengadakan latihan bersama dalam pemadaman kebakaran pesawat dengan penggunaan *BACAK BAE* yang dapat meningkatkan keterampilan personil *ARFFS*.

D. Khalayak Sasaran

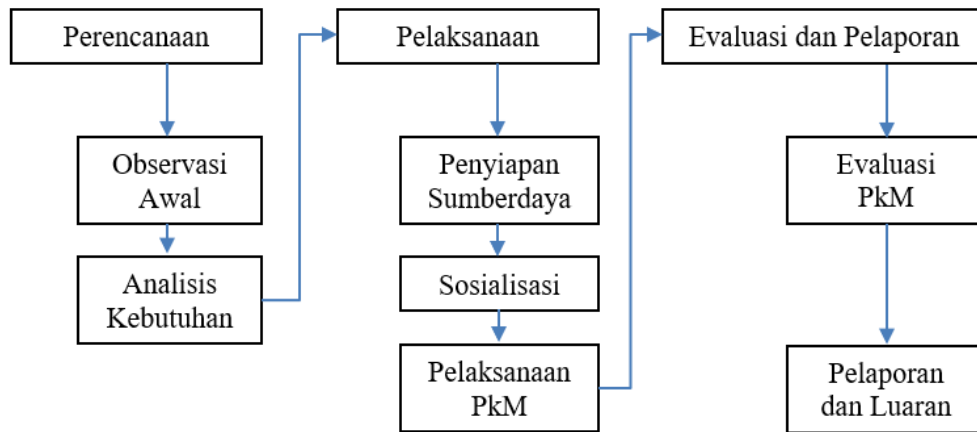
Kegiatan PKM ini mengkaji tentang peningkatan keterampilan dan kesiapan personil *ARFFS* melalui penggunaan *BACAK BAE* dalam latihan bersama pemadaman kebakaran pesawat. Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan PKM ini adalah:

1. Memberikan kesempatan kepada personil *ARFFS* untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam menangani kejadian darurat, terutama dalam pemadaman kebakaran pesawat.
2. Meningkatkan keselamatan penerbangan dengan meningkatnya keterampilan dan kesiapan personil *ARFFS*. Diharapkan kontribusi yang signifikan dari personil *ARFFS* ini dapat menjaga keselamatan penerbangan di Bandara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang.
3. Menjadi bentuk pengabdian dosen Poltekbang Palembang kepada masyarakat sekitar. Partisipasi dosen dalam kegiatan ini membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan penerbangan di kalangan masyarakat sekitar.
4. Membantu peningkatan kesadaran dan persiapan dalam tanggap darurat, bukan hanya bagi personil *ARFFS*, tetapi juga bagi masyarakat umum. Ini akan meningkatkan tingkat keselamatan di Bandara Sultan Mahmud Baddarudin II Palembang secara keseluruhan.

E. Metode PkM

Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu observasi, analisis kebutuhan, penyiapan sumberdaya, sosialisasi,

pelaksanaan dan pelaporan. Selanjutnya masing-masing tahapan pelaksanaan akan dijabarkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PkM (Abdullah et al., 2021, 2022; Abdullah, Nugraha, et al., 2023)

F. Keterkaitan

1. *ARFFS* adalah singkatan dari *Aircraft Rescue and Firefighting Services*, yaitu layanan yang bertanggung jawab atas pemadaman kebakaran dan penyelamatan di bandara, khususnya dalam menghadapi kejadian darurat yang melibatkan pesawat terbang. Anggota *ARFFS* dilatih untuk merespons dengan cepat dan efektif dalam situasi darurat, dan mereka dilengkapi dengan peralatan khusus untuk tugas tersebut. Tujuan utama *ARFFS* adalah untuk melindungi nyawa penumpang dan kru pesawat serta mengurangi kerusakan pada pesawat dan fasilitas bandara.
2. Personil *ARFFS* adalah anggota tim yang bertanggung jawab atas penanggulangan kebakaran dan penyelamatan di bandara. Mereka dilatih khusus untuk merespons keadaan darurat yang melibatkan pesawat terbang dan fasilitas bandara, dengan tujuan utama untuk menjaga keselamatan penerbangan.

3. AEP adalah singkatan dari *Airport Emergency Plan* (Rencana Darurat Bandara), yaitu dokumen yang menguraikan prosedur dan respons darurat yang harus diikuti dalam menghadapi berbagai kejadian darurat di bandara, seperti kecelakaan pesawat, bencana alam, serangan teroris, dan lain sebagainya. AEP mencakup peran dan tanggung jawab dari berbagai pihak yang terlibat dalam penanganan keadaan darurat di bandara, dan menjadi panduan bagi pelaksanaan tindakan tanggap darurat untuk memastikan keselamatan dan keamanan penerbangan.
4. Latihan bersama penanggulangan keadaan darurat bandara adalah kegiatan yang melibatkan berbagai pihak terkait, seperti tim pemadam kebakaran bandara, petugas medis, petugas keamanan, dan maskapai penerbangan, untuk berlatih bersama dalam menangani situasi darurat di bandara. Latihan ini mencakup simulasi berbagai skenario darurat, seperti kebakaran pesawat, evakuasi darurat, atau serangan teroris, sehingga memungkinkan para personel terlibat untuk meningkatkan keterampilan mereka dan mempersiapkan diri dengan baik dalam menghadapi situasi darurat yang mungkin terjadi di bandara.
5. *BACAK BAE* adalah singkatan dari "*Builder ARFF Controller Automation Kit—Be Awesome Every Time*", yaitu platform inovatif yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan responsibilitas personel *ARFF* dalam menghadapi kejadian darurat di bandara. *BACAK BAE* menyediakan perangkat lunak dan perangkat keras yang memungkinkan simulasi dan latihan interaktif, serta pemantauan dan evaluasi respons terhadap situasi darurat.

G. Jadwal Pelaksanaan

1. Lokasi Pelaksanaan

Kegiatan PkM ini dilaksanakan di Politeknik Penerbangan Palembang dengan total waktu pelaksanaan selama 6 bulan.

2. Waktu Kegiatan

Waktu kegiatan terinci pada table jadwal berikut.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan PkM

No	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jun	Jul	Agt-Des	Indikator Capaian
1.	Persiapan								Proposal PkM
	a. Perencanaan								
	b. Observasi awal								
	c. Analisis Kebutuhan								
	d. Proposal kegiatan								
	e. Seminar proposal								
2.	Pelaksanaan								PkM Terlaksana
	a. Penyiapan Sumberdaya								
	b. Sosialisasi dan undangan								
	c. Pelaksanaan PkM								
3	Monitoring & evaluasi								Hasil Evaluasi PkM
	a. Monitoring hasil PkM								
	b. Evaluasi PkM								
4.	Seminar hasil PkM								Laporan Hasil PkM
5.	Pelaporan & Luaran								Laporan Hasil PkM
	a. Pelaporan hasil penelitian								
	b. HKI hasil penelitian								Sertifikat HKI Hasil Penelitian
	c. Artikel jurnal								Artikel
	d. Publish jurnal								Publish

H. Personalia

Personalia yang terlibat dalam kegiatan yaitu mereka yang sesuai dengan bidangnya dan benar-benar dapat menyediakan waktu (diperhitungkan dengan beban tugas lain) untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri atas:

1. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Anton Abdullah, S.T., M.M.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 197810252000031001
 - d. Disiplin Ilmu : PKP-PK
 - e. Pangkat/golongan: Pembina (IV/a)
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
2. Anggota 1 (satu)
 - a. Nama Lengkap : Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 198901212009121002
 - d. Disiplin Ilmu : PKP-PK
 - e. Pangkat/golongan: Penata Muda Tk. I (III/b)
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
3. Anggota 2 (dua)
 - a. Nama Lengkap : Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 198705252009122005
 - d. Disiplin Ilmu : Maritim Safety
 - e. Pangkat/golongan: Penata (III/d)
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
4. Anggota 3 (tiga)
 - a. Nama Lengkap : Sutiyo, S.Sos. Msi.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 196810111991121001
 - d. Disiplin Ilmu : PKP-PK
 - e. Pangkat/golongan: Pembina (IV/a)
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
5. Anggota 4 (empat)
 - a. Nama Lengkap : Thursina Andayani, M.Sc.
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan

- c. NIP :
 - d. Disiplin Ilmu : Kimia
 - e. Pangkat/golongan:
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
6. Anggota 5 (lima)
- a. Nama Lengkap : Muh. Syahrur Munir, S.E., M.M.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP :
 - d. Disiplin Ilmu : Operasi Bandar Udara
 - e. Pangkat/golongan:
 - f. Program Studi : Manajemen Bandar Udara
7. Anggota 6 (enam)
- a. Nama Lengkap : Putu Eggy Williana Wijaya, Amd.Tra.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP :
 - d. Disiplin Ilmu : PKP-PK
 - e. Pangkat/golongan:
 - f. Program Studi : Diploma III PPKP
8. Anggota 7 (tujuh)
- a. Nama Lengkap : Parjan, S.Si.T., M.T.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 19770127 200212 1 001
 - d. Disiplin Ilmu : Teknik Listrik Bandara
 - e. Pangkat/golongan: Penata Tk.1 (III/d)
 - Program Studi : Diploma III PPKP
9. Anggota 8 (delapan)
- a. Nama Lengkap : Parjan, S.Si.T., M.T.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 19770127 200212 1 001
 - d. Disiplin Ilmu : Teknik Listrik Bandara
 - e. Pangkat/golongan: Penata Tk.1 (III/d)

f. Program Studi : Diploma III PPKP

10. Anggota 9 (sembilan)

a. Nama Lengkap : Minulya Eska Nugraha, M.Pd.

b. Jenis Kelamin : Laki-laki

c. NIP : 19880308 202012 1 006

d. Disiplin Ilmu : Matematika

e. Pangkat/golongan: Penata Muda Tk. I (III/b)

f. Program Studi : Diploma III PPKP

11. Anggota 10 (sepuluh)

a. Nama Lengkap : Tar. Ayu Khoiru Nisa

b. Jenis Kelamin : Perempuan

c. NIM :

d. Disiplin Ilmu : PPKP

e. Pangkat/golongan: -

f. Program Studi : Diploma III PPKP

12. Anggota 11 (sebelas)

a. Nama Lengkap : Tar. Muhammad Bayu El Firdaus

b. Jenis Kelamin : Laki-laki

c. NIM : 55232210038

d. Disiplin Ilmu : PPKP

e. Pangkat/golongan: -

f. Program Studi : Diploma III PPKP

13. Anggota 12 (duabelas)

a. Nama Lengkap : Tar. Indah Nur Rahmawaty

b. Jenis Kelamin : Laki-laki

c. NIM : 55232210011

d. Disiplin Ilmu : PPKP

e. Pangkat/golongan: -

f. Program Studi : Diploma III PPKP

I. Biaya

Anggaran biaya PkM adalah sebagai berikut.

