

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, pengisian kuesioner, serta telaah dokumen di Unit PKP-PK Bandara Internasional Yogyakarta, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. **Belum tersedia SOP pemeliharaan SCBA yang sesuai dengan standar NFPA 1852 dan NFPA 1989**, sehingga kegiatan pemeliharaan belum terlaksana secara terstruktur dan terdokumentasi. Hal ini berpotensi menurunkan kesiapan peralatan serta membahayakan keselamatan personel saat bertugas.
2. **Personel belum mendapatkan pelatihan teknis terkait pemeliharaan SCBA**, khususnya dalam hal pencucian, disinfeksi, dan pengujian kualitas udara. Ketiadaan pelatihan ini meningkatkan risiko gangguan pernapasan akibat penggunaan alat yang tidak higienis atau tidak laik fungsi.
3. **Peraturan KP 04 Tahun 2013 belum mengatur secara rinci teknis pemeliharaan SCBA**, sehingga diperlukan peninjauan dan pendetailan untuk menambahkan ketentuan teknis pemeliharaan yang sesuai dengan standar internasional, guna mendukung K3 dan efektivitas operasional Unit PKP-PK dalam system pemeliharaan SCBA.

#### **B. Saran**

**Penyusunan SOP Pemeliharaan SCBA Berbasis Standar NFPA**  
Unit PKP-PK perlu segera menyusun SOP pemeliharaan SCBA yang mengacu pada NFPA 1852 dan 1989, dengan cakupan inspeksi, pencucian, disinfeksi, dan pengujian kualitas udara yang terjadwal dan terdokumentasi.

1. **Pelatihan pemeliharaan SCBA yang meliputi pencucian, disinfeksi dan pengujian kualitas udara**

Seluruh personel perlu mendapatkan pelatihan teknis terkait pembersihan dan disinfeksi SCBA, terutama pada bagian masker dan LDV, guna

mengurangi risiko gangguan pernapasan. Selain itu, pengujian kualitas udara dalam tabung sebaiknya dilakukan setiap tiga bulan menggunakan *Breathing Air Tester Kit*, atau bekerja sama dengan pihak ketiga seperti Balai Standardisasi Industri jika alat tersebut belum tersedia.

## 2. **Peninjauan kembali terhadap peraturan KP 04 Tahun 2013**

Perlu meninjau ulang KP 04 Tahun 2013 dengan menambahkan ketentuan teknis terkait pemeliharaan SCBA. Revisi ini penting untuk memastikan standar pemeliharaan yang lebih optimal dan selaras dengan NFPA, guna mengantisipasi potensi bahaya yang dapat membahayakan kesehatan personel PKP-PK.

Sebagai bentuk kontribusi nyata terhadap permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini, penulis telah menyusun dan melampirkan **Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeliharaan *Self Contained Breathing Apparatus* (SCBA)**. Penyusunan SOP ini mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 50 Tahun 2017 tentang *Pedoman Penyusunan Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Kementerian Perhubungan*. SOP tersebut dirancang untuk menjadi referensi standar dalam pelaksanaan pemeliharaan SCBA di Unit PKP-PK Bandara Internasional Yogyakarta. Dokumen SOP ini disusun secara komprehensif berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan, wawancara mendalam dengan personel terkait, studi literatur, serta benchmarking terhadap standar nasional dan internasional, khususnya NFPA 1852 dan NFPA 1989. Penyusunan ini bertujuan untuk menyediakan pedoman teknis yang terstruktur, terdokumentasi, dan dapat diterapkan secara konsisten dalam kegiatan pemeliharaan SCBA, baik secara preventif maupun korektif. Dengan adanya SOP ini, diharapkan Unit PKP-PK dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemeliharaan SCBA serta menjamin aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) personel secara lebih optimal.

SOP lengkap tersebut dapat dilihat pada **Lampiran C** dalam dokumen ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADITYA, A. B. (2018). Optimalisasi Penggunaan Scba (Self Contained Breathing Apparatus) Dalam Pelaksanaan Pelatihan Darurat Di Mv. Pan Begonia. *Safety and Health at Work*, 9(4), 468–472. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.02.002>
- Akhir, T. (2024). *Analisis kualitas udara pada self contained breathing apparatus (scba) di bandar udara sultan mahmud badaruddin ii palembang tugas akhir*. Apparatus, B. (2010). *이상팔*.
- Chan, W. T., & Li, W. (2023). *Development of effective human factors interventions for aviation safety management*. May, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1144921>
- Idema, C. (1989). *Health hazards of firefighters : acute pulmonary effects after toxic exposures*. 209–211.
- Jin, S., Jin, K., Jeong, H., & Ham, S. (2022). *Delphi Study on the Management System and Occupational Environment Improvement of SCBA and Charging Rooms*. 36(5), 51–64. *jj creswel.pdf*. (n.d.).
- Kim, K. S., & Safety, O. (2010). *소방공무원의 노출 위험과 건강영향 Health Hazards in Firefighters*. 30(4), 296–304.
- Kim, S. J., & Ham, S. (2023). Evaluation of Air Quality inside Self-Contained Breathing Apparatus Used by Firefighters. *Fire*, 6(9), 1–19. <https://doi.org/10.3390/fire6090347>
- Mathias, K. C., Graham, E., Stewart, D., & Smith, D. L. (2020). *Decreased Pulmonary Function Over 5 Years in US Firefighters*. 62(10). <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001944>
- Nugraha, H., & Yulia, L. (2019). *Analisis Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Upaya Meminimalkan Kecelakaan Kerja pada Pegawai PT . Kereta Api Indonesia ( Persero )*. 10(2), 93–102.
- Nugraha, W., Abdullah, A., Sutiyo, S., Hendra, O., & Marwan, I. J. (2021). Basic

- PKP-PK Initial Training Sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 121–130. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.25>
- Oh, H. E., Kim, S. J., & Woo, H. (2022). *Associations between Awareness of the Risk of Exposure to Pollutants Occurring at Fire Scenes and Health Beliefs among Metropolitan Firefighters in the Republic of Korea*.
- Park, H. S., Ham, S., Jeong, J. H., & Kim, S. J. (2022). *Examination of Factors Influencing SCBA Washing Behavior among Firefighters in Metropolitan*.
- Respiratory, T., & Program, P. (2022). *Respiratory protection program*. May.
- Sugiarti. (2009). Gas Pencemar Udara dan Pengaruhnya Bagi Kesehatan Manusia. *Jurnal Chemical*, 10(1), 50–58. <https://ojs.unm.ac.id/chemica/article/download/399/17>
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Issue January).
- Sunarjo, D. K., & Amin, M. (2025). *Occupational Safety Health and Work Motivation on Worker Performance Construction Projects*. 10, 554–564.
- Suryan, V., & Amalia, D. (2020). *Peningkatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( K3 ) melalui Sosialisasi Alat Pelindung Diri ( APD ) kepada Pekerja Konstruksi ( Lokasi : Renovasi Gedung Perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang )*. 1, 30–37.
- Teologi, J., & Kristen, A. (2021). *Pendahuluan*. 7(2), 372–380.

