ANALISIS PENGAWASAN PELAKSANAAN *WET DRILL* DAN *DRY DRILL* PERSONEL PKP-PK DALAM MENDUKUNG KESIAPSIAGAAN OPERASIONAL DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA

Nanda Karina Mulyasari[1], Rany Adiliawijaya Putriekapuja[2]

[1,2]*Politeknik Penerbangan Indonesia Curug*
E-mail : [1]karinamulyasa@gmail.com, [2]rany.adiliawijaya@ppicurug.ac.id.

ABSTRACT

This study aims to analyze the supervision of wet drill and dry drill activities conducted by Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) personnel and its impact on operational readiness at Yogyakarta International Airport. A qualitative method with a case study approach was employed. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving the Prevention Supervisor Team Leader, Fire Fighting Operation Chief, and operational personnel. The data were analyzed using Robbins and Coulter's controlling theory, operationalized into monitoring, evaluation, feedback, and corrective action. The results show that supervision has been implemented through briefing, direct monitoring, training assessment, debriefing, and corrective directions. The identified impacts include improved personnel understanding of duties, procedures, equipment use, communication, and coordination, as well as the identification of deficiencies requiring improvement. However, these impacts cannot yet be optimally monitored because the assessment indicators are not systematically arranged or consistently applied, while feedback and follow-up actions are still mostly delivered verbally. Based on these findings, a Google Forms-based wet drill supervision checklist was developed and obtained a validation score of 95 out of 96, or 98.96%. The instrument is expected to support a more structured, objective, consistent, and well-documented supervision process.

Keywords : *Supervision, Wet Drill, Dry Drill, ARFF, Operational Readiness.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan pengawasan wet drill dan dry drill personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) serta dampaknya terhadap kesiapsiagaan operasional di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan informan P*revention Supervisor Team Leader, Fire Fighting* Operation *Chief,* dan personel pelaksana. Data dianalisis menggunakan teori *controlling Robbins* dan *Coulter* yang dioperasionalkan menjadi monitoring, *evaluation, feedback, dan corrective action*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawasan telah dilaksanakan melalui briefing, pemantauan langsung, penilaian latihan, debriefing, dan arahan perbaikan. Dampak yang teridentifikasi meliputi meningkatnya pemahaman personel terhadap tugas, penggunaan peralatan, komunikasi, dan koordinasi, serta diketahuinya kekurangan yang perlu diperbaiki. Namun, dampak tersebut belum dapat dipantau secara optimal karena indikator penilaian belum sistematis dan konsisten, sedangkan feedback serta tindak lanjut masih dominan disampaikan secara lisan. Berdasarkan temuan tersebut, disusun *checklist* pengawasan wet drill berbasis Google Forms yang memperoleh skor validasi 95 dari 96 atau 98,96%.

Kata Kunci : *Pengawasan, Wet Drill, Dry Drill, PKP-PK, Kesiapsiagaan Operasional.*

PENDAHULUAN

Keselamatan penerbangan merupakan aspek utama dalam operasional bandar udara yang harus didukung oleh sistem penanggulangan keadaan darurat yang efektif dan terintegrasi (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2026). Salah satu unsur penting dalam mendukung keselamatan penerbangan adalah unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) yang memiliki tugas dalam penanganan keadaan darurat penerbangan serta pemadaman kebakaran di lingkungan bandar udara (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2026). Keberadaan unit PKP-PK menjadi bagian penting dalam menjamin kesiapsiagaan operasional bandar udara (Hasibuan dkk., 2024), khususnya dalam menghadapi potensi kecelakaan pesawat udara maupun keadaan darurat lainnya, pengetahuan mengenai risiko kebakaran menjadi aspek penting dalam keselamatan bandar udara karena mendukung pemahaman terhadap ancaman serta upaya mitigasinya secara komprehensif (Kurniawan dkk., 2023).

Kesiapsiagaan operasional personel PKP-PK dipengaruhi oleh kemampuan personel dalam melaksanakan tugas penyelamatan, koordinasi tim, penggunaan peralatan, serta penerapan prosedur penanganan keadaan darurat secara tepat dan cepat (Batubara dkk., 2024). Kesiapsiagaan tersebut perlu didukung melalui latihan *wet drill* dan *dry drill* yang dilaksanakan secara berkala dan berkelanjutan agar kemampuan personel tetap terjaga sesuai dengan standar operasional keselamatan penerbangan(Rahma dkk., 2024; Abdusshomad dkk., 2026). Pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* merupakan bagian dari upaya peningkatan kompetensi dan kesiapan operasional personel PKP-PK (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2026).