1. Bahan Praktik Bersama

Tabel 2. Bahan Praktek Habis Pakai

No	Nama Bahan	Kegunaan	Volume	Satuan	Harga/ Unit (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Pemeliharaan ringan dan persiapan BACAK BAE	Bahan Praktek	1	Unit	4.800.000	4.800.000
2	Fuel Bensin (pertalite)	Bahan Praktek	30	Liter	10.000	300.000
3	Fuel Solar	Bahan Praktek	100	Liter	15.000	1.500.000
4	Gas Elpiji	Bahan Praktek	1	Buah	200.000	200.000
5	Clean Up proses	Bahan Praktek	1	paket	500.000	500.000
Sub Total						7.300.000

2. Bahan Habis Pakai dan Penyusunan Naskah

Tabel 3. Perlengkapan Peserta & Panitia

No	Nama Bahan	Keperluan	Volume	Satuan	Harga/ Unit (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Spanduk/Banner	Perlengkapan	1	Buah	200.000	200.000
2	Seminar Kit	Perlengkapan	20	Buah	40.000	800.000
3	Kaos safety	Perlengkapan	20	Buah	100.000	2.000.000
4	Uang Saku Peserta	-	20	Ok	50.000	1.000.000
Sub Total						4.000.000

3. Biaya Pengembangan Produk Penelitian

Tabel 4. Biaya Konsumsi

No	Nama Bahan	Keperluan	Volume	Satuan	Harga/ Unit (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Snack	Konsumsi	40	Pax	10.000	400.000
2	Makan Siang	Konsumsi	40	Pax	25.000	1.000.000
Sub Total						1.400.000

4. Biaya Lain-lain

Tabel 5. Biaya Lain-Lain

No	Nama Bahan	Keperluan	Volume	Satuan	Harga/ Unit (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Pembantu Lapangan	-	1	Keg	40.000	6.000.000
2	Transport Lokal Kota Palembang	-	1	Paket	100.000	100.000
3	Sertifikat	-	30	buah	10.000	300.000
4	Pembuatan Artikel	-	1	keg	500.000	500.000
5	Biaya Penerbitan HKI	Penerbitan	1	Keg	400.000	400.000
Sub Total						7.300.000
Total						20.000.000

BAB II

HASIL DAN EVALUASI

A. Hasil Pelaksanaan PkM

Bab ini mendiskusikan hasil dan pembahasan dari pelaksanaan kegiatan PkM tahun 2024 di Politeknik Penerbangan Palembang. Dalam bab ini, kami akan menjelaskan secara rinci tentang pelaksanaan kegiatan, capaian yang telah dicapai, serta menganalisis dampak dan manfaat yang dihasilkan dari inisiatif PkM yang telah kami jalankan. Melalui uraian ini, kami bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang kontribusi kami dalam meningkatkan kualitas dan dampak positif bagi Taruna Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan (PPKP) dan Personil PKP-PK di PT. Angkasa Pura Cabang Bandara SMB II Palembang.

Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Palembang Nomor: KP-Poltekbang.Plg 146 Tahun 2024, tentang Penetapan Pelaksana Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berlangsung di Program Studi PPKP Poltekbang Palembang, Jl. Adi Sucipto pada hari Senin, tanggal 15 Juli 2024. Kegiatan praktik bersama ini diikuti oleh 15 peserta, yang terdiri dari 10 personil *ARFF* PT. Angkasa Pura Cabang Bandara SMB II Palembang. Tim pelaksana terdiri dari 13 orang, terdiri dari 9 orang Dosen, 1 orang Instruktur dan tenaga kependidikan, serta 3 orang Taruna dari Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran (PPKP).

Selama pelaksanaan kegiatan, penerapan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dijaga dengan ketat. Langkah-langkah dimulai dengan memastikan perlengkapan keselamatan praktik, pelaksanaan briefing, dan tur keselamatan. Setiap peserta diwajibkan untuk mengisi daftar hadir yang merupakan bagian dari rangkaian kegiatan pengabdian. Kegiatan diawali dengan sambutan pembukaan oleh Ka. Bagian Administrasi dan Ketarunaan, Bapak Parjan, S.T., M.T., yang mewakili Direktur Politeknik Penerbangan

Palembang. Acara ini dihadiri oleh dosen dan tenaga kependidikan dari Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Politeknik Penerbangan Palembang.

Proses kegiatan secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan jadwal kegiatan berikut.

Tabel 6. Pelaksanaan PkM

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Indikator Keberhasilan
1.	Terima peserta, undangan	07.30-08.00	Diterima dengan baik oleh tim taruna sesuai dengan daftar peserta dan tamu undangan.
2.	Penerapan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	08.00-08.15	a. perlengkapan keselamatan praktik b. pelaksanaan briefing, dan c. tur keselamatan.
3.	Pengisian daftar hadir dilanjutkan pelayanan menuju lokasi pembukaan	08.15-08.30	a. Daftar hadir lengkap ditandatangani b. Lokasi terisi sesuai dengan penempatan
4.	Pembukaan kegiatan	08.30-09.00	Peresmian kegiatan oleh Ka. BAAK Poltekbang Palembang
5.	Coffee break	09.00-09.15	
6.	Sesi 1: Teori pembelajaran di kelas	09.15-10.00	Materi tersampaikan, diskusi, sharing, tanya jawab
7.	Sesi 2: Praktik kolaboratif pemadaman aircraft engine fire dengan BACAK BAE	10.00-12.15	Praktik kolaboratif pemadaman aircraft engine fire dengan BACAK BAE
9.	Quisioner kepuasan dari peserta dan pelaksana	12.15-12.30	Hasil quisioner yang merupakan evaluasi kegiatan untuk perbaikan dan keberlanjutan
9.	Penyerahan sertifikat dan penutupan kegiatan	12.30-13.00	Sertifikat diserahkan kesemua peserta, penutupan
10.	Acara Selesai	13.00	

Pada sesi pertama pelaksanaan PkM, peserta diperkenalkan kepada materi teori dasar mengenai *Aircraft Fire Fighting Tactic and Technique* dan *Introduction of BACAK BAE* sebagai implementasi dari hasil penelitian dosen dan taruna Program Studi PPKP program Diploma Tiga Poltekbang Palembang. Materi ini disajikan oleh dosen dari PSDT PPKP Politeknik Penerbangan Palembang dan estafet oleh kombinasi dari Taruna PSDT PPKP angkatan 3. Materi yang disampaikan mencakup beberapa aspek utama, termasuk:

1. Teknik dasar pemadaman api

a. *Cooling*

Mengurangi suhu api dengan cara menyemprotkan air atau agen pemadam lainnya untuk mendinginkan bahan bakar yang terbakar

b. *Smothering-exhausting*

Mengisolasi api dari oksigen, yang bisa dilakukan dengan menggunakan foam atau bahan pemadam lainnya yang membentuk lapisan pelindung di atas bahan yang terbakar.

c. *Starving*

Mengurangi atau memutus pasokan bahan bakar yang dapat mendukung pembakaran, misalnya dengan memutus suplai gas atau menghilangkan bahan bakar yang terbakar.

d. *Breaking chain reaction*

Menghentikan reaksi kimia berantai yang terjadi selama proses pembakaran, seringkali dengan menggunakan agen pemadam tertentu seperti halon atau dry chemical powder.

2. Teknik dasar pemancaran variable jet nozzle (stream pattern)

a. *Solid Stream*

Aliran air yang kuat dan terkonsentrasi, cocok untuk pemadaman pada jarak jauh dan penetrasi ke dalam api.

b. *Spray Stream*

Aliran air yang tersebar luas untuk menutupi area yang lebih besar, cocok untuk pendinginan dan melindungi petugas pemadam.

c. *Fog Stream*

Aliran air yang tersebar halus seperti kabut, berguna untuk pendinginan udara dan pemadaman api kecil.

d. *Painting*

Teknik pemancaran air secara cepat pada permukaan untuk pendinginan.

e. *Short pulse*

Aliran air singkat dan terfokus, digunakan untuk mengganggu pola api.

- f. *Long pulse*
Aliran air lebih lama untuk memberikan efek pendinginan yang lebih besar.
 - g. *Pencil*
Aliran air kecil yang digunakan untuk mencapai titik panas tertentu dengan presisi.
 - h. *Umbrella protection*
Teknik yang menggunakan aliran air berbentuk payung untuk melindungi petugas pemadam dari panas dan percikan api.
 - i. *TOZ pattern*
Teknik aliran air yang membentuk pola zigzag, huruf T dan melingkar menyerupai huruf O, sering digunakan untuk menutupi area yang luas.
3. Efektifitas dan Efisiensi Pemadaman
Efektivitas pemadaman merujuk pada seberapa cepat dan tepat api dapat dipadamkan, sementara efisiensi berkaitan dengan penggunaan sumber daya seperti air, foam, dan waktu yang digunakan untuk memadamkan api.
4. Tahapan Pemadaman
- a. *Attack Stage*
Tahap awal di mana tim pemadam kebakaran mulai menyerang api dengan alat pemadam yang tersedia.
 - b. *Control Stage*
Tahap di mana api mulai terkontrol dan tidak lagi menyebar secara aktif.
 - c. *Extinguishing Stage*
Tahap akhir di mana api benar-benar dipadamkan, dan proses pendinginan serta pemeriksaan dilakukan untuk memastikan tidak ada titik panas yang tersisa.
5. Prosedur teknik pemadaman api
- a. *External fire, Foam tender positioning/attack techniques-external fire*
 - 1) *Aircraft inspection*
 - 2) *Engine fire*

- 3) *Hot brake*
- 4) *Landing gear fire*
- 5) *Flight deck attack*
- 6) *Nose attack*
- 7) *Side attack*
- 8) *Tail/rear attack*
- 9) *Fuel leaks and spillage fire*
- 10) *Combustible metal fire*
- 11) *APU fire*
- b. *Internal fire*
 - 1) *Internal Fire Tactic For wide-narrow-small Body Aircraft*
 - 2) *Building/airport facility fire*
 - a) *Offensive*
 - b) *Defensive*
 - c) *Combination*

Sesi ini bertujuan untuk memberikan landasan teoritis yang kuat kepada peserta mengenai *Aircraft Fire Fighting Tactic and Technique*. Pemahaman ini sangat penting dalam memastikan kesiapan petugas dalam menangani kebakaran yang melibatkan pesawat udara, yang merupakan situasi darurat dengan risiko tinggi. Sesi ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga memperkenalkan inovasi lokal, yaitu produk *BACAK BAE*. Produk ini merupakan hasil kolaborasi antara dosen dan taruna dari PSDT PPKP, yang memperlihatkan bagaimana penelitian dan pengembangan di lingkungan akademik dapat menghasilkan solusi praktis yang relevan dan berdampak.