## LAMPIRAN

Lampiran A ( Wawancara Full)

A. ARFF Maintenance Chief

<p>Judul Penelitian :</p> <p>”OPTIMALISASI PEMELIHARAAN PADA <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i> (SCBA) UNIT PKP-PK DI BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA”</p> <p>Lokasi: Gedung Firestation ARFF YIA</p> <p>Nama: S</p> <p>Jabatan: <i>Airport &amp; Rescue &amp; Fire Fighting Maintenance Chief</i></p>		
No.	Pewawancara	Narasumber
1.	Selamat pagi pak, mohon izin sebelumnya. Saya berterimakasih atas waktu yang bapak luangkan untuk membantu saya dalam mengumpulkan data untuk Menyusun Tugas akhir saya yang berjudul “Optimalisasi pemeliharaan pada SCBA”	Pagi mas el, saya selalu terbuka untuk adek-adek OJT yang mau melakukan wawancara atau sekedar diskusi bersama
2.	Terimakasih pak atas bantuannya, disini saya ingin mengajukan 8 pertanyaan mengenai Pemeliharaan pada SCBA di unit kita pak	Boleh mas, silahkan aja. Mana yang belum mengerti bisa ditanya. Langsung aja ya

3.	Baik pak, untuk pertanyaan pertama yang ingin saya tanyakan “Apa saja masalah kesehatan yang pernah dialami personel setelah menggunakan <i>SCBA</i> ?”	Terkait itu, selama saya disini ya mas. Yang saya dengar dari operasional tenggorokan kering,dehidrasi. Ada juga yang bilang bersin atau pilek, Cuma ya jarang aja sih mas. Karena kita kan juga pakai <i>SCBA</i> itu kalau semisal ada latihannya aja. Kalau mungkin ada yang bersin itu reaksi ilmiah badan kita mas, disamping dari hal-hal ya mas
4.	Bagaimana kondisi kebersihan dan perawatan <i>SCBA</i> yang ada di unit saat ini?	Secara prosedur, kami sudah melakukan pemeliharaan yang cukup teratur , walaupun mungkin mas el udah melihat secara langsung dan kemarin juga paparan Ketika laporan OJT itu.. Idealnya sih emang begitu mas, kan itu langsung berhubungan sama pernafasan kita to mas. Dibandara lainnya juga mungkin sama mas keadaan masker dan ldv, hanya beberapa bandara saja yang ada alat pengujian kualitas udara. Untuk Perawatan sih ya sama kaya mas el lakukan bareng diregu
5.	Apakah selama ini pernah ditemukan kerusakan atau malfungsi pada komponen <i>SCBA</i> seperti masker atau LDV Pak?	Mungkin lecet aja si mas, kalau ga ya bocor di LDVnya itu. Bisa karena anak-anak salah naruh atau jatuh setelah pakeknya

6.	Bagaimana bapak menilai dampak dari SCBA yang tidak terawat terhadap keselamatan personel saat bertugas?	Kalau menilai ya paling, semisal banyak laporan gitu ya kami cek lagi SCBAnya. Betul kalau SCBA itu erat dampaknya dengan personel karena SCBA ibaratnya alat hidup mereka waktu operasi
7.	Apakah sudah ada jadwal pemeliharaan SCBA secara berkala di unit ini? Jika belum, apa kendalanya?	Memang sudah ada program pemeliharaan rutin, kalau disini tu ee.. station routine setelah apel pergantian regu pada pengecekan fisik alat, seperti masker, regulator, dan tekanan udara. Namun, beberapa komponen SCBA yang sering mengalami masalah adalah masker dan LDV mas, kalau masker mungkin kendor sama kacanya itu lecet jadi mengganggu fisibilitas operasional.
8.	Menurut bapak, seberapa penting pemeliharaan SCBA dilakukan secara preventif dibanding hanya memperbaiki?	Ya karena ada hubungannya sama K3, preventif itu kan buat mencegah to mas. Jadi bagus kemarin mas el sudah menyampaikan perawatan preventif yang seharusnya
9.	Apa saja langkah ideal yang menurut Bapak perlu diterapkan untuk meningkatkan pemeliharaan SCBA ke depan?	Langkah pertama mungkin ya itu mas. menyusun rancangan pemeliharaan SCBA yang lebih baik lagi, termasuk pengujian kualitas udara setiap triwulan dan disinfeksi rutin pada dan pembersihan komponen. Selain itu, kami perlu melibatkan lebih banyak personel

		dalam pelatihan pemeliharaan, agar pemahaman mengenai pentingnya pemeliharaan SCBA lebih merata.
10.	Sejauh mana pemeliharaan SCBA mempengaruhi performa dan keamanan kerja atau anggota regu bapak?	Besar pengaruhnya, kalau alatnya terjamin, SDMnya mumpuni. Pasti dalam memberikan pelayanan bisa baik
11.	Terimakasih pak, atas jawaban yang sudah bapak berikan sebagai informasi di kampus saya. Semoga apa yang sudah bapak berikan kepada saya dan rekan-rekan dapat bermanfaat kelak bagi kampus dan kami semua pak	Ya mas, saya harap kalian nanti bisa mengembangkan apa yang sudah temen-temen dapat disini

#### B. ARFF Prevention & Exercise Officer

<p>Judul Penelitian :</p> <p>”OPTIMALISASI PEMELIHARAAN PADA <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i> (SCBA) UNIT PKP-PK DI BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA”</p> <p>Lokasi: Gedung Firestation ARFF YIA</p> <p>Nama: MA</p> <p>Jabatan: <i>Airport Rescue &amp; Fire Fighting Prevention &amp; Exercise Officer</i></p>		
No.	Pewawancara	Narasumber

1.	Selamat sore Mas, mohon izin sebelumnya. Saya berterimakasih atas waktu yang Mas berikan untuk membantu saya dan temen-temen Menyusun laporan OJT kemarin. Disini saya ingin mengumpulkan data untuk Menyusun Tugas akhir saya .	Sore el, Sudah jadi tugas saya membimbing kalian disini, dari awal kalian masuk sampai selesai dari sini. Silahkan kalau ada yang mau ditanyakan
2.	Baik mas, disini saya ingin mengajukan pertanyaan mengenai Pemeliharaan pada SCBA di unit kita mas	Silahkan el, apa yang belum paham atau ada yang kurang tanyakan saja
3.	Baik mas, untuk pertanyaan pertama yang ingin saya tanyakan tentang “Apa saja masalah kesehatan yang pernah dialami personel setelah menggunakan <i>SCBA</i> ?”	Secara dampak yang signifikan mungkin tidak ada kesehatan yang terganggu, namun secara dampak ringan ya itu mungkin teman-teman akan merasa hidungnya kering atau tenggorokan kering seperti dehidrasi karena efek dari penggunaan <i>SCBA</i> dan juga pengaturan teman-teman dalam melakukan output di <i>SCBA</i> itu
4.	Bagaimana kondisi kebersihan dan perawatan <i>SCBA</i> yang ada di unit saat ini?	Untuk bagaimana kondisi kebersihan dan perawatan secara prosedur kita sudah melakukan rangkaian pemeliharaan. Namun pemeliharaan ini sifatnya hanya dari luar alat sendiri. Dari dalam atau oksigen atau udara yang dipampatkan kita tidak bisa memberikan filter yang lebih bersih. Karena kita hanya