Wet drill merupakan latihan simulasi kedaan darurat yang dilakukan dengan penggunaan peralatan dan media pemadam secara langsung sehingga menitikberatkan pada keterampilan teknis dan kesiapan operasional personel di lapangan (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2026). Sementara itu, *dry drill* merupakan latihan simulasi tanpa penggunaan media pemadam yang berfokus pada aspek prosedural, komunikasi, koordinasi tim, dan pemahaman alur penanganan keadaan darurat (Khuznuzzan & Widagdo, 2024). Pelaksanaan latihan secara rutin dinilai mampu meningkatkan kemampuan teknis, koordinasi, dan kesiapsiagaan personel dalam menghadapi kondisi darurat di bandar udara (Saputra dkk., 2025).

Keberhasilan pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* tidak hanya ditentukan oleh materi dan metode pelatihan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengawasan yang diterapkan selama kegiatan berlangsung (Hadityo dkk., 2024). Pengawasan merupakan salah satu fungsi manajemen yang bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan standar dan tujuan organisasi yang telah ditetapkan (Munthohir, 2025). Dalam konteks pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK, pengawasan berfungsi untuk memantau pelaksanaan latihan, mengevaluasi pelaksanaan kegiatan, mengidentifikasi kekurangan, serta memberikan tindak lanjut perbaikan terhadap hasil latihan yang telah dilakukan (Azka dkk., 2025).

Menurut Robbins dan Coulter, pengawasan (controlling) merupakan proses monitoring, comparing, dan correcting terhadap pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan standar organisasi (Robbins & Coulter, 2018). Dalam penelitian ini, konsep monitoring, comparing, dan correcting dioperasionalkan menjadi indikator monitoring, evaluation, feedback, dan corrective action untuk menyesuaikan dengan karakteristik pengawasan pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK (Azfa dkk., 2025). Melalui proses tersebut, pengawasan tidak hanya berfungsi

sebagai alat pemantauan kegiatan, tetapi juga sebagai sarana evaluasi dan tindakan perbaikan dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan kegiatan organisasi (Suriandjo, 2024).

Kajian terhadap sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembahasan mengenai latihan personel PKP-PK umumnya lebih berfokus pada pengaruh latihan terhadap peningkatan kompetensi dan kesiapsiagaan personel. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji pengawasan pelaksanaan wet drill dan dry drill melalui aspek monitoring, evaluation, feedback, dan corrective action masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian terkait mekanisme pengawasan latihan yang terstruktur, objektif, dan terdokumentasi.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti selama pelaksanaan On the Job Training di unit PKP-PK Yogyakarta International Airport, diketahui bahwa pelaksanaan pengawasan dalam latihan *wet drill dan dry drill* telah dilakukan melalui tahap persiapan, briefing, monitoring selama latihan, evaluasi melalui debriefing, penyampaian feedback, serta pemberian arahan perbaikan. Namun demikian, proses pengawasan yang dilakukan belum didukung oleh indikator penilaian yang terstruktur serta belum terdapat SOP pengawasan secara khusus. Ketiadaan pedoman pengawasan yang terstruktur berpotensi menimbulkan perbedaan persepsi antarpengawas dalam melakukan penilaian terhadap pelaksanaan latihan. Akibatnya, hasil evaluasi menjadi kurang konsisten, sulit dibandingkan antarperiode latihan, serta belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan program peningkatan kompetensi personel PKP-PK secara berkelanjutan.

Pengawasan yang belum didukung oleh indikator penilaian yang terstruktur dapat berdampak pada belum optimalnya proses evaluasi, pemantauan perkembangan personel, serta tindak lanjut dalam meningkatkan kesiapsiagaan operasional (Rizka dkk., 2025). Padahal, pengawasan yang baik seharusnya mampu memberikan informasi yang objektif terkait pelaksanaan latihan, mengidentifikasi kekurangan personel, serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk peningkatan kualitas latihan secara berkelanjutan (Ali, 2025). Ketiadaan pedoman pengawasan yang terstruktur berpotensi menimbulkan perbedaan persepsi antarpengawas dalam melakukan penilaian terhadap pelaksanaan latihan (Catur dkk., 2024). Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap pelaksanaan pengawasan latihan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK serta dampak yang ditimbulkan terhadap kesiapsiagaan operasional personel.