Keterlibatan Taruna dalam penyajian materi menunjukkan kolaborasi antara anggota PSDT PPKP dengan para dosen dalam upaya memberikan pemahaman yang komprehensif kepada peserta PkM. Partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran dan pengabdian masyarakat juga memperkuat pengalaman mereka dalam melakukan penelitian terapan yang relevan dengan kebutuhan industri.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan PkM dan Sesi Pemberian Materi

Pada sesi kedua, fokus dialihkan ke praktik dan peragaan penggunaan BACAK BAE dalam distribusi, kontrol, dan pemadaman pada mockup pesawat. Sesi ini merupakan hasil dari kolaborasi antara Taruna PSDT PPKP dan personil ARFF SMB II Palembang, yang bekerja bersama untuk memberikan pengalaman praktik yang mendalam bagi peserta. Taruna, didampingi oleh dosen dari PSDT PPKP Politeknik Penerbangan Palembang, mengambil peran aktif dalam penyajian praktik dan demonstrasi teknik pemadaman, termasuk penggunaan inovasi BACAK BAE. Partisipasi Taruna dalam sesi ini tidak hanya menunjukkan hasil pembelajaran mereka, tetapi juga memfasilitasi transfer pengetahuan mengenai teknologi pemadam kebakaran terbaru kepada peserta lain.

Sesi praktik ini memberikan kesempatan kepada seluruh peserta untuk terlibat secara langsung dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari persiapan hingga eksekusi. Dalam suasana yang didukung oleh kolaborasi antara Taruna dan personil ARFF, peserta dapat mempraktekkan dan memperagakan proses pemadaman kebakaran mesin pesawat menggunakan BACAK BAE dengan bimbingan dan pengawasan yang ketat dari dosen dan Taruna. Keberadaan dosen sebagai pengawas memastikan bahwa semua tahapan dilakukan dengan benar dan sesuai prosedur keselamatan, serta memaksimalkan efektivitas BACAK BAE dalam skenario kebakaran yang kompleks.

Implementasi BACAK BAE dalam sesi ini tidak hanya memberikan demonstrasi bagaimana teknologi ini dapat digunakan secara efektif untuk mengendalikan dan memadamkan api, tetapi juga menyoroti keunggulan produk tersebut dalam hal efisiensi distribusi fuel dan kontrol suhu. Peserta diajarkan cara mengoperasikan BACAK BAE untuk memaksimalkan penetrasi foam ke area kebakaran yang sulit dijangkau dan untuk memastikan pemadaman yang cepat dan menyeluruh.

Tujuan utama dari sesi ini adalah untuk memungkinkan peserta mengaplikasikan pengetahuan teoretis yang telah mereka pelajari ke dalam skenario praktis yang realistis. Melalui penerapan langsung ini, peserta diharapkan dapat memahami lebih dalam cara-cara efektif dalam pemadaman

kebakaran mesin pesawat menggunakan BACAK BAE. Langkah-langkah praktik ini dirancang untuk memberikan wawasan yang komprehensif serta mengasah keterampilan peserta dalam mengatasi tantangan yang mungkin muncul dalam situasi nyata di lapangan.

Lebih jauh, sesi ini menerapkan prinsip *learning by doing* atau belajar melalui tindakan langsung, di mana peserta tidak hanya mengamati, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam proses pemadaman menggunakan teknologi BACAK BAE. Dengan adanya kolaborasi yang kuat antara Taruna dan personel ARFF, sesi ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam menghadapi situasi darurat terkait kebakaran mesin pesawat. Selain itu, pengalaman praktik ini juga dapat membuka peluang bagi peserta untuk mengembangkan keterampilan yang bermanfaat dalam dunia profesional, termasuk potensi kewirausahaan di bidang jasa pemadaman kebakaran mesin pesawat dengan teknologi canggih seperti BACAK BAE.



Gambar 3. Kegiatan Introduction BACAK BAE



Gambar 4. Kolaboratif Practice in Aircraft Firefighting Technic and Tactique

B. Evaluasi Pelaksanaan Bimtek

1. Bagian I: Informasi Umum

Evaluasi ini didasarkan pada hasil kuesioner yang dikumpulkan dari peserta kegiatan PkM yang berfokus pada peningkatan keterampilan pemadam kebakaran pesawat melalui praktik kolaboratif menggunakan *BACAK BAE (Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time)*.

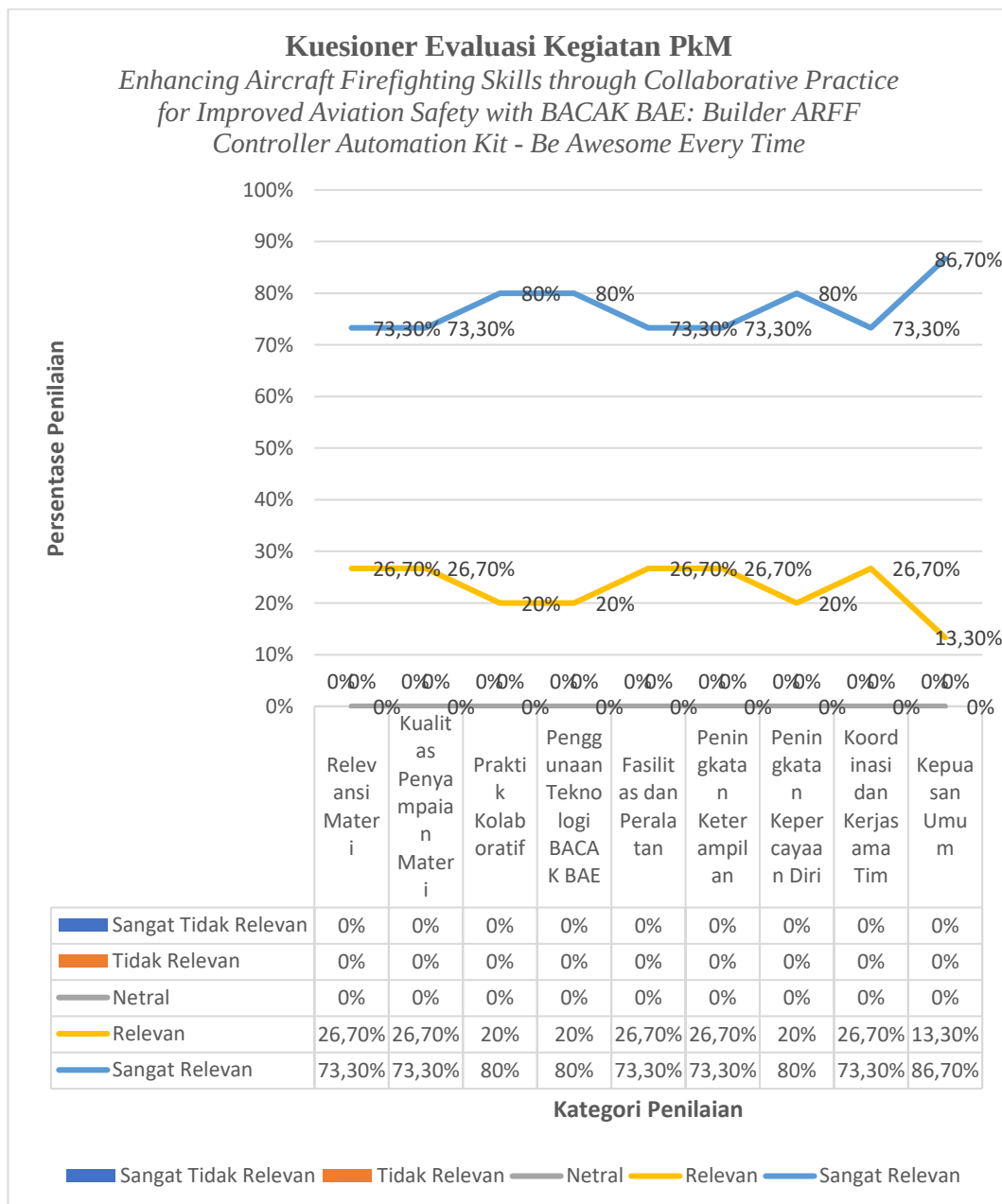
Tabel 7. Responden

1. Pekerjaan Responden a. ARFF Personil SMB II Palembang jumlah 10 responden (66,67%) b. Mahasiswa 5 responden (33,33%)	Pekerjaan 15 responses <table><thead><tr><th>Pekerjaan</th><th>Jumlah</th><th>Persentase</th></tr></thead><tbody><tr><td>ARFF</td><td>5</td><td>33.3%</td></tr><tr><td>ARFF SMB 2 PALEMBANG</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>Arff smb 2 Palembang</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>Assistant Manager of A...</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>BUMN</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>Karyawan BUMN</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>MAHASISWA</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>Mahasiswa</td><td>3</td><td>20%</td></tr><tr><td>mahasiswa</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr></tbody></table>	Pekerjaan	Jumlah	Persentase	ARFF	5	33.3%	ARFF SMB 2 PALEMBANG	1	6.7%	Arff smb 2 Palembang	1	6.7%	Assistant Manager of A...	1	6.7%	BUMN	1	6.7%	Karyawan BUMN	1	6.7%	MAHASISWA	1	6.7%	Mahasiswa	3	20%	mahasiswa	1	6.7%
Pekerjaan	Jumlah	Persentase																													
ARFF	5	33.3%																													
ARFF SMB 2 PALEMBANG	1	6.7%																													
Arff smb 2 Palembang	1	6.7%																													
Assistant Manager of A...	1	6.7%																													
BUMN	1	6.7%																													
Karyawan BUMN	1	6.7%																													
MAHASISWA	1	6.7%																													
Mahasiswa	3	20%																													
mahasiswa	1	6.7%																													
2. Status keikutsertaan a. Manajerial Personil SMB II Palembang jumlah 1 responden (6,67%) b. ARFF Personil SMB II Palembang jumlah 10 responden (60%) c. Mahasiswa 5 responden (33,33%)	Status Keikutsertaan 15 responses <table><thead><tr><th>Status Keikutsertaan</th><th>Jumlah</th><th>Persentase</th></tr></thead><tbody><tr><td>Dosen/Tendik Pelaksana</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>Manajerial PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>Peserta dari personil ARFS PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang</td><td>9</td><td>60%</td></tr><tr><td>Peserta dari Taruna PSDT PPKP Palembang</td><td>5</td><td>33.3%</td></tr></tbody></table>	Status Keikutsertaan	Jumlah	Persentase	Dosen/Tendik Pelaksana	0	0%	Manajerial PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang	1	6.7%	Peserta dari personil ARFS PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang	9	60%	Peserta dari Taruna PSDT PPKP Palembang	5	33.3%															
Status Keikutsertaan	Jumlah	Persentase																													
Dosen/Tendik Pelaksana	0	0%																													
Manajerial PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang	1	6.7%																													
Peserta dari personil ARFS PT. Angkara Pura Bandara SMB II Palembang	9	60%																													
Peserta dari Taruna PSDT PPKP Palembang	5	33.3%																													
3. Lama Bekerja a. < 1 tahun 1 responden (6,7%) b. 1-3 tahun 4 responden (26,7%) c. 3-5 tahun 3 responden (20%) d. > 5 tahun 7 responden (46,7%)	Lama Bekerja/Belajar/Mengajar di bidang ARFS 15 responses <table><thead><tr><th>Lama Bekerja/Belajar/Mengajar di bidang ARFS</th><th>Jumlah</th><th>Persentase</th></tr></thead><tbody><tr><td>< 1 tahun</td><td>1</td><td>6.7%</td></tr><tr><td>1-3 tahun</td><td>4</td><td>26.7%</td></tr><tr><td>3-5 tahun</td><td>3</td><td>20%</td></tr><tr><td>> 5 tahun</td><td>7</td><td>46.7%</td></tr></tbody></table>	Lama Bekerja/Belajar/Mengajar di bidang ARFS	Jumlah	Persentase	< 1 tahun	1	6.7%	1-3 tahun	4	26.7%	3-5 tahun	3	20%	> 5 tahun	7	46.7%															
Lama Bekerja/Belajar/Mengajar di bidang ARFS	Jumlah	Persentase																													
< 1 tahun	1	6.7%																													
1-3 tahun	4	26.7%																													
3-5 tahun	3	20%																													
> 5 tahun	7	46.7%																													