		<p>mengandalkan alat terus kemudian tabung saja. Secara prosedur pengisian kami hanya seperti itu sehingga mungkin dari luar alat ini kita rawat tetapi isi di dalam alat tersebut kami tidak bisa mengontrol</p>
5.	<p>Apakah selama ini pernah ditemukan kerusakan atau malfungsi pada komponen SCBA seperti masker atau LDV Pak?</p>	<p>Oh banyak kalau kerusakan. Jadi kalau kerusakan itu khususnya di area masker dan LDV. Masker itu karena terbuatnya dari karet sehingga ketika... prosedur kami, disini ada namanya <i>station routine</i>, nah <i>station routine</i> itu salah satunya adalah mengecek seluruh fasilitas yang akan digunakan oleh setiap personil, nah dalam aktivitas pengecekan itu, salah satunya adalah kita harus mengecek masker, kondisi masker, tentu pada saat proses pengecekan itu, teman-teman akan melakukan pengujian atau pengetesan, dimana itu akan dipakai dan dilepas, dipakai dan dilepas, nah ini akan berakibat terhadap kualitas dari masker tersebut sehingga kerusakan atau malfungsi. Nah ini yang jadi <i>problem</i> juga di kita karena masker dan lain-lain itu memang kita <i>standby</i> kan di kendaraan dimana masker memang ada pelindung sarungnya namun yang namanya perlindungan sarung itu</p>

		terbuat dari kain sehingga seperti debu pun akan ikut nempel di sana itu mungkin jadi itu juga akan mungkin secara langsung tidak ada dampak tapi mungkin jangka panjang personil akan mengalami dampak tersebut
6.	Bagaimana Mas menilai dampak dari SCBA yang tidak terawat terhadap keselamatan personel saat bertugas?	Ini kalau nilai dampaknya ini sangat parah ya karena suka gak suka mau gak mau SCBA ini menjadi alat yang paling penting buat kita khususnya personil PK ya karena kita harus memasuki area yang sangat bahaya, dan ketika kita tidak diberikan perlindungan alat yang mumpuni, ya kita sama saja <i>stork</i> nyawa, artinya ini adalah alat yang sangat mahal buat kita. Sehingga tidak ada kompromi terhadap perusahaan terhadap alat salah satunya adalah SCBA ini
7.	Apakah sudah ada jadwal pemeliharaan SCBA secara berkala di unit ini? Jika belum, apa kendalanya?	Oke saat ini memang ada. Jadi kita tuh ada program <i>maintenance</i> rutin. Dari beberapa rangkaian <i>maintenance</i> rutin itu. Salah satunya adalah melakukan pengecekan. Namun di luar jadwal itu pun teman-teman setiap melakukan pengecekan bergantian <i>shift</i> . Mereka akan mengecek fasilitas yang akan mereka gunakan. Nah fasilitas yang akan mereka gunakan itu banyak, salah

		<p>satunya adalah SCBA ini. Dan mereka harus memastikan bahwa SCBA-nya berfungsi dengan baik, terus kemudian dapat digunakan, begitu juga dengan isi tabungnya harus sesuai. Jika kurang, maka teman-teman wajib untuk melakukan pengisian ulang atau penggantian tabung. Begitu juga dengan kualitas masker atau apapun itu, peralatan yang nempel di dalam SCBA jika terjadi kerusakan, maka teman-teman wajib untuk melapor dan menggantikannya. Supaya pada saat mereka stesen rutin, itu mau gak mau harus peralatan tersebut siap untuk digunakan itu tidak ada kompromi.</p>
8.	<p>Menurut Mas, seberapa penting pemeliharaan SCBA dilakukan secara preventif dibanding hanya memperbaiki?</p>	<p>Oke seberapa penting pemeliharaan itu sangat penting. Pemeliharaan itu karena dari kita melakukan pemeliharaan, maka kualitas dari peralatan tersebut bisa lebih panjang jangka waktu penggunaannya. Kenapa pemeliharaan itu lebih bagus daripada perbaikan? Karena ada istilah mencegah lebih baik daripada mengobati. Artinya pencegahan kita yang melakukan proses pemeliharaan itu. Dengan melakukan pemeliharaan itu, kita sudah melakukan proses untuk memperpanjang dari usia itu</p>

		sehingga tidak perlu diperbaiki atau terhindar. Jadi kita bisa mengetahui lebih dini kerusakan itu ketika kita melakukan proses pemeliharaan.
9.	Apa saja langkah ideal yang menurut Bapak perlu diterapkan untuk meningkatkan pemeliharaan SCBA ke depan?	<p>Oke, apa saja langkah ideal? Langkah-langkah ideal adalah yang harus dilakukan untuk meningkatkan pemeliharaan yang pertama kita harus membuat program pengecekan fasilitas atau pemeliharaan fasilitas, yang kedua memastikan bahwa program itu berjalan dengan baik, yang ketiga yaitu siapa yang melakukan pemeliharaan tersebut, yang keempat siapa yang bertanggung jawab atas pemeliharaan tersebut, dan kelima yaitu melakukan pelaporan atas pemeliharaan tersebut. Nah rangkaian ini jika disusun secara sistematis, terstruktur, dan terus kemudian kita saling punya tanggung jawab dalam melaksanakan itu, saya pikir ini bisa berjalan dengan baik. Jadi sudah ada perencanaan siapa yang akan menjalani, siapa yang akan tanggung jawab di situ, dan bagaimana sistem pelaporannya. Itu mungkin akan lebih berjalan dan lebih efektif terkait dengan pemeliharaan peralatan tersebut.</p>

10.	Sejauh mana pemeliharaan SCBA mempengaruhi performa dan keamanan kerja atau anggota regu bapak?	<p>Ini menarik sejauh mana pemeliharaan SGPA mempengaruhi performa. Jadi ketika kita menggunakan SCBA tentu kita sudah tidak bisa lagi bernafas menggunakan normal hidung kita. Sehingga dengan perawatan maka personil itu bisa dapat menggunakan peralatan tersebut juga dengan baik. Artinya teman-teman tidak ada kendala. Ketika teman-teman tidak ada kendala dalam melakukan operasi atau menggunakan ini, SCBA ini, maka teman-teman juga tidak terganggu dalam proses operasinya, yaitu di pemadaman atau pertolongan. Sehingga itu dampaknya sangat panjang ketika... SCBA ini dilakukan pemeliharaan dengan baik, teman-teman bisa nyaman dalam operasi. Nah, jika ternyata SCBA ini tidak dilakukan perawatan dengan baik, ketika teman-teman akan operasi menggunakan perawatan tersebut, tiba-tiba di jalan manjat lah, terus kemudian bocor lah, ini dampaknya luar biasa karena nyawa taruhannya. Asep ketika masuk dalam salah-salah karet masker, itu akan menjadi karbon dioksida. Dan itu akan kita hirup. Ketika itu kita hirup,</p>
-----	---	---

		kita yang mati malahan. Nah itu sangking bahayanya kita di dalam sebuah operasi jika tidak memperhatikan fasilitas seperti SCBA tidak dirawat dengan baik.
11.	Terimakasih Mas, atas jawaban yang sudah mas berikan sebagai informasi di kampus saya nanti. Semoga apa yang sudah mas berikan kepada saya dan temen-temen ojt bisa menjadi amal jariyah buat mas dan senior-senior disini.	Amin el, saya harap kalian nanti bisa mengembangkan apa yang sudah temen-temen dapat disini. Kalau bisa lebih dari kami disini.