Adanya kesenjangan antara pelaksanaan pengawasan di lapangan dan kebutuhan akan indikator penilaian yang terstruktur serta belum optimalnya dokumentasi hasil evaluasi dan tindak lanjut perbaikan, menjadi dasar bagi peneliti untuk mengkaji pelaksanaan pengawasan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK serta dampaknya terhadap kesiapsiagaan operasional di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus (*case study*). Metode studi kasus digunakan karena penelitian difokuskan pada satu kasus tertentu, yaitu pelaksanaan pengawasan latihan *wet drill* dan *dry drill* di Unit PKP-PK di bandara Internasional Yogyakarta. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya data dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman (2014) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Partisipan dalam penelitian ini adalah personel Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) yang terlibat langsung dalam kegiatan operasional, pembinaan, dan program

latihan di lingkungan bandar udara dengan teknik *purposive sampling*. Partisipan penelitian meliputi personel pelaksana, komandan regu, serta pihak pengawas atau instruktur yang memiliki peran dalam pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pembinaan dan latihan. Pemilihan partisipan ini didasarkan pada keterlibatan mereka secara langsung dalam sistem pembinaan, pelatihan, dan pengawasan yang menjadi fokus penelitian. Sedangkan Lokus penelitian ini adalah pelaksanaan pengawasan latihan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK di Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta berdasarkan teori *controlling* Robbins dan Coulter (2018).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan wet drill Regu Alpha dan Regu Delta menunjukkan bahwa aspek yang diamati meliputi penggunaan APD, penggelaran selang, pemadaman, penggulungan selang, dan rescue. Secara umum, aspek tersebut ditemukan pada kedua regu, namun data penggulungan selang pada Regu Delta belum tersedia. Penyajian hasil observasi pada kedua regu tidak dimaksudkan untuk membandingkan kinerja antarregu, melainkan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang menjadi perhatian dalam pelaksanaan pengawasan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengawasan telah mencakup beberapa aspek penting dalam latihan, namun masih diperlukan indikator penilaian yang lebih terstruktur agar proses pengawasan dan evaluasi dapat dilakukan secara lebih objektif, konsisten, dan terdokumentasi sebagai dasar perbaikan latihan berikutnya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pengawas memberikan arahan kepada personel selama latihan berlangsung serta menyampaikan hasil evaluasi setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa fungsi pengawasan telah diterapkan dalam setiap pelaksanaan program latihan personel PKP-PK untuk memastikan latihan berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Hasil Wawancara

Pelaksanaan pengawasan Latihan wet dan Dry Drill

Berdasarkan wawancara dengan PSTL, *Chief Officer*, dan personel pelaksana, pengawasan latihan *wet drill* dan *dry drill* di Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta dilaksanakan melalui empat tahapan: perencanaan, *briefing*, pemantauan langsung, dan evaluasi. Pengawasan mencakup kesiapan personel, kendaraan, peralatan, APD, sistem komunikasi, koordinasi, serta kesesuaian dengan skenario latihan. Kendati demikian, dibutuhkan pedoman tertulis resmi agar pelaksanaan pengawasan lebih terstruktur dan konsisten (Lihat Tabel 3.1).

Tabel 1. Hasil Wawancara Pelaksanaan Tahapan Pengawasan

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Pengawasan diawali penyusunan skenario, pembagian tugas, serta pengecekan kendaraan, media pemadam, dan fasilitas pendukung. Pemantauan langsung dilakukan selama latihan untuk menilai koordinasi dan penggunaan peralatan. Tahap akhir meliputi evaluasi dan penyusunan laporan perbaikan.
Chief Officer	Pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* dilaksanakan sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan untuk meningkatkan kesiapsiagaan

	operasional personel. Selama latihan berlangsung dilakukan pengawasan secara langsung terhadap pelaksanaan tugas personel, penggunaan APD, kepatuhan terhadap, komunikasi, koordinasi tim, dan penggunaan peralatan.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Pelaksanaan latihan dilakukan sesuai dengan skenario dan pembagian tugas yang telah ditetapkan. Personel melaksanakan tugas sesuai perannya masing-masing, sedangkan pengawasan dilakukan secara langsung oleh atasan selama latihan berlangsung untuk memastikan pelaksanaan latihan berjalan sesuai.

Proses Monitoring

Berdasarkan hasil wawancara, monitoring latihan *wet drill* dan *dry drill* dilakukan secara langsung oleh atasan selama kegiatan berlangsung. Pengawasan mencakup pelaksanaan tugas, penggunaan APD dan peralatan, kepatuhan terhadap, komunikasi, koordinasi, serta kesesuaian latihan dengan skenario. Monitoring tersebut membantu pengawas mengetahui kondisi aktual pelaksanaan latihan di lapangan.