Tabel 7 menunjukkan bahwa jumlah total responder adalah 15 orang, terdiri dari: 1) Manajerial Personil SMB II Palembang jumlah 1 responden (6,67%), 2) ARFF Personil SMB II Palembang jumlah 9 responden (60%), 2) Mahasiswa 5 responden (33,33%). Lama Bekerja dari responden adalah: 1) < 1 tahun 1 responden (6,7%), 2) 1-3 tahun 4 responden (26,7%), 3) 3-5 tahun 3 responden (20%), 4) > 5 tahun 7 (46,7%).

2. Bagian II: Evaluasi Kegiatan

Bagian ini berisi hasil evaluasi dari peserta terkait pelaksanaan kegiatan. Data rinci dari evaluasi ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan gambaran umum mengenai keefektifan kegiatan, kualitas materi yang disampaikan, keterlibatan peserta, dan pencapaian tujuan kegiatan.



Gambar 5. Evaluasi Kepuasan Responden

Hasil evaluasi terkait penilaian kepuasan penyelenggaraan PkM ditunjukkan pada gambar 5. Dari total 15 responden, menunjukkan bahwa tidak terdapat pernyataan Tidak relevan, Netral, dan Sangat Tidak Relevan (0%). Rata-rata menjawab relevan dari 9 kriteria pertanyaan adalah sebesar 22,96% terdiri dari 1) 26,70% pada 5 kriteria (relevansi materi, kualitas penyampaian materi, fasilitas dan Peralatan, peningkatan keterampilan,

kordinasi dan kerjasama tim), 2) 20% pada 3 kriteria (praktik kolaboratif, penggunaan teknologi BACAK BAE, peningkatan kepercayaan diri), dan 3) 13,30% pada kriteria kepuasan umum. Sedangkan rata-rata menjawab Sangat Relevan sebesar 77,02% terdiri dari 1) 73,30% pada 5 kriteria (relevansi materi, kualitas penyampaian materi, fasilitas dan Peralatan, peningkatan keterampilan, kordinasi dan kerjasama tim), 2) 80% pada 3 kriteria (praktik kolaboratif, penggunaan teknologi BACAK BAE, peningkatan kepercayaan diri), dan 3) 86,70% pada kriteria kepuasan umum.

3. Bagian III: Saran dan Masukan

Saran dan masukan yang diterima dari peserta sangat beragam dan mencerminkan pengalaman mereka selama kegiatan. Berikut adalah analisis berdasarkan poin-poin yang disampaikan:

a. Keamanan dan Dampak Penggunaan BACAK BAE

Peserta memberikan perhatian pada keamanan dalam penggunaan alat BACAK BAE, menunjukkan pentingnya evaluasi berkelanjutan terhadap dampak jangka panjang dari penggunaan teknologi ini dalam pelatihan.

b. Peningkatan Praktek Lapangan

Diperlukan peningkatan intensitas dan kualitas praktik lapangan agar peserta dapat lebih terampil dan siap dalam situasi darurat nyata.

c. Tekanan Pressure Saat Api Hidup Kurang Besar

Tekanan yang dihasilkan saat simulasi dianggap kurang memadai oleh beberapa peserta, yang mengindikasikan perlunya penyesuaian teknis pada alat atau prosedur pelatihan untuk menciptakan kondisi yang lebih realistis.

d. Pengembangan Simulator untuk Kesempurnaan Kedepannya

Masukan ini menekankan pentingnya inovasi berkelanjutan pada simulator agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pelatihan.

e. Instalasi di Permanen yang Jauh dari Lokasi Mockup

Peserta menyarankan agar instalasi alat dilakukan di tempat yang lebih permanen dan strategis untuk mempermudah akses dan operasional.

f. Peningkatan Kerjasama dalam Kolaborasi Poltek dan ARFF

Saran ini menunjukkan kebutuhan untuk memperkuat kemitraan antara Politeknik dan tim ARFF dalam rangka meningkatkan kualitas latihan dan kolaborasi.

g. Rutin Melakukan Kegiatan Seperti Ini

Kegiatan seperti ini dinilai sangat bermanfaat sehingga diharapkan dapat menjadi program rutin untuk memastikan keterampilan yang berkesinambungan.

h. Frekuensi Kolaborasi yang Lebih Sering

Peserta menyarankan untuk meningkatkan frekuensi kolaborasi, menunjukkan bahwa keterlibatan yang lebih sering dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka.

i. Peningkatan Praktik dan Kerjasama untuk BACAK BAE

Peserta mengharapkan adanya peningkatan dalam pelaksanaan praktik serta kolaborasi agar penggunaan BACAK BAE dapat lebih optimal di masa depan.

j. Pengenalan Alat Fire Trainer BACAK BAE ke Instansi Lain

Masukan ini menekankan pentingnya memperluas jangkauan penggunaan BACAK BAE ke instansi lain yang terkait dengan pemadam kebakaran, sehingga alat ini dapat diakui dan digunakan secara lebih luas.

k. Penambahan Titik Api pada Simulasi

Usulan untuk menambahkan titik api pada lokasi selain engine Boeing, seperti internal cabin dan fuselage, mencerminkan kebutuhan akan variasi skenario yang lebih kompleks dalam latihan.

1. Desain Produk yang Lebih Minimalis

Beberapa peserta menginginkan desain produk yang lebih ringkas, yang dapat memudahkan dalam penggunaan dan penyimpanan.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan ini secara umum telah diterima dengan baik oleh peserta, namun ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan untuk pelaksanaan di masa mendatang. Masukan mengenai keamanan, peningkatan praktik lapangan, dan pengembangan teknologi BACAK BAE adalah beberapa poin utama yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Kolaborasi yang lebih erat antara PSDT PPK Poltekbang Palembang dan personil ARFF serta perluasan pengenalan alat ke instansi lain juga diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan dari program ini. Hal ini dapat menjadi fokus PSDT PPKP Politeknik Penerbangan Palembang untuk menambah penyelenggaraan PkM. Sehingga akan semakin banyak/luas lagi masyarakat sebagai penerima manfaat dari PkM. Tidak hanya sekedar sharing pengetahuan, akan tetapi kegiatan PkM hendaknya menjadi media belajar dari dosen dan taruna PSDT PPKP Poltekbang Palembang.

BAB III

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pelaksanaan Program PkM yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pemadam kebakaran pesawat melalui praktik kolaboratif dengan memperkenalkan inovasi produk BACAK BAE telah berhasil dilaksanakan dengan baik. PkM ini tidak hanya memberikan pemahaman teoretis yang kuat kepada peserta, tetapi juga menyediakan pengalaman praktis melalui kolaborasi antara Taruna PSDT PPKP dan personil ARFF SMB II Palembang. Penggunaan BACAK BAE dalam sesi praktik memberikan wawasan yang komprehensif kepada peserta tentang efektivitas teknologi ini dalam situasi pemadaman kebakaran mesin pesawat.

Partisipasi aktif Taruna dalam penyajian materi dan demonstrasi praktik menunjukkan hasil positif dari pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran. Hal ini juga mendukung terciptanya sinergi yang kuat antara pendidikan dan penerapan praktis di lapangan. Melalui pendekatan *learning by doing*, peserta PkM diharapkan memiliki peningkatan kompetensi dan kepercayaan diri dalam menghadapi situasi darurat terkait kebakaran pesawat.

Secara keseluruhan, PkM ini telah mencapai tujuannya untuk mengembangkan keterampilan peserta dalam bidang pemadaman kebakaran pesawat dan mempromosikan inovasi teknologi yang lahir dari lingkungan akademik.

B. Saran

Berdasarkan deskripsi penilaian dan informasi dari hasil evaluasi dan pembahasan, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Peningkatan Fasilitas Praktik

Diharapkan fasilitas dan peralatan untuk praktik, seperti mockup pesawat dan alat pemadam, dapat terus ditingkatkan untuk mendukung sesi pelatihan yang lebih realistis dan mendalam di masa depan.

2. Peningkatan Kolaborasi

Kolaborasi antara institusi pendidikan seperti PSDT PPKP dan lembaga lain, seperti ARFF SMB II Palembang, sebaiknya diperluas. Hal ini dapat melibatkan lebih banyak taruna dan personil, serta mengundang peserta dari berbagai kalangan untuk memperluas jangkauan manfaat dari PkM ini.

3. Pengembangan Produk Inovatif

Mengingat keberhasilan penggunaan BACAK BAE dalam sesi praktik, disarankan untuk melanjutkan pengembangan dan uji coba produk ini di skala yang lebih luas. Feedback dari sesi PkM ini juga dapat digunakan untuk menyempurnakan produk agar lebih efektif dan efisien dalam berbagai situasi pemadaman kebakaran pesawat.