### C. ARFF Operation Chief

Judul Penelitian : ”OPTIMALISASI PEMELIHARAAN PADA <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i> (SCBA) UNIT PKP-PK DI BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA” Lokasi: Gedung Firestation ARFF YIA Nama: AH Jabatan: <i>Airport Rescue &amp; Fire Fighting Operation Chief</i>		
No.	Pewawancara	Narasumber
1.	Selamat sore Pak, mohon izin sebelumnya. Maaf mengganggu waktu bapak saat berdinis. Disini	Sore juga dek, silahkan saja.

	saya ingin melakukan wawancara terkait tugas akhir saya pak	
2.	Terimakasih Pak, disini saya ingin mengajukan pertanyaan mengenai Pemeliharaan pada SCBA di unit ARFF kita pak	Monggo dek, tanya saja. Kalau mungkin dari saya kurang bisa tanya yang lain
3.	Baik pak, untuk pertanyaan pertama yang ingin saya tanyakan tentang kepada bapak “Apa saja masalah kesehatan yang pernah dialami personel setelah menggunakan <i>SCBA</i> ?”	Keluhan itu yang terjadi mungkin kelelahan kalau ga bersin. Itu sudah pasti terjadi. Kembali lagi ke personalnya kalau dia sehat biasanya tidak ada gejala apapun mungkin hanya kelelahan biasa atau ga bersin karena itu bentuk reaksi ilmiah kita terhadap SCBA.
4.	Bagaimana kondisi kebersihan dan perawatan SCBA yang ada di unit saat ini?	Saya sih merasa cukup oke, ya. Tapi memang ada kekurangan. Kalau bau apek karena belum ada pencucian dan dipakai 4 regu. Kadang karetinya kendor karena sering dipakai. Debu yang nempel itu karena mungkin temen operasional ga naruh masker di wadah kainnya. Itu jadi masalah kecil yang kadang kami nggak perhatiin.
5.	Apakah selama ini pernah ditemukan kerusakan atau malfungsi pada komponen SCBA seperti masker atau LDV Pak?	Biasanya laporan dari regu, LDV bocor, karet di masker itu kendor aja, LDV yang bocor itu pernah di nurse tender, bisa karena personel ga hati-hati waktu dipakeknya juga.

6.	Bagaimana bapak menilai dampak dari SCBA yang tidak terawat terhadap keselamatan personel saat bertugas?	Selagi diregu belum ada laporan yang menjurus ke penyakit berat, saya dan teman-teman lainnya masih menyatakan aman digunakan dek SCBA-nya.
7.	Apakah sudah ada jadwal pemeliharaan SCBA secara berkala di unit ini? Jika belum, apa kendalanya?	Kalau jadwal sudah ada dek, tinggal nanti mungkin dari pihak staff ada penambahan perawatan. Kami mengikuti saja
8.	Menurut Bapak, seberapa penting pemeliharaan SCBA dilakukan secara preventif dibanding hanya memperbaiki?	Semua alat disini perlu dirawat dek, baik itu preventif dan korektif karena sudah diatur di kp 04 tahun 2013. Jadi sangat penting buat dirawat dek. Bandar Udara itu punya otoritas sendiri sehingga aturan yang kita ikutin itu adalah aturan yang berkaitan dengan penerbangan gitu kan nah berkaitan dengan tadi kalau misal di kp 04 tahun 2013 itu hanya mengatur tentang kebersihan mungkin kalau misal ditambahkan bisa Tapi mungkin jika tidak didetailkan juga secara garis besar mungkin bisa dalam poin tersebut. Saya pikir penafsirannya bersihkan itu akan menjadi penafsiran yang berbeda. Sampai mungkin hanya mengatakan dibersihkan itu penafsirannya adalah dibersihkan tanggungnya dan lain-lain. Nah

		<p>mungkin ada orang juga yang menafsirkan bahwa dibersihkan itu seluruhnya. baik dari tabung, baik dari mesin, baik dari kualitas udara sekitar, itu juga bisa dikatakan dibersihkan. Nah, ini akan menjadi penafsiran yang berbeda. Nah, kalau misalnya ini menjadi ambigu dan yang bikin ambigu itu bukan satu dua orang atau lebih dari tiga orang itu ambigu atas kata ini, maka lebih baik peraturan kp 04 itu ditinjau kembali untuk didetailkan dalam sebuah subab dari peraturan tersebut tentang pembersihan agar tidak menimbulkan sebuah ambigu.</p>
9.	<p>Apa saja langkah ideal yang menurut Bapak perlu diterapkan untuk meningkatkan pemeliharaan SCBA ke depan?</p>	<p>Mungkin kalau dari saya, ke pengujian kualitas udara itu dek. Sama yang pernah kamu paparkan kemarin dan juga pencucian SCBA. Karena SCBA ini kan dipake 4 regu ya. Jadi supaya lebih higienis, menurut saya sih itu</p>
10.	<p>Sejauh mana pemeliharaan SCBA mempengaruhi performa dan keamanan kerja atau anggota regu bapak?</p>	<p>Kalau alat ga dipelihara dek nanti beresiko ke penggunaannya dek. Kita udah jaga badan tapi kalau alatnya rusak atau ga optimal bahaya juga. Pemeliharaan preventif itu sangat penting agar SCBA bisa berfungsi dengan baik di saat dibutuhkan.</p>

11.	Sekian pertanyaan yang bisa saya tanyakan ke bapak, kurang lebihnya saya mohon maaf pak. Semoga ini bermanfaat bagi saya Ketika dikampus.	Sama-sama dek, semoga cepat selesai tugas akhirnya ya
12.	Saya izin pulang dulu pak, karena sudah sore dan ditunggu teman-teman	Ya, hati-hati ya dek.

#### D. ARFF Operation Junior Firefighter

<p>Judul Penelitian :</p> <p>”OPTIMALISASI PEMELIHARAAN PADA <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i> (SCBA) UNIT PKP-PK DI BANDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA”</p> <p>Lokasi: Gedung Firestation ARFF YIA</p> <p>Nama: AD</p> <p>Jabatan: <i>Airport Rescue &amp; Fire Fighting Operation Junior Firefighter</i></p>		
No.	Pewawancara	Narasumber
1.	Selamat Siang Mas, izin mas. Maaf mengganggu waktu dinasnya. Disini saya ingin melakukan wawancara untuk tugas akhir saya mas	Siang, boleh el. Silahkan aja. Ini putri ikut juga wawancaranya?
2.	Izin mas, ini putri buat dokumentasi aja mas	Olah takkira yo mau wawancara barang je.