Tabel 2. Hasil Wawancara Proses Monitoring

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Monitoring dilakukan secara langsung terhadap pelaksanaan tugas personel, koordinasi tim, penggunaan peralatan, serta kesesuaian pelaksanaan latihan dengan skenario yang telah ditentukan.
Chief Officer	Monitoring dilakukan melalui pengawasan langsung terhadap penggunaan APD, kepatuhan personel terhadap, penggunaan peralatan, komunikasi, dan koordinasi tim selama latihan berlangsung.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Personel memperoleh pengawasan langsung dari atasan selama latihan berlangsung, terutama terhadap pelaksanaan tugas, penggunaan peralatan, koordinasi tim, dan kesesuaian pelaksanaan latihan dengan skenario.

Indikator Penilaian

Berdasarkan hasil wawancara, evaluasi latihan disesuaikan dengan jenis dan skenario kegiatan. Penilaian meliputi kesiapan personel, penggunaan APD, kepatuhan, komunikasi, koordinasi, teknik pelaksanaan, serta indikator seperti size up. Namun, belum tersedia pedoman tertulis yang rinci dan konsisten sehingga diperlukan indikator penilaian yang lebih terstruktur agar evaluasi lebih objektif dan seragam.

Tabel 3. Hasil Wawancara Indikator Penilaian Evaluasi

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Pelaksanaan latihan telah mengacu pada operasional yang berlaku, namun belum terdapat pedoman penilaian tertulis yang memuat indikator evaluasi secara rinci dan digunakan secara konsisten dalam pelaksanaan pengawasan dan evaluasi latihan.

Chief Officer	Penilaian dilakukan menggunakan checklist yang disusun sesuai dengan jenis dan skenario latihan. Aspek yang dinilai meliputi kesiapan personel, penggunaan APD, kepatuhan terhadap kecepatan respons, komunikasi, koordinasi tim, dan penguasaan teknik pelaksanaan latihan.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Menurut informan, indikator penilaian yang digunakan dapat berbeda sesuai dengan tujuan dan skenario latihan. Beberapa indikator yang digunakan antara lain penggelaran selang dan size up.

Feed-Back

Berdasarkan hasil wawancara, evaluasi latihan disampaikan kepada personel melalui *briefing* atau *debriefing* setelah kegiatan. Penyampaian tersebut memuat kelebihan, kekurangan, dan arahan perbaikan untuk latihan berikutnya. Namun, hasil *feedback* masih perlu didokumentasikan secara tertulis agar tindak lanjut dapat dilakukan secara lebih sistematis.

Tabel 4. Hasil Wawancara Penyampaian Hasil Evaluasi

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Setelah latihan selesai dilakukan evaluasi dan pelaporan hasil latihan. Hasil evaluasi disampaikan kepada seluruh personel yang terlibat sebagai bahan perbaikan pada pelaksanaan latihan berikutnya. Selain itu, hasil evaluasi didokumentasikan dalam bentuk laporan kegiatan sebagai arsip dan bahan evaluasi pelaksanaan latihan selanjutnya.
Chief Officer	Evaluasi dilakukan melalui sesi debriefing untuk menyampaikan hasil pengamatan selama latihan, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan personel, serta memberikan arahan dan rekomendasi perbaikan yang perlu diterapkan pada pelaksanaan latihan berikutnya.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Evaluasi diberikan melalui briefing oleh Chief Officer dan evaluasi menyeluruh oleh PSTL. Menurut informan, evaluasi tersebut membantu personel mengetahui kekurangan yang perlu diperbaiki serta memberikan arahan sebagai bahan peningkatan kinerja pada pelaksanaan latihan berikutnya.

Kendala pelaksanaan pengawasan

Berdasarkan hasil wawancara, evaluasi latihan disesuaikan dengan jenis dan skenario kegiatan. Penilaian meliputi kesiapan personel, penggunaan APD, komunikasi, koordinasi, teknik pelaksanaan, serta indikator khusus seperti *size up*. Namun, belum tersedia pedoman penilaian tertulis yang rinci sehingga diperlukan indikator yang lebih terstruktur agar evaluasi lebih objektif, konsisten, dan seragam.