4. Peningkatan Evaluasi dan Umpan Balik

Sistem evaluasi dan pengumpulan umpan balik dari peserta sebaiknya lebih terstruktur, sehingga hasil dari PkM ini dapat dianalisis secara lebih mendalam untuk perbaikan program di masa mendatang.

5. Pengembangan Modul Pembelajaran

Disarankan untuk mengembangkan modul pembelajaran yang mencakup materi teoretis dan praktis mengenai teknik pemadaman kebakaran pesawat, termasuk penggunaan teknologi seperti BACAK BAE, agar dapat digunakan sebagai referensi dalam program pelatihan di masa depan.

BAB IV PUSTAKA

- Abdullah, A., Komalasari, Y., Oka, I. G. A. M., Kristiawan, M., & Amalia, D. (2023). Fuel distribution controller for ARFF trainer with BACAK BAE: enhancing practical learning in aircraft firefighting operations. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 483. <https://doi.org/10.29210/020233325>
- Abdullah, A., Nugraha, W., Astutik, R., Mandala, Y., & Pandjaitan, P. (2021). Bimbingan Teknis Masyarakat Waspada dan Siap Sedia Mencegah Kebakaran. *Https://E-Journal.Poltekbangplg.Ac.Id/Index.Php/Darmabakti/Index*, 2(<https://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/issue/view/8>), 22–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.52989/darmabakti.v2i1.39>
- Abdullah, A., Nugraha, W., Masitoh, F., & Putra, Y. M. (2022). Bimbingan Teknik : Instalasi Fire Alarm and Detection System. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 3(1), 17–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.52989/darmabakti.v3i1.64>
- Abdullah, A., Nugraha, W., Sari, Y. K., & ... (2023). Technical Guidance: Installation of Intelligent Fire Alarm and Detection System for Vocational High Schools. ... *Masyarakat*, 1(1), 1–10. <https://jurnalpoltekbangjayapura.ac.id/index.php/sewagatidharma/article/view/18%0Ahttps://jurnalpoltekbangjayapura.ac.id/index.php/sewagatidharma/article/download/18/16>
- ICAO. (2013). *Annex 14 to the CICA 6th edition: Vol. I* (Issue July). <https://store.icao.int/en/annexes?p=2>
- ICAO Doc. 9137 Part 1. (2014). *Airport Service Manual: Rescue and Fire Fighting*. <https://store.icao.int/en/airport-services-manual-part-i-rescue-and-firefighting-doc-9137p1>
- ICAO Doc. 9137 Part 7. (1991). *Airport Services Manual: Airport Emergency*

Planning. <https://store.icao.int/en/airport-services-manual-part-vii-airport-emergency-planning-doc-9137p7>

Jeffrey C., P., & Jeffrey S., F. (2016). Chapter 8 - Airport Safety Programs. *Practical Airport Operations, Safety, and Emergency Management*, Butterworth-Heinemann, 273–338.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800515-6.00008-1>

Trefný, F., Capoušek, L., Kameníková, I., & Kameník, M. (2022). Optimization of Legislative Requirements for Heavy Equipment of Airport Rescue and Fire Fighting Brigade. *2022 New Trends in Aviation Development (NTAD)*, Nový Smokovec, Slovakia, 237–241.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1109/NTAD57912.2022.10013498>

Vajdová, I., Mikula, B., Jenčová, E., & Mako, S. (2019). The Innovations Improving Fire Services at Airports. *2019 New Trends in Aviation Development (NTAD)*, Chlumec Nad Cidlinou, Czech Republic, 198–203.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1109/NTAD.2019.8875589>

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Keputusan Direktur Poltekbang Palembang

	KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN BADAN LAYANAN UMUM POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG	
JL. ADI SUCIPTO No. 001 SUKODADI - SUKARAMI PALEMBANG 30154	TELP : (0711) 410930	FAX : (0711) 420385 Email : poltekbang.plg@dephub.go.id Home Page : poltekbangplg.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DIREKTUR POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Nomor : KP-Poltekbang.Plg 146 Tahun 2024

TENTANG

**PENETAPAN PELAKSANA HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITENIK PENERBANGAN PALEMBANG
TAHUN 2024**

DIREKTUR POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Menimbang : a. bahwa Politeknik Penerbangan Palembang adalah insitusi yang mengemban tugas menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat;

b. bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat di bidang Penerbangan pada Politeknik Penerbangan Palembang, dipandang perlu untuk ditetapkan sebagai tim pelaksana Hibah Pengabdian kepada Masyarakat pada Politeknik Penerbangan Palembang;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b diatas, perlu menetapkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Palembang tentang Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024.

Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;

4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi;

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;



6. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM.102 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Palembang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1584);
7. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM.17 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2016 tentang Pedoman Pembentukan Komite Penilaian dan/atau Reviewer dan Tata Cara Pelaksanaan Penilaian Penelitian dengan Menggunakan Standar Biaya Keluaran sebagaimana diubah dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 27 Tahun 2019;
10. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 49/KMK.05/2021 Tahun 2021 tentang Penetapan Politeknik Penerbangan Palembang, Politeknik Penerbangan Makassar, Politeknik Penerbangan Medan, Politeknik Pelayaran Sorong, dan Politeknik Pelayaran Malahayati Pada Kementerian Perhubungan Sebagai Instansi Pemerintah Yang Menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU);
11. Panduan Penelitian dan Penelitian Edisi XIII Tahun 2020 Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
12. Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Palembang Nomor KP-Poltekbang,Plg 194 Tahun 2023 tentang Pedoman Penelitian dan Penelitian Politeknik Penerbangan Palembang; dan
13. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024 Nomor : DIPA – 022.12.1.526200/2024.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG TENTANG PENETAPAN HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG TAHUN ANGGARAN 2024.



PERTAMA : Tim Pelaksana yang telah ditetapkan berkewajiban:

1. Melaksanakan Pengabdian sesuai dengan Surat Perjanjian Penelitian yang telah disepakati dengan Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang;
2. Mempublikasi pelaksanaan kegiatan PkM dan mempublikasikan hasil kegiatan serta menyerahkan laporan dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang; dan
3. Menyampaikan Laporan Hasil Akhir Penelitian dalam Laporan Akhir Hasil Pengabdian serta menyerahkan dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang.

KEDUA : Tim Pelaksana bertanggung jawab terhadap tugasnya kepada Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.

KETIGA : Seluruh biaya yang timbul dari Keputusan ini dibebankan kepada DIPA Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024.

KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : PALEMBANG
Pada tanggal : 15 Maret 2024

DIREKTUR,

SUKAHIR., S.SiT.,M.T
NIP. 197407141998031001



Lampiran : Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan
Palembang
Nomor : KP-Poltekbang.Plg 14 Tahun 2024
Tanggal : 15 Maret 2024

No.	Judul Pengabdian	Tim Pengabdian	Biaya Pengabdian	Luaran
1	Pelatihan Instalasi Panel Surya bagi Masyarakat Sekitar Politeknik Penerbangan Palembang	Ketua : Sukahir, S.SiT., M.T. Anggota : 1. Ir. Asep Muh Soleh, S.SiT., ST., M.Pd. 2. Annisa Baby Callista, S.Tr.T. 3. Tar. Alamsyah	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial
2	Pelatihan Instalasi Listrik Rumah Sederhana Bagi Masyarakat Poltekbang Palembang	Ketua : Sunardi, ST., M.Pd., M.T. Anggota : 1. Ir. Asep Muh Soleh, S.SiT., ST., M.Pd. 2. Ir. M. Indramartadinata, S.ST., M.Si. 3. Mayang Enggar Kusumastuti, A.Md. 4. Tar. M. Farizi Hernando 5. Tar. Putut Airlangga	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. Publikasi Media Sosial
3	Pelatihan Dasar Pembuatan Aplikasi untuk Pelajar SMK di Palembang	Ketua : Ir. Bambang Wijaya Putra, MM. Anggota : 1. Ir. Dwi Candra Yuniar, Sh., S.ST., M.Pd. 2. Herlina Febiyanti, ST., MM. 3. Minulya Eska Nugraha, M.Pd 4. Tar. Rizky Nova Dona	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial
4	Pelatihan Dasar Las Listrik Bagi Masyarakat Sekitar Politeknik Penerbangan Palembang	Ketua : Dr. Ir. Setiyo, MM. Anggota : 1. Ir. Asep Muh. Soleh, S.SiT., ST., M.Pd. 2. Ni Putu Heni Handayani, A.Md.T. 3. Tar. Frendy Khan Trena	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial

No.	Judul Pengabdian	Tim Pengabdian	Biaya Pengabdian	Luaran
5	Enhancing Aircraft Firefighting Skills Through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE	Ketua : Anton Abdullah, ST., MM. Anggota : 1. Wildan Nugraha, SE., MS.ASM. 2. Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA. 3. Sutiyo, S.Sos., M.Si. 4. Thursina Andayani, M.Sc. 5. Muh. Syahrul Munir, SE., MM. 6. Putu Eggi Williana Wijaya, A.Md.Tra. 7. Tar. Ayu Khoiru Nisa	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. Publikasi Media Sosial
6	Bimbingan Teknis Instalasi Alat Deteksi Kebakaran pada Gedung/Bangunan	Ketua : Sutiyo, S.Sos., M.Si. Anggota : 1. M. Syukri Pesillete, ST., MM. 2. Anton Abdullah, ST., MM. 3. Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA. 4. Wildan Nugraha, SE., MS.ASM. 5. Thursina Andayani, M.Sc. 6. Zusnita Hermala, S.Kom., M.Si.	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial
7	Pelatihan Instalasi Pompa Air dengan Tenaga Surya Bagi Masyarakat Sekitar Politeknik Penerbangan Palembang	Ketua : Ir. Asep Muh. Soleh, S.SiT., ST., M.Pd. Anggota : 1. Dr. Ir. Setiyo, MM. 2. Sukahir, S.SiT., MT. 3. Parjan, S.SiT., MT. 4. Direstu Amalia, ST., MS.ASM. 5. Amalia Resky Hasniati, A.Md. 6. Parjan, S.SiT., MT. 7. Tar. M. Farizi	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial

No.	Judul Pengabdian	Tim Pengabdian	Biaya Pengabdian	Luaran
8	Pelatihan Analisis Regresi Sederhana Menggunakan Aplikasi IBM SPSS di Politeknik Penerbangan Palembang	Ketua : Ir. Dwi Candra Yuniar, Sh., S.ST., M.Pd. Anggota : 1. Herlina Febiyanti, ST., MM. 2. Minulya Eska Nugraha, M.Pd. 3. Ir. Bambang Wijaya Putra, MM. 4. Tar. Andika Dwi Pranata	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial
9	Pelatihan Perawatan AC Split bagi Masyarakat di Lingkungan Politeknik Penerbangan Palembang	Ketua : Ir. M. Indramartadinata, S.ST., M.Si. Anggota : 1. Ir. Asep Muh. Solch, S.ST., ST., M.Pd. 2. Mayang Enggar Kusumastuti, A.Md. 3. Tar. Nabila Hasna Arinda	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. Publikasi Media Sosial
10	Pelatihan Penanganan Gawat Darurat Gangguan Napas pada Masyarakat RT 18/RW 04 Sukerojo, Kel. Sukodadi, Palembang	Ketua : Yeti Komalasari, S.ST., M.Adm.SDA. Anggota : 1. Wildan Nugraha, SE., MS.ASM. 2. Anton Abdullah, ST., MM. 3. Sutiyo, S.Sos., M.Si. 4. Zusnita Hermala, S.Kom., M.Si. 5. Ns. Sasono Mardiono, S.Kep., M.Kes. 6. Try Sakti wahyudi, S.Kep. 7. Tar. Mikael Anugrah	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. Publikasi Media Sosial
11	Sosialisasi Edukasi Keamanan dan Keselamatan Penerbangan bagi Pelajar di Kota SMA 3 Banyuasin 3	Ketua : Herlina Febiyanti, ST., MM. Anggota : 1. Ir. Dwi Candra Yuniar, SH., S.ST., M.Si. 2. Minulya Eska Nugraha, M.Pd. 3. Ir. Bambang Wijaya Putra, MM. 4. M. Syukri Pesillete, ST., MM. 5. Tar. Dwi Lisa Ananda	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial

No.	Judul Pengabdian	Tim Pengabdian	Biaya Pengabdian	Luaran
12	Penyuluhan Self Readiness terhadap Bencana Kebakaran pada Masyarakat di Kawasan sekitar Bandar Udara	Ketua : Wildan Nugraha, SE., MS.ASM. Anggota : 1. Yeti Komalasari, S.ST., M.Adm.SDA. 2. Sutiyo, S.Sos., M.Si. 3. Anton Abdullah, ST., MM. 4. Thursina Andayani, M.Sc. 5. Ir. Direstu Amalia, ST., MS.ASM.	Rp. 20.000.000,-	1. Laporan PkM 2. Artikel PkM 3. HAKI 4. Publikasi Media Sosial

DIREKTUR,



IR. S.SIT. M.T
NIP. 197407141998031001

Lampiran 2

Surat Pernyataan Orisinalitas Pengabdian kepada Masyarakat

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anton Abdullah, S.T., M.M.
NIP/NIDN : 197810252000031001/4225107801
Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
Jabatan Fungsional : Dosen Lektor
Alamat : Komplek Poltekbang Palembang
Jl. Adi Sucipto No.027 RT.20 RW.004 Kel. Sukodadi Kec.
Sukarami Palembang 30154

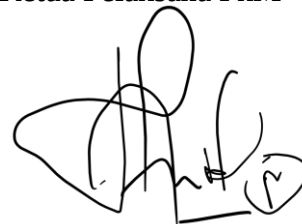
Dengan ini menyatakan bahwa PkM saya dengan Judul *Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time* yang diusulkan dalam Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024 bersifat orisinal dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Palembang, 12 Agustus 2024

Mengetahui,
Ketua Pusat PPM

Ketua Pelaksana PkM



Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA
NIP. 19830719 200912 2 001

Anton Abdullah, S.T., M.M.
NIP. 197810252000031001

Lampiran 3

Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Anton Abdullah
2. Alamat : Komplek Poltekbang Palembang
Jl. Adi Sucipto No.027 RT.20 RW.004 Kel. Sukodadi Kec.
Sukarami Palembang 30154

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Palembang Nomor: KP-Poltekbang.Plg 146 Tahun 2024 Tentang Penetapan Pelaksana Hibah Penelitian Politeknik Penerbangan Palembang Tahun Anggaran 2024, tanggal 15 Maret 2024 dan Perjanjian Kontrak PkM Poltekbang Palembang Tahun 2024 Nomor: LT. 106/1/19/Poltekbang.plg/2024, tanggal 27 Maret 2024 mendapatkan Anggaran PkM dengan judul Pengabdian *Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for Improved Aviation Safety with BACAK BAE: Builder ARFF Controller Automation Kit - Be Awesome Every Time* sebesar **Rp 20.000.000, - (Dua Puluh Juta Rupiah)**

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Biaya kegiatan PkM di bawah ini meliputi:

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Biaya Praktik Bersama	1 unit	7.300.000, -	7.300.000, -
2	Perlengkapan Peserta & Panitia	1 paket	4.000.000, -	4.000.000, -
3	Biaya Konsumsi		1.400.000, -	1.400.000, -
4	Biaya Lain-lain	1 paket	7.300.000, -	7.300.000, -
JUMLAH				20.000.000, -

2. Jumlah uang tersebut pada nomor 1 (satu), benar-benar dikeluarkan untuk pelaksanaan kegiatan PkM dimaksud.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Palembang, 12 Agustus 2024

Ketua PkM

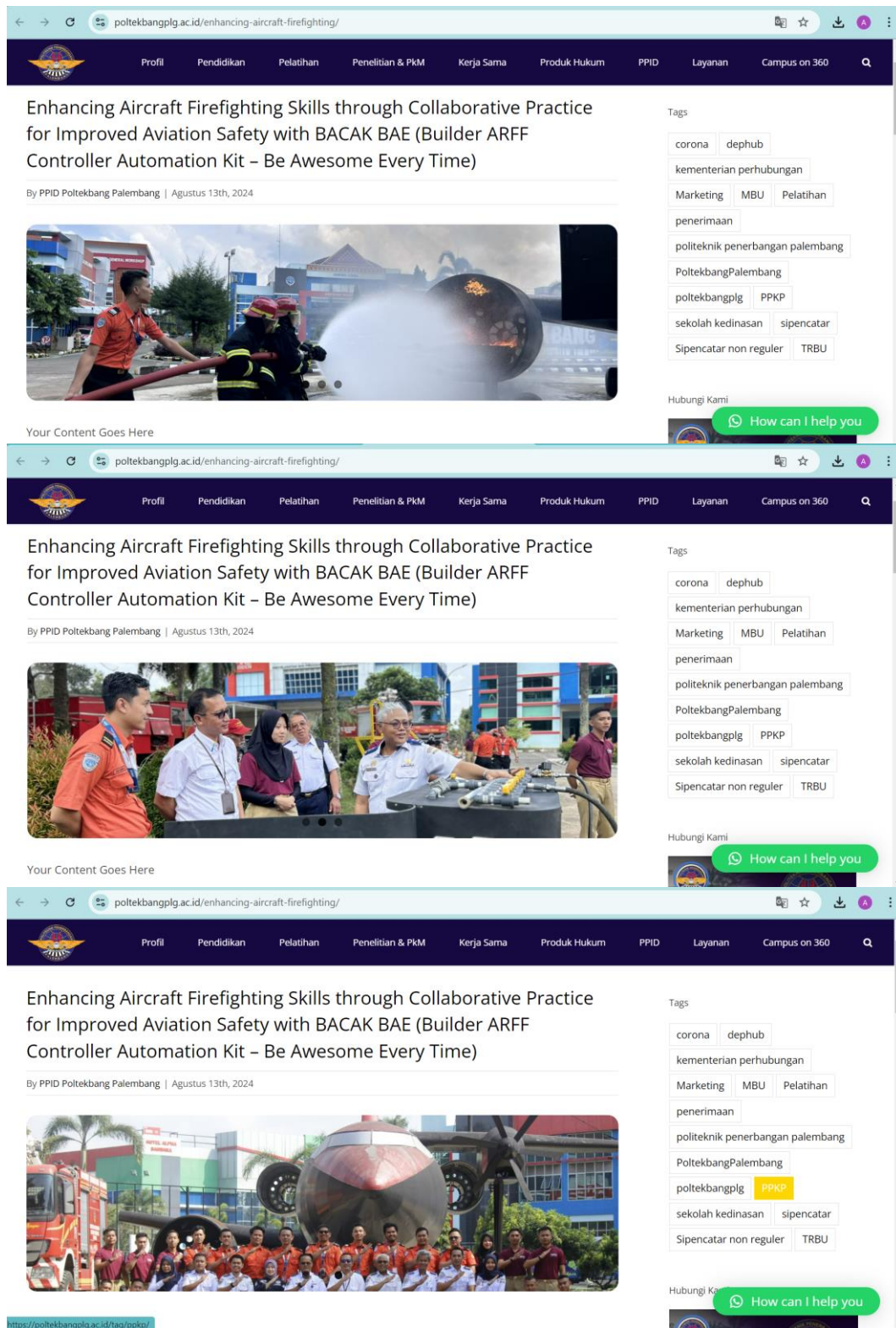
(AntonAbdullah, S.T., M.M.)
NIP. 197810252000031001

Lampiran 4

Screenshot Dokumentasi Scial Media Pelaksanaan PkM

Instagram - Home - Search - Explore - Reels - Messages - Notifications - Create - Profile - More		poltekbangplg • Following Original audio poltekbangplg • 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...
Instagram - Home - Search - Explore - Reels - Messages - Notifications - Create - Profile - More		poltekbangplg • Following Original audio poltekbangplg • 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...
Instagram - Home - Search - Explore - Reels - Messages - Notifications - Create - Profile - More		poltekbangplg • Following Original audio poltekbangplg • 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...

Instagram Home Search Explore Reels Messages Notifications Create Profile More		poltekbangplg · Following Original audio poltekbangplg 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...
Instagram Home Search Explore Reels Messages Notifications Create Profile More		poltekbangplg · Following Original audio poltekbangplg 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...
Instagram Home Search Explore Reels Messages Notifications Create Profile More		poltekbangplg · Following Original audio poltekbangplg 4w Hallo #sobataIRMEN Senin, 15 Juli 2024 Politeknik Penerbangan Palembang sebagai institusi pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan, Kementerian Perhubungan melakukan salah satu kewajiban dari tridharma perguruan tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM kali ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi teknologi dibidang penyelamatan dan pemadam kebakaran penerbangan. Dengan tema "Enhancing Aircraft Firefighting Skills through Collaborative Practice for 148 likes July 15 Add a comment...