3.	Bukan mas hehehe	
4.	Baik mas, untuk pertanyaan pertama yang ingin saya ajukan tentang “Apa saja masalah kesehatan yang pernah dialami personel setelah menggunakan SCBA?”	Kalau saya pribadi nggak ada masalah el. Tapi teman-teman banyak yang merasakan tenggorokan kering, bersin-bersin, dan kadang hidung jadi gatal. Itu biasanya setelah kita latihan dengan SCBA yang dipakai bergantian. Tapi ya, nggak terlalu mengganggu, sih. Lebih ke efek samping dari alat yang harus dipakai dalam waktu lama dan mungkin karena kurang tidur juga.
5.	Bagaimana kondisi kebersihan dan perawatan SCBA yang ada di unit saat ini Mas?	Menurut saya, kondisi SCBA-nya masih oke, cuma memang ada bau apek dan debu nempel di masker karena terkadang temen-temen lupa masukin masker ke wadahnya dan masker juga dipakai 4 regu. Jadi, kadang-kadang kita merasa nggak nyaman, apalagi setelah dipakai berturut-turut. Masker itu kan harus dijaga kebersihannya. Kami biasanya hanya cek tekanan, cek masker udah kendor belum, ldvnya ada yang bocor ga sama gelap masker, tapi nggak sampai dilakukan pencucian yang teratur.
6.	Apakah selama ini pernah ditemukan kerusakan atau	Kalau kerusakan mungkin <i>Demand valve</i> el, kaya bocor aja, regulator scba itu kendor

	malfungsi pada komponen SCBA seperti masker atau LDV Mas?	
7.	Bagaimana Mas menilai dampak dari SCBA yang tidak terawat terhadap keselamatan personel saat bertugas?	SCBA yang ga terawat itu pasti berdampak ya. Cuma saya belum bisa mendalami itu el
8.	Apakah sudah ada jadwal pemeliharaan SCBA secara berkala di unit ini? Jika belum, apa kendalanya?	Sudah ada, yang kami lakukan sama seperti inspeksi rutin waktu cek kendaraan. Kalau ada yang bocor atau rusak dilaporin ke chiefnya
9.	Menurut Mas, seberapa penting pemeliharaan SCBA dilakukan secara preventif dibanding hanya memperbaiki?	Penting buat mencegah kerusakan el, makanya kita setiap kali selesai apel pasti selalu ngecek kan buat memastikan kalau kendaraan dan alat siap digunakan
10.	Apa saja langkah ideal yang menurut mas perlu diterapkan untuk meningkatkan pemeliharaan SCBA ke depan?	Mnurutku disinfeksi LDV sama masker el, soalnya itu tempatnya udara bercampur keringat, debu juga ada disana. Namanya virus/penyakit kita ga tau ya, semoga jangan pernah terjadi disini. Ya mungkin perlu dicuci juga el, biar steril soalnya dipake 4 regu begitu juga kan.
11.	Sejauh mana pemeliharaan SCBA mempengaruhi performa dan keamanan kerja atau anggota regu?	Yang jelas el, kalau suatu alat itu terawat dengan baik ada rasa nyaman waktu makenya. Apalagi SCBA itu nafas hidup kita waktu operasi, makanya kita Ketika masuk operasi wajib pake SCBA full buat safety kita kan

12.	Sekian pertanyaan yang bisa saya tanyakan ke Mas, kurang lebihnya saya mohon maaf Mas. Semoga ini bermanfaat bagi saya Ketika dikampus.	Sama-sama el, semoga kamu lancar ya dikampusnya. Kurang lebihnya itu yang bisa saya sampaikan ke kamu el
13.	Siap terimakasih mas, saya sudah dibantu wawancaranya	Mbayar lo el
14.	Heheh siap mas, arahan	



14	Firefighter 14	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
15	Firefighter 15	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
16	Firefighter 16	ya	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
17	Firefighter 17	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
18	Firefighter 18	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
19	Firefighter 19	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
20	Firefighter 20	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
21	Firefighter 21	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
22	Firefighter 22	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
23	Firefighter 23	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
24	Firefighter 24	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
25	Firefighter 25	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
26	Firefighter 26	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
27	Firefighter 27	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya

28	Firefighter 28	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya
29	Firefighter 29	ya	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
30	Firefighter 30	ya	ya	tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
31	Firefighter 31	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
32	Firefighter 32	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
33	Firefighter 33	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
34	Firefighter 34	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
35	Firefighter 35	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
36	Firefighter 36	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
37	Firefighter 37	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
38	Firefighter 38	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
39	Firefighter 39	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
40	Firefighter 40	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
41	Firefighter 41	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya

42	Firefighter 42	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
43	Firefighter 43	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
44	Firefighter 44	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
45	Firefighter 45	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
46	Firefighter 46	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
47	Firefighter 47	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
48	Firefighter 48	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
49	Firefighter 49	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
50	Firefighter 50	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
51	Firefighter 51	tidak	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya

The screenshot shows a Google Docs interface with a document titled "51 jawaban". The document content includes a text-based question and a pie chart. The text reads: "Sebuah perusahaan memiliki 2000 karyawan. Sebanyak 1200 karyawan adalah perempuan dan 800 karyawan adalah laki-laki. Jika perusahaan tersebut ingin meningkatkan jumlah karyawan laki-laki, berapa persen tambahan karyawan laki-laki yang diperlukan?" Below the text is a pie chart with two segments: a red segment representing 60% and a blue segment representing 40%. The legend indicates that the red segment represents "Perempuan" and the blue segment represents "Laki-laki".

51 jawaban

Sebuah perusahaan memiliki 2000 karyawan. Sebanyak 1200 karyawan adalah perempuan dan 800 karyawan adalah laki-laki. Jika perusahaan tersebut ingin meningkatkan jumlah karyawan laki-laki, berapa persen tambahan karyawan laki-laki yang diperlukan?

Apakah anda bersedia untuk membantu dalam penelitian ini?

11 jawaban

Kategori	Persentase
Perempuan	60%
Laki-laki	40%

11 jawaban

Lampiran C ( Penyusunan SOP berupa Instruksi Kerja )



**INSTRUKSI KERJA**  
**PEMELIHARAAN *PADA SELF***  
***CONTAINED BREATHING APPARATUS***

Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas 1  
Jl. Penerbangan No. 001  
Distrik - 40100, Kota  
Telp. 0711-434334  
Fax. 0711-435455

	Unit	Nomor SOP	: -
	Penyelenggara	Tgl. Disahkan	: -
	Bandar Udara	Tgl. Revisi	: -
	Kelas 1	Tgl. Diberlakukan	: Juni 2025
		Disahkan oleh	: Kepala Bandar Udara
<b>INSTRUKSI KERJA PEMELIHARAAN <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i></b>			

#### DAFTAR ISI

1. TUJUAN
2. RUANG LINGKUP
3. PELAKSANA
4. PERINGATAN
5. PERALATAN
6. MATERIAL
7. URAIAN PROSEDUR
8. MUTU BAKU
9. RIWAYAT PERUBAHAN
10. DAFTAR LAMPIRAN

	Unit	Nomor SOP	: -
	Penyelenggara	Tgl. Disahkan	: -
	Bandar Udara	Tgl. Revisi	: -
	Kelas 1	Tgl. Diberlakukan	: Juni 2025
		Disahkan oleh	: Kepala Bandar Udara
<b>INSTRUKSI KERJA PEMELIHARAAN <i>SELF</i> CONTAINED BREATHING APPARATUS</b>			

### 1. TUJUAN

Instruksi kerja ini bertujuan sebagai pedoman agar seluruh personel ARFF dapat melakukan dan mengetahui pemeliharaan peralatan penunjang Breathing Apparatus Set secara sistematis agar alat tetap aman, higienis, dan layak digunakan. Sehingga tidak akan terjadi kesalahan terhadap pemeliharaan Breathing Apparatus Set.