Tabel 5. Hasil Wawancara Kendala dalam Pengawasan Program Latihan

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Menurut informan, pelaksanaan latihan telah mengacu pada operasional yang berlaku. Namun, dalam pelaksanaan pengawasan masih belum terdapat pedoman penilaian tertulis yang memuat indikator evaluasi secara rinci dan digunakan secara konsisten sebagai acuan dalam proses pengawasan dan evaluasi latihan.

Chief Officer	Sistem pengawasan telah berjalan dengan baik, namun masih diperlukan peningkatan dalam dokumentasi hasil evaluasi serta pengembangan pedoman penilaian agar dapat digunakan secara konsisten pada setiap pelaksanaan latihan.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Kendala yang dihadapi selama latihan meliputi kesiapan personel, perbedaan tingkat penguasaan tugas, kesiapan peralatan, serta faktor mental individu yang dapat menyebabkan *human error*. Selain itu, komunikasi dan koordinasi tim masih perlu ditingkatkan agar tidak terjadi pengambilan keputusan secara individual selama latihan berlangsung.

Pedoman dalam pelaksanaan pengawasan Latihan

Berdasarkan hasil wawancara, pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill* telah mengacu pada SOP operasional yang berlaku. Namun, belum terdapat pedoman tertulis yang secara khusus mengatur pengawasan dan indikator penilaian secara rinci serta digunakan secara konsisten pada setiap pelaksanaan latihan.

Tabel 6. Hasil Wawancara SOP atau Pedoman Pengawasan

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Pelaksanaan latihan telah mengacu pada SOP operasional yang berlaku. Namun, belum terdapat pedoman penilaian tertulis yang memuat indikator evaluasi secara rinci dan digunakan secara konsisten sebagai acuan dalam pengawasan latihan.
Chief Officer	Penilaian dilakukan menggunakan checklist yang disusun sesuai dengan jenis dan skenario latihan. Aspek yang dinilai meliputi kesiapan personel, penggunaan APD, kepatuhan terhadap, kecepatan respons, komunikasi, koordinasi tim, dan penguasaan teknik pelaksanaan latihan.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Menurut informan, indikator penilaian yang digunakan dapat berbeda sesuai dengan tujuan dan skenario latihan. Beberapa indikator yang digunakan antara lain size up.

Sistem Dokumentasi hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil wawancara, evaluasi latihan didokumentasikan melalui laporan kegiatan dan arsip pelaksanaan. Hasil evaluasi juga disampaikan kepada personel melalui *briefing* dan *debriefing*. Namun, dokumentasinya masih perlu dibuat lebih rinci dan sistematis agar dapat menjadi dasar perbaikan latihan berikutnya.

Tabel 7. Hasil Wawancara Dokumentasi Hasil Evaluasi Latihan

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Hasil evaluasi disampaikan kepada personel yang terlibat dan didokumentasikan dalam bentuk laporan kegiatan sebagai arsip serta bahan evaluasi pelaksanaan latihan berikutnya.
Chief Officer	Hasil evaluasi disampaikan melalui sesi *debriefing*. Menurut informan, dokumentasi hasil evaluasi masih perlu ditingkatkan agar lebih sistematis dan mudah digunakan sebagai bahan evaluasi pada latihan berikutnya.

Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Personel menerima hasil evaluasi melalui *briefing* yang disampaikan oleh Chief Officer dan evaluasi menyeluruh oleh PSTL sehingga personel mengetahui kekurangan yang perlu diperbaiki.

Tindak Lanjut Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil wawancara, hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan latihan berikutnya melalui pemberian arahan kepada personel dan penyempurnaan pelaksanaan latihan.

Tabel 8. Hasil Wawancara Tindak Lanjut Hasil Evaluasi Latihan

Informan	Hasil Wawancara
PSTL *(Prevention Supervisor Team Leader)*	Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan dalam penyusunan dan pelaksanaan latihan berikutnya. Temuan selama latihan dijadikan dasar dalam memberikan arahan kepada personel serta menyempurnakan pelaksanaan latihan pada kesempatan berikutnya.
Chief Officer	Hasil evaluasi dimanfaatkan untuk memberikan arahan perbaikan kepada personel serta menjadi bahan penyempurnaan pelaksanaan latihan berikutnya agar kekurangan yang ditemukan tidak terulang kembali.
Air Rescue And Fire Fighting Basic Personel	Menurut informan, hasil evaluasi membantu personel mengetahui kekurangan yang perlu diperbaiki sehingga dapat meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesiapsiagaan pada pelaksanaan latihan berikutnya.

Hasil Trigulasi

Berdasarkan data triangulasi dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh kesesuaian informasi mengenai