Lampiran 5

LoA Artikel



**DARMABAKTI: JURNAL INOVASI
PENGABDIAN DALAM PENERBANGAN**
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG



Ref. : 004/SK-Darmabakti/X-2024
Subject : Letter of Acceptance

Palembang, 21 Oktober 2024

Dear Authors,

Congratulation! Hereby we announce that after the peer review process, the article entitled:
**ENHANCING AIRCRAFT FIREFIGHTING SKILLS THROUGH COLLABORATIVE
PRACTICE FOR IMPROVED AVIATION SAFETY WITH BACAK BAE.**
Submitted by:

Name : Anton Abdullah, Wildan Nugraha, Yeti Komalasari, Sutiyo,
Thursina Andayani, Muh. Syahrul Munir, Putu Eggi Williana
Wijaya, Ayu Khoiru Nisa
Institution : Politeknik Penerbangan Palembang
Corresponding Author Email : anton@poltekbangplg.ac.id

Has been **ACCEPTED** and will be published in Journal of Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian
Dalam Penerbangan (<https://e-journal.poltekbangplg.ac.id>) in Volume 5 Number 1, December
2024 regular issue.

Thank you for submitting your article to our journal. We wish you all possible success in the future.

Chief Editor,



FITRI MASITO, S.Pd., MS.ASM, C. AIB

Lampiran 6

Curriculum Vitae Pelaksana PkM

Ketua Pelaksana PkM: Anton Abdullah

CV LECTURERS



NAME (TITTLE) : Anton Abdullah, S.T., M.M
ADDRESS : Jl. Adi Sucipto Komp. Diklat
Penerbangan No.027 Rt.20 Kel.
Sukodadi Kec. Sukarami Palembang
MOBILE PHONE : +628125307929
EMAIL : anton@poltekbangplg.ac.id
ORGANIZATION : Kementerian Perhubungan
Badan Pengembangan SDM
Perhubungan
UNIT : Politeknik Penerbangan Palembang

▪ SUMMARY

I have lived by helpful, talented, and dedicated principles until now. Being an Airport Rescue and Firefighting Lecturer under the regulations of International Civil Aviation Organizations made me reach all three. For more than five years in this field, I have taught a variety of elegant and efficient training nationally and internationally. With this experience, I could present people's curiosity about Airport Rescue and Firefighting world events through training, education, and a piece of writing. Able to write articles with various themes, both Airport Rescue and Firefighting. Can be directly involved in research to get accurate and complete writing results.

▪ EDUCATION BACKGROUND & SPECIALIZATION:

1. Master of Management, Universitas Tridinanti Palembang, 2011 Aircraft Rescue and Fire Fighting Service, Aviation Safety, Safety & Quality Management System
2. Bachelor of Electrical Engineering, Universitas Tridinanti Palembang, 2009
3. Associate Degree Diploma III Radio Engineering, Indonesia-Curug Aviation Polytechnic, 1999

▪ WORK EXPERIENCE PLACEMENT (LAST 5 YEARS):

1. ARFF Lecturer Palembang Aviation Polytechnic, 2020-Present
2. Head of the Study Program D3 Aviation Fire and Rescue Palembang Aviation Polytechnic, 2020-Present
3. ARFF Instructor Palembang Aviation Polytechnic, 2009-2020
4. Information And Telecommunication Technology Coordinator Palembang Aviation Polytechnic, 2009-2020
5. Telecommunication & Navigation Technicians International Juwata Airport, Tarakan, 2000-2006

▪ MAJOR LECTURING EXPERIENCE:

1. Diploma Three Study Program Aviation Fire and Rescue, subject: Firefighting Equipment, Fire Extinguishing Agent, Firefighting Technic and Tactic, Water Rescue Operation, Fire Vehicle Operation, etc.
2. ICAO Training: Foam Tender Operation and Defensive Driving, STP 119/116/RFF FT
3. ICAO Training: Aviation Fire Fighting Foam Evaluation, STP 119/061/RFF FEV

▪ RESEARCH FIELDS:

1. Pengembangan Media Pembelajaran Praktik: Simulasi Sistem Proteksi Aktif dengan Menggunakan Aplikasi Android (2021)
2. Pengembangan Media Pembelajaran: Aplikasi E-Book untuk Mata Kuliah Fire Fighting Equipment Based on Android System Without Coding (2021)
3. Relationship the Work Culture and Training Programs Within Performance (2020)
4. Self-Evaluation: Aviation Fire and Rescue Study Program in Improving Quality of the Implementation Vocational Higher Education as a First Step Towards Achieving BANPT Accreditation (2021)

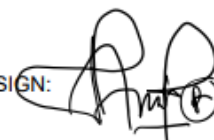
▪ JOURNALS AND BOOKS PUBLISHED:

1. Pengembangan Media Pelajaran Praktik: Simulasi Sistem Proteksi Kebakaran Aktif Dengan Menggunakan Aplikasi Android
Journal of Airport Engineering Technology (JAET), 2(01), 27-32, 2021.
<https://doi.org/10.52989/jaet.v2i01.45>
2. Learning Media Development: FireDroid Application Base on the Android System and Distance Learning
Journal of Airport Engineering Technology (JAET), 2(01), 33-39, 2021.
<https://doi.org/10.52989/jaet.v2i01.47>
3. Relationship the Work Culture and Training Programs Within Performance
International Journal of Progressive Sciences and Technologies (UPSAT); ISSN: 2509-0119; Vol. 20 No. 1 April 2020, pp. 92-101.
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.20203.98084>
4. Basic PKP-PK Initial Training sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara.
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 1(2), 121-130, 2021
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.25>
5. Bimbingan Teknis Masyarakat Waspada dan Siap Sedia Mencegah Kebakaran
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 2(1), 22-30, 2021
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v2i1.39>
6. Initial Training: Teknik Pemeliharaan Kendaraan sebagai Sarana Pemenuhan Kompetensi Personel PKP-PK dalam Kesiapsiagaan Kendaraan Operasional
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 2(1), 47-55, 2021.
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v2i1.42>
7. Keselamatan Diri dalam Qurban Idul Adha 1441 H sebagai Bentuk Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Palembang
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 1(1), 48-61, 2020
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i1.12>
8. Pelatihan Safety Management System bagi Pegawai Unit Penyelenggara Bandar Udara Gusti Syamsir Alam Kotabaru
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 1(1), 19-29, 2020.
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i1.9>
9. Pelatihan Recurrent Basic PKP-PK bagi Pegawai Badan Usaha Bandar Udara Hang Nadim-Batam
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan, 1(1), 38-47, 2020.
<https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i1.11>

Aviation Fire Rescue Rules and Regulation
copyright © September 2021
ISBN: 978-623-6991-72-5
Penerbit Bening media Publishing 2021

Modul Chemistry of Combustion
copyright © Oktober 2021
Penerbit Bening media Publishing 2021
ISBN: 978-623-6991-71-8

SIGN:



Anton Abdullah, S.T., M.M

Anggota 1: Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.

CV LECTURERS



NAME (TITLE) : **Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.**
ADDRESS : Komplek Diklat Penerbangan
Palembang No.28 Sukarami-Palembang
Sumatera Selatan 30151
MOBILE PHONE : +6285219896889
EMAIL : wildan.nugraha@poltekbangplg.ac.id
ORGANIZATION : Palembang Polytechnic of Civil Aviation
UNIT :

▪ **SUMMARY**

Currently a Lecturer in the Associate degree Program in Airport Rescue and Fire Fighting at the Palembang Aviation Polytechnic. Obtained an Advance Master Aviation Safety Management degree from the Ecole Nationale de l'aviation Civile university, (ENAC) France in 2019. interested in conducting research related to aviation safety, fire safety and also science related to aviation fire fighting.

▪ **EDUCATION BACKGROUND & SPECIALIZATION:**

Period	School/Institute	Major
1994 - 2000	1 st Cibunar Elementary School	-
2000 - 2003	1 st Parung Panjang Junior High School	-
2004 - 2007	La Tansa Senior High School	Natural Science
2007 - 2009	Indonesian Civil Aviation Institute (STPI)	Airport Rescue and Firefighting (3 Years Diploma)
2010 - 2013	University of Palembang	Management (Bachelor Degree)
2017 - 2019	Ecole Nationale de l'aviation Civile (ENAC)	Advanced Master in Aviation Safety Management (Master Degree)

▪ **WORK EXPERIENCE PLACEMENT (LAST 5 YEARS):**

Period	Position
2009 - 2018	ARFF Instructor in Palembang Aviation Training Center
2018 - 2019	Internship as Safety Officer at PT.Angkasa Pura II
2020	Head of Internal Inspection Unit (SPI) in Palembang Polytechnic of Civil Aviation
2020 - now	Lecturer in Palembang Polytechnic of Civil Aviation
2022 - now	Head of Character-Building Center in Palembang Polytechnic of Civil Aviation

▪ **MAJOR LECTURING EXPERIENCE:**

1. Basic Airport Rescue and Firefighting
2. Junior Airport Rescue and Firefighting
3. Senior Airport Rescue and Firefighting
4. Safety Management System
5. Human Factor
6. Advanced Fire Fighting
7. Aviation Fire Fighting Foam Evaluation
8. Foam Tender Operation and Defensive Driving
9. Diploma-III PPKP lecturer for subject "Chemistry of Combustion"
10. Diploma-III PPKP lecturer for subject "Fire Fighting Vehicle Operation"
11. Diploma-III PPKP lecturer for subject "Evacuation of Victims at Aviation Accident"
12. Diploma-III PPKP lecturer for subject "Airport Emergency Planning"
13. Diploma-III PPKP lecturer for subject "Management System"

▪ **RESEARCH FIELDS:**

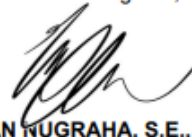
1. Airport Rescue and Firefighting
2. Safety Management System
3. Human Factor
4. Fire Safety
5. Occupational Health and Safety

▪ **JOURNALS AND BOOKS PUBLISHED:**

Journal	Title	ISBN/ISSN	Online
International Journal Of Scientific & Technology Research (IJSTR)	Safety Documentation: A Communication Approach For Safety Management System In Aerodrome Operator	ISSN 2277-8616	http://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-1119-25232
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia	Covid-19 and Implementation of Airport Health and Safety Procedures: The Safety Culture Perception	E-ISSN: 2548-1398	http://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/2565
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan	Pelatihan Safety Management System bagi Pegawai Unit Penyelenggara Bandar Udara Gusti Syamsir Alam Kotabaru	E-ISSN: 2775-5568	http://103.156.15.225/index.php/darmabakti/article/view/9
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan	Pelatihan Basic Human Factor untuk Peningkatan Self Awareness dan Safety Culture Petugas Operasi Bandar Udara Gusti Syamsir Alam	E-ISSN: 2775-5568	http://103.156.15.225/index.php/darmabakti/article/view/8
Journal of Airport Engineering Technology (JAET)	Potensi Bahaya pada Ujung Runway 24 Bandar Udara: Sebuah Implementasi Manajemen Resiko	E-ISSN: 2774-9622	http://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/jaet/article/view/13

Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan	Basic PKP-PK Initial Training Sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara	E-ISSN: 2775-5568	http://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/25
Journal of Airport Engineering Technology (JAET)	Learning Media Development: FireDroid Application Base on the Android System and Distance Learning	E-ISSN: 2774-9622	http://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/jaet/article/view/47
Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan	Pengenalan Bahaya "BACKDRAFT" Bagi Siswa-Siswi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia	E-ISSN: 2775-5568	http://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/49
CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat	Pelatihan Dasar Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran	E-ISSN: 2621-7910	https://moraref.kemenag.go.id/archives/journal/98021043410601786
Journal of Airport Engineering Technology (JAET)	Pengembangan Media Pelajaran Praktik: Simulasi Sistem Proteksi Kebakaran Aktif Dengan Menggunakan Aplikasi Android	E-ISSN: 2774-9622	http://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/jaet/article/view/45
JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)	A Study of Student Learning Attitude Towards E-Learning In The Pandemic Era	E-ISSN: 2614-8021	https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/JMKSP/article/view/5725

Best Regards,



(WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.)
NIDN.4221018901

Anggota 2: Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA

CV LECTURERS



NAME (TITLE) : YETI KOMALASARI., S.SiT., M.Adm.SDA
ADDRESS : KOMP.VILLA GARDENA IV BLOK O.6
KEC/KEL ALANG-ALANG LEBAR
PALEMBANG
MOBILE PHONE : 081342502122
EMAIL : ta.komalasari26@gmail.com
ORGANIZATION UNIT : POLITEKNIK PENERBANGAN
PALEMBANG

▪ SUMMARY

I started teaching at PIP Makassar from 2010 to 2015 at the KALK and Teknik Study Programs. From 2015 to 2021, I was assigned to teach at Poltektrans SDP Palembang. and in 2021 until now I teach at the Palembang Aviation Polytechnic in the D.III Aviation Fire and Rescue Study Program. The current functional position is Lector and has additional duties as Head of the Library Unit. I have good administrative skills and have effective teaching. The learning methods and strategies used are able to stimulate students' interest in having good knowledge, skills and attitudes to prepare them for reliable and professional jobs. I am also an active researcher who has published reputable national and international research articles in the field of education and is active in community service activities such as socialization, counseling, training in related fields.

▪ EDUCATION BACKGROUND & SPECIALIZATION:

PRIMARY SCHOOL	SDN CIBINONG IV BOGOR,	1993 – 1999
SECONDARY SCHOOL	SMP NEGERI I BATURAJA, OKU	1999-2002
HIGH SCHOOL	SMA NEGERI I BARURAJA, OKU	2002 – 2005
UNDERGRADUATE	D.IV POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR PRODI KALK	2005 – 2009
POSTGRADUATE	S.2 STIA LAN MAKASSAR PRODI ILMU ADMINISTRASI	2011 – 2013

▪ WORK EXPERIENCE PLACEMENT (LAST 5 YEARS):

PIP MAKASSAR	1. STAF PRODI TEKNIKA 2. DOSEN ASISTEN AHLI 3. DOSEN LEKTOR	2009 – 2015 2013 – 2015 2014 – 2015
POLTEKTRANS SDP PALEMBANG	1. DOSEN LEKTOR 2. KA.UNIT DIKLAT LAUT	2015 – 2021 2019 – 2021
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG	1. DOSEN LEKTOR 2. KA.UNIT PERPUSTAKAAN	2021 s.d Sekarang 2022 s.d Sekarang

▪ MAJOR LECTURING EXPERIENCE:

TRANSPORTASI LAUT	Prodi D.IV Teknik Semester II PIP Makassar	2013 – 2014
-------------------	---	-------------

SARANA PRASARANA DAN DOKUMEN PETI KEMAS	Prodi D.IV KALK Semester II PIP Makassar	2010 – 2015
PERDAGANGAN INTERNASIONAL	Prodi D.IV KALK Semester VIII PIP Makassar	2013 – 2015
TRANSPORTASI MULTIMODA	Prodi D.IV MTPD Poltektrans SDP Palembang	2016 – 2021
BUDAYA KESELAMATAN DAN KEAMANAN	Prodi D.III Teknik Poltektrans SDP Palembang	2019 – 2021
KEPEDULIAN LINGKUNGAN DAN PENCEGAHAN POLUSI	Prodi D.III Teknik Poltektrans SDP Palembang	2019 – 2021
PROSEDUR DARURAT DAN SAR	Prodi D.III Nautika Poltektrans SDP Palembang	2019 – 2021
FIRST AID	Prodi D.III PPKP Poltektrans SDP Palembang	2021 s.d sekarang
FIRE RESCUE RULES AND REGULATIONS	Prodi D.III PPKP Poltektrans SDP Palembang	2021 s.d sekarang
DIKLAT BASIC SAFETY TRAINING	Poltektrans SDP Palembang	2015 – 2021
DIKLAT KECAKAPAN AWAK KAPAL Materi Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)	Poltektrans SDP Palembang	2019-2021

• **RESEARCH FIELDS:**

1. Sains and Technology Education
2. Applied Management

• **JOURNALS AND BOOKS PUBLISHED:**

Analisa Penangan Clearance In dan Clearance Out Kapal pada PT. Tanto Intim Line Cab. Makassar di Pelabuhan Soekarno – Hatta Makassar	Jurnal Ikhtiyar, Vol 9 No.3	2011
Analisis Pelayanan Pemanduan Kapal (Studi Kasus di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta)	Jurnal Phinisi Vol.8 No.2 Hal 97-208	2013
Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil Pada Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar	Jurnal Masagena Vol.8 No.3 Hal 259-508	2013
Analisis <i>dwell time</i> dan Kinerja Operasional Penanganan Petikemas di Terminal Petikemas Makassar dan Bitung	Jurnal Venus Vol.1 No.2	2013
Analisis perbandingan Pelaksanaan PPSA (Pusat Pelayanan Satu Atap) yang berbasis web di PT. Pelindo II Cabang Tanjung Priok Jakarta dengan Pelindo IV cabang Makassar dalam rangka kelancaran kegiatan operasional pelabuhan,	Jurnal Venus Vol.2 No.3	2014
Study Penelusuran (<i>Tracer Study</i>) Lulusan KALK dari tahun 1994-2010	Jurnal Venus Vol.3 No.5,	2015

Review Of Navigation Equipment In Jukung Vessels In Dermaga River Lais Palembang	IJSRT,(5)11	2020
Evaluation Of Parking Facilities For Delivery Vehicle/Pick-Up At The Ferry Port Of Kalabahi, Alor District, East Nusa Tenggara Province	<i>International Waterways Transportation Journal (IWTJ)</i> ,(1)1	2019
Analysis Of The Use Of Self-Protective Equipment (PPE) In Boom Baru Port Of Palembang	<i>International Waterways Transportation Journal (IWTJ)</i> , (1)2	2020
Implementation Of Work Safety And Health (K3) Towards Opening Loads At PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang Branch	<i>International Waterways Transportation Journal (IWTJ)</i> , (1)2	2020
Marine Insurance System	<i>International Waterways Transportation Journal (IWTJ)</i> ,(2)1	2020
Analysis of ship document management by PT.Lintas Boneo Lines at OnStop Service Center	KnE Dubai ISSN 2518-668X	2021
Analysis of Zoning system and Patterns of Passenger and Vehicles Traffic at Bungus Bay Crossing Port	<i>International Waterways Journal (IWJ)</i> (2)2	2021
Handling of shortage container in Provision of export container in PT.Meratus lines Makassar	<i>International Waterways Transportation Journal (IWTJ)</i> ,(2)2	2021
Implementation Of Light Rapid Transit (LRT) Transport Infrastructure Development Policy On The Development Of Mass Transport In The City Of Palembang	JMKSP (7)1, http://dx.doi.org/10.31851/jmksp.v7i1.7454	2022,
Light Rapid Transit (Lrt) Transport Integration Performance (Case Study on LRT South Sumatra in 2019 – 2021)	JMKSP (7)2, http://dx.doi.org/10.31851/jmksp.v7i2.7684	2022
Level of Understanding of Palembang Aviation Polytechnic cadets of Aviation Fire Rescue Rules and Regulations	JMKSP (7)2, http://dx.doi.org/10.31851/jmksp.v7i2.8521	2022
Bimbingan Teknis Masyarakat Waspada dan Siap Sedia Mencegah Jago Merah	Jurnal PkM Darmabakti (Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan) 2(1) https://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/39/31	2021

Pelatihan Teknik Penyelamatan Diri di Air dalam Menunjang Keselamatan Pelayaran	Jurnal PkM Darmabakti (Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan) 2(1) https://ejournal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/54/45	2022
Buku Transportasi Multimoda,	ISBN 978-602-289-367-7 Penerbit Alfabeta	2017

SIGN :



(Yeti Komalasari.,S.SiT.,M.Adm.SDA)

Anggota 3: Sutiyo, S.Sos., M.Si.

CV LECTURERS



NAME (TITLE)	: SUTIYO, S.Sos.,M.Si.
ADDRESS	: Jl. Ratu Sianum No.1 RT. 32 RW.11 Ilir Timur II
MOBILE PHONE	: 085357914398
EMAIL	: sutiyo.pk@gmail.com
ORGANIZATION UNIT	: Palembang Aviation Polytechnic

▪ SUMMARY

I was born in Gunung Kidul (DI Yogyakarta) on October 11, 1968, I worked as a lecturer at the Palembang Aviation Polytechnic in 2021 until now and previously I was a teacher of PPKP Middle Instructor in 2018-2021

▪ EDUCATION BACKGROUND & SPECIALIZATION:

1. STIA SATYA NEGARA High School State Administration
2. Masters in public management at the Candradimuka College of Palembang

▪ WORK EXPERIENCE PLACEMENT (LAST 5 YEARS):

1. Palembang Aviation Polytechnic Lecturer until now (2021- now)
2. Organizer of Teaching and Learning Activities (2021)
3. Palembang Aviation Polytechnic Middle Instructor (2018-2021)

▪ MAJOR LECTURING EXPERIENCE:

1. Aircraft Familiarization
2. Fire Fighting Equipment
3. Fire Pump and Hydraulic System
4. Firemanship
5. Fire Extinguishing Agen

▪ RESEARCH FIELDS:

- 1 Analisis pengaruh jumlah positif covid-19 terhadap jumlah penumpang dan barang melalui bandar udara di Indonesia

▪ JOURNALS AND BOOKS PUBLISHED:

SIGN:
(SUTIYO,S.Sos., M.Si.)