### 2. RUANG LINGKUP

Seluruh peralatan SCBA yang digunakan oleh personel ARFF pada operasi penyelamatan dan pemadaman kebakaran, terutama di area minim oksigen, paparan gas beracun, atau atmosfer IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).

### 3. PELAKSANA

- 3.1 Airport Rescue & Fire Fighting Prevention & Exercise Supervisor
- 3.2 Airport Rescue & Fire Fighting Maintenance Chief
- 3.3 Airport Rescue & Fire Fighting Operation Chief
- 3.4 Airport Rescue & Fire Fighting Operation Basic, Junior, Senior Personel

### 4. PERALATAN

Daftar peralatan yang wajib disiapkan.

- 5.1 Peralatan Pembersihan :
  - 5.1.1 Larutan Disinfektan.
  - 5.1.2 Sabun cair anti korosif
  - 5.1.3 Lap Microfiber.
  - 5.1.4 Gloves
  - 5.1.5 Sikat Halus.
  - 5.1.6 Ember.
  - 5.1.7 Toolkit.
  - 5.1.8 Alat tulis.
  - 5.1.9 Formulir Checklist dan Alat dokumentasi.
- 5.2 Peralatan Pengujian Kualitas Udara:
  - 5.1.1 Breathing Air Tester Kit.
  - 5.1.2 Gloves
  - 5.1.3 Alat Tulis.
  - 5.1.4 Formulir Checklist dan Alat Dokumentasi

	Unit	Nomor SOP	: -
	Penyelenggara	Tgl. Disahkan	: -
	Bandar Udara	Tgl. Revisi	: -
	Kelas 1	Tgl. Diberlakukan	: Juni 2025
		Disahkan oleh	: Kepala Bandar Udara
<b>INSTRUKSI KERJA PEMELIHARAAN SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</b>			

pelana, harness, dll terkecuali masker dan demand valve.

7.4.8 Sikat bagian yang kotor atau terkontaminasi hingga bersih

7.4.9 Kemudian bilas dengan air, lalu keringkan.

7.4.10 Setelah kering pasang kembali seluruh komponen.

7.4.11 Saat komponen dalam keadaan kering dan sudah terpasang, lakukan pengecekan udara, kelengkapan komponen untuk memastikan Breathing Apparatus Set berfungsi dengan baik

7.4.12 Setelah dinyatakan aman dan layak untuk digunakan. Letakan pada kendaraan dan gudang penyimpanan.

#### 7.7 Pengujian Kualitas Udara

7.5.1 Sebelum memulai, gunakan gloves untuk menjaga kebersihan dan keamanan.

7.5.2 Pasangkan pressure Regulator dan tube holder ke tabung SCBA yang akan diukur. Pastikan semuanya terpasang dengan baik.

7.5.3 Gunakan tip cutter untuk memotong ujung setiap tube agar bersih dan siap digunakan. Pastikan potongannya rapi.

7.5.4 Pasangkan tube ke tube holder, perhatikan tanda panah pada setiap tube, pastikan merunjuk ke arah bawah agar aliran udaranya benar.

7.5.5 Setelah tube terpasang, buka valve pada SCBA dan pressure regulatr. Sesuaikan bola bersi terhdap warna garis yang telah ditentukan di NFPA 1989:

Berikut indikator pengujiannya.



<b>NFPA 1989-2019</b>	
<b>Standard on Breathing Air Quality for Fire and Emergency Services Respiratory Protection</b>	
Oxygen	19,5 to 23,5 vol. %
Carbon Monoxide	</= 5 ppm
Carbon Dioxide	</= 1000 ppm
Condensed Oil	</= 2 mg/m3
Water Content	</= 24 ppm

	Unit	Nomor SOP	: -
	Penyelenggara	Tgl. Disahkan	: -
	Bandar Udara	Tgl. Revisi	: -
	Kelas 1	Tgl. Diberlakukan	: Juni 2025
		Disahkan oleh	: Kepala Bandar Udara
<b>INSTRUKSI KERJA PEMELIHARAAN <i>SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS</i></b>			

7.5.6 Aliri masing-masing tube dengan udara dari tabung SCBA selama 5 menit. Gunakan stopwatch untuk menghitung waktu.

7.5.7 Setelah 5 menit, segera lepaskan tube dari tube holder. Tunggu selama 2 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

7.5.8 Khusus untuk tube oil, setelah dilepaskan dari tube holder, ketuk beberapa kali tube tersebut. Kemudian, pecahkan bagian tengah tube tersebut dan ketuk kembali agar larutan oleum di dalam tube mengalir ke bawah. Jika warna berubah menjadi coklat, kemungkinan terdapat kandungan minyak (oil) dalam tabung SCBA. Bacalah hasil dari seluruh detector tube yang telah digunakan.

7.5.9 Bandingkan hasil pembacaan dengan standar yang telah ditentukan untuk menentukan konsentrasi kandungan dalam udara SCBA yang terukur.

**C. Tindakan yang harus diperhatikan dalam pengoperasian Breathing Apparatus SET**

7.8 Pastikan tidak ada kebocoran udara, pada masker pada saat digunakan.

7.9 Jangan simpan Breathing Apparatus Set di tempat yang lembab.

7.10 Jangan gunakan bahan abrasif atau pemutih untuk membersihkan

**7.11 Personel Yang Bertanggung Jawab**

7.7.1 Fire Fighting Operation Chief bertanggung jawab kepada ARFF Maintenance Chief.

7.7.2 Fire Fighting Maintenance Chief bertanggung jawab kepada pemeliharaan peralatan penunjang Breathing Apparatus Set.

7.7.3 Personel ARFF bertanggung jawab terhadap pemeliharaan Breathing Apparatus Set.

**7.12 Tindak Lanjut**

Jika terjadi hal-hal yang menyimpang dari prosedur, misalnya kerusakan teknis yang memerlukan penanganan khusus, Maka

	Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas 1	Nomor SOP	: -
		Tgl. Disahkan	: -
		Tgl. Revisi	: -
		Tgl. Diberlakukan	: Juni 2025
		Disahkan oleh	: Kepala Bandar Udara
<b>INSTRUKSI KERJA PEMELIHARAAN <i>SELF CONTAINED BREATHING</i> APPARATUS</b>			

ARFF Manager melaporkan kejadian tersebut kepada Airport Equipment Departement Head untuk ditindak lanjuti dalam hal penanganan pemeliharaan serta penggantian suku cadang sebagai penanggung jawab tentang pemeliharaan fasilitas operasi ARFF.

Lembar D ( Validasi)


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**BADAN PENGEMBANGAN SMI PERHUBUNGAN**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BAHAN BAKAR HUJRA**  
**PELAKSANA PENERBITAN PALERANG**  
 R. A. Sastra, Sukarno, Palembang 31111  
 Email: penerbitang@ppk-pk.go.id

---

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN DOKUMENTASI**

**A. Informasi Umum**

1. Nama Penulis : Khairina Elzaidy Milla Kusuma
2. Nama Validator : Mhd. Abdul Bayat
3. Jabatan : ARPP Promotion & Executive Officer
4. Tanggal validasi :
5. Lokasi Validasi : Fakultas Bahasa Internasional Yogyakarta

**B. Deskripsi Instrumen**

1. Judul Instrumen  
Instrumen Wawancara - *Optimalisasi Penertarikan Self Generated Branding Apresiasi (SGBA) di Unit PAK-PS Bandara Internasional Yogyakarta*
2. Tujuan  
Menganalisis bentuk visual dan dokumen pendukung yang mempengaruhi kualitas akhir (penjualan, pengisian, pengemasan, dan pelaksanaan) SGBA sesuai standar keterbacaan teks dan ukuran dokumentasi (NTFA, ISY dan MPN, 1999).
3. Subjek yang Diteliti  
SGBA yang digunakan di lapangan, buku checklist penertarikan SGBA, SOP dan manual kerja terkait penertarikan SGBA, dokumentasi pengisian kualitas label, serta dokumentasi kegiatan penelitian atau laporan oleh personel PAK-PS.


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**BADAN PENGEMBANGAN SMI PERHUBUNGAN**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BAHAN BAKAR HUJRA**  
**PELAKSANA PENERBITAN PALERANG**  
 R. A. Sastra, Sukarno, Palembang 31111  
 Email: penerbitang@ppk-pk.go.id

---

**C. Aspek yang Diteliti**

No	Aspek yang Diteliti	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Referensi Instrumen	Apakah dokumen/instrumen yang dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kemudahan Visual	Apakah dokumentasi (SGBA, pengemasan/label, buku dan brosur) jelas, tidak ambigu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kelengkapan Data	Apakah seluruh dokumentasi yang terkait SGBA, checklist, dan manual penertarikan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Validasi Data	Apakah dokumen/instrumen yang dibuat terdapat dan dapat diverifikasi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ditinjau Tercer	Apakah dokumentasi sesuai atau melebihi perkembangan teknologi terbaru?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Keterbacaan Instrumen	Apakah instrumen yang dikembangkan dapat dibaca (mudah dimengerti)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D. Saran dan Masukan**

5.


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**BADAN PENGEMBANGAN SMI PERHUBUNGAN**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BAHAN BAKAR HUJRA**  
**PELAKSANA PENERBITAN PALERANG**  
 R. A. Sastra, Sukarno, Palembang 31111  
 Email: penerbitang@ppk-pk.go.id

---

1.

*Sesuai sama saja ada 2 buku panduan*  
*Sesuai prosedur*

**E. Pernyataan Akhir**

Instrumen dapat digunakan tanpa revisi  
 Instrumen dapat digunakan setelah revisi  
 Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Koran Progn, 07 Juli 2024  
 Widyasa,  
  
**MHD. ABDUL BAYAT**  
 NIP. 20240212


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**BADAN PENGEMBANGAN SMI PERHUBUNGAN**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BAHAN BAKAR HUJRA**  
**PELAKSANA PENERBITAN PALERANG**  
 R. A. Sastra, Sukarno, Palembang 31111  
 Email: penerbitang@ppk-pk.go.id

---

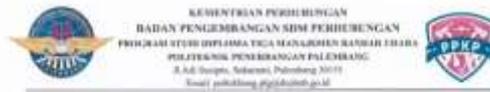
**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI**

**A. Informasi Umum**

1. Nama Penulis : Khairina Elzaidy Milla Kusuma
2. Nama Validator : Mhd. Abdul Bayat
3. Jabatan : ARPP Promotion & Executive Officer
4. Tanggal validasi :
5. Lokasi Validasi : Fakultas Bahasa Internasional Yogyakarta

**B. Deskripsi Instrumen**

1. Judul Instrumen Observasi  
Instrumen Observasi - *Optimalisasi Penertarikan Self Generated Branding Apresiasi (SGBA) di Unit PAK-PS Bandara Internasional Yogyakarta*
2. Tujuan Observasi  
 a) Mengetahui pelaksanaan kegiatan inspeksi bentuk label SGBA oleh personel PAK-PS di Bandara Internasional Yogyakarta.  
 b) Mengetahui kondisi fisik lingkungan SGBA (label, KTI, buku manual, Label Demand Value, checklist) yang digunakan oleh Unit PAK-PS.  
 c) Mengetahui adanya pelaksanaan preferensi dan checklist pada standar dan LSW SGBA setelah digunakan.  
 d) Mengetahui keterbacaan dan pengisian oleh pengisian kualitas akhir untuk label SGBA sesuai standar NTFA 1999.  
 e) Mengetahui bentuk pengemasan dan bentuk komposisi pengisian label SGBA oleh Unit PAK-PS.  
 f) Mengetahui dokumentasi penertarikan SGBA, seperti daftar perintah (checklist), buku prosedur, serta catatan pengisian kelompok.

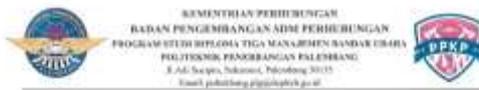


C. Aspek yang Diukur

No	Aspek yang Diukur	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Kepuasan Inspektur Utama SCBA	Mengurangi tingkat inspeksi rutin dilakukan sesuai prosedur dan standar penertarikan.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kondisi Fisik SCBA	Mengurangi kondisi fisik kegunaan SCBA seperti tabung, full face mask, UDN, berkapasitas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Pembelahan dan Distribusi SCBA	Mengurangi aspek model dan UDN dibelikan dan distribusikan setelah digunakan.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Pengujian Keefektifitas Utlras dalam SCBA	Mengurangi aspek keefektifitas ultras pada tabung SCBA dengan standar NENF 1989.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kondisi Kompetensi Pengisi Utlras SCBA	Mengurangi kondisi dan tingkat persyaratan kompetensi pengisi ultras SCBA.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Dokumentasi Penertarikan SCBA	Mengurangi keefektifitas dan kelengkapan dokumentasi penertarikan SCBA, seperti daftar periksa dan jadwal perawatan.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Saran dan Masukan

1.



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

A. Informasi Umum

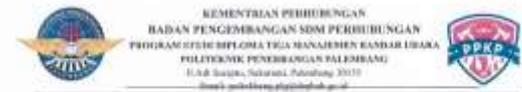
1. Nama Peneliti: Elhasriyah Elhasriyah Mulya Kusuma
2. Nama Validasi: Muli, Abdul Bayan
3. Jabatan: OVP Promoter & Executive Officer
4. Tanggal validasi:
5. Lokasi Validasi: Perumahan Banteng Internasional Yogyakarta

B. Deskripsi Instrumen

1. Jukel Instrumen: Instrumen Wawancara - Operasional Penertarikan Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) di Unit PPKP Bandara Internasional Yogyakarta
2. Tujuan: Menggali informasi perkembangan PPKP, wawancara praktik penertarikan SCBA, kondisi aktual peralatan, hambatan pelaksanaan penertarikan pribadi, serta masalah terhadap perbaikan sesuai prosedur yang akan sesuai standar keselamatan kerja.
3. Salinan yang Diambil: Persepsi PPKP yang bertugas langsung dengan SCBA, baik dalam aspek penggunaan, pemeliharaan, pengisian, maupun penertarikan.
4. Waktu dan Tempat:
  - a. Waktu Pelaksanaan: Bulan Februari sampai dengan Juni 2023
  - b. Lokasi Observasi: Perumahan Unit ARFF Bandara Internasional Yogyakarta

D. Saran dan Masukan

1.



1. *Bagaimana SCBA dan alat bantu lain yang digunakan, serta cara penertarikan dan kondisi fisik dan waktu pengisian.*

F. Keputusannya Akhir

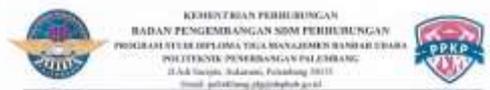
- Instrumen dapat digunakan tanpa revisi
- Instrumen dapat digunakan setelah revisi
- Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Kelua Yogyakarta, 07 Juli 2023

Makhsud,

*(Signature)*

MUJI, ABDEL HASYAR  
NIP. 20240212



C. Aspek yang Diukur

No	Aspek yang Diukur	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Relevansi Instrumen	Apakah pertanyaan wawancara sesuai dengan fokus penelitian terkait SCBA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kelayakan Pertanyaan	Apakah setiap pertanyaan sudah dipahami dan semua kondisi wawancara?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kebergunaan Aspek	Apakah indikator yang diganti cukup akurat dan spesifik untuk diukur?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Keterbacaan Narasumber	Apakah setiap narasumber sudah dengan kompetensinya terkait penggunaan SCBA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kelengkapan Pertanyaan	Apakah pertanyaan dapat menjabarkan jawaban yang rinci dan sesuai dengan data lapangan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Praktisitas	Apakah pertanyaan memerlukan kondisi aktual penertarikan SCBA di unit terkait?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Validitas Isi	Apakah pertanyaan wawancara sesuai dengan fokus penelitian terkait SCBA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Saran dan Masukan

1.



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN  
 PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA  
 POLITEKNIK PENYERANGAN PALEMBANG  
 Jl. Adi Sucipto, Sekeloa, Palembang 30135  
 Email: pps@kemdih.pptspalembang.go.id



2.

*Instansi tempat saya akan bekerja  
 yang akan saya pilih adalah*

**E. Keputusan Akhir**

- Instrumen dapat digunakan tanpa revisi  
 Instrumen dapat digunakan setelah revisi  
 Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Kalau Program ini akan  
 Validasi,

**MOH. ABDUL BASYAH**  
 NIP. 28146212

Lampiran D ( LEMBAR BIMBINGA TUGAS AKHIR)

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLITEKNIK PEMBANGUNAN PALANGKA RAYA**  
**PROGRAM STUDI**  
**PENYELAMATAN DAN PENANGKAMAN KEARIFAN PENYERANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Nama Timnas : Khairina Elizabeth Maria Kusuma  
 NIT : 5523230066  
 Kelas : PPKP 3 Berau  
 Judul TA : OPTIMALISASI PEMERIKSAAN PADA SELF CONTAINED AIR/STUNG APPARATUS (SCBA) UNIT PKP-PE DI BANDARA INTERNASIONAL YOKYAKARTA

Dosen Pembimbing : Sofya, S.Sos., M.Si

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	23-07-2024	Melakukan Bab III - Jumlah dan GORR	
2	24-07-2024	Melakukan Bab IV - Analisis dengan Instruksi MTR	
3	27-08-2024	Melakukan Bab IV - Studi pustakanya telah dipelajari	
4	11-09-2024	Melakukan Bab IV - Pembuatan slide dan bagan log	
5	14-09-2024	Melakukan Bab V - Pembuatan kesimpulan	
6	25-09-2024	Salah satu GOR Analisa Bab Bab IV	
7	10-10-2024	ACC Seminar & Revisi PPT	

Mengakhiri,  
 Ketua Program Studi  
 Peningkatan dan Pemertanian Kebidanan  
 Pembangunan Program Diploma Tiga

Dosen Pembimbing

Sofya, S.Sos., M.Si  
 NIP. 19630111991121001

Sofya, S.Sos., M.Si  
 NIP. 19630111991121001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLITEKNIK PEMBANGUNAN PALANGKA RAYA**  
**PROGRAM STUDI**  
**PENYELAMATAN DAN PENANGKAMAN KEARIFAN PENYERANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Nama Timnas : Khairina Elizabeth Maria Kusuma  
 NIT : 5523230066  
 Kelas : PPKP 3 Berau  
 Judul TA : OPTIMALISASI PEMERIKSAAN PADA SELF CONTAINED AIR/STUNG APPARATUS (SCBA) UNIT PKP-PE DI BANDARA INTERNASIONAL YOKYAKARTA

Dosen Pembimbing : Herlina Fitriyanti, S.T., M.M.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
22-07-2024	Bab I Pembahasan bab I dan bab II		
29-07-2024	Bab I Pembahasan bab I dan bab II		
05-08-2024	Bab II Pembahasan bab I dan bab II		
11-08-2024	Bab III Pembahasan bab I dan bab II		
15-08-2024	Bab IV Pembahasan bab I dan bab II		
15-08-2024	Bab IV Pembahasan bab I dan bab II		
22-08-2024	Bab V Pembahasan bab I dan bab II		
28-08-2024	Bab V Pembahasan bab I dan bab II		

Mengakhiri,  
 Ketua Program Studi  
 Peningkatan dan Pemertanian Kebidanan  
 Pembangunan Program Diploma Tiga

Dosen Pembimbing

Herlina Fitriyanti, S.T., M.M.  
 NIP. 19630111991121001

Herlina Fitriyanti, S.T., M.M.  
 NIP. 19630111991121001

## Lampiran E ( Plagiarismae )

Kharisma Eishadday

## ORIGINALITY REPORT

**17%**

SIMILARITY INDEX

**16%**

INTERNET SOURCES

**7%**

PUBLICATIONS

**7%**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repository.poltekbangplg.ac.id">repository.poltekbangplg.ac.id</a> Internet Source	<b>5%</b>
<b>2</b>	<a href="http://www.wartaardhia.com">www.wartaardhia.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<b>1%</b>
<b>4</b>	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<a href="http://jurnal.sttkd.ac.id">jurnal.sttkd.ac.id</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<a href="http://falatghareh.ir">falatghareh.ir</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<a href="http://satpolpp.slemankab.go.id">satpolpp.slemankab.go.id</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<a href="http://ideas.repec.org">ideas.repec.org</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<a href="http://www.projo.com">www.projo.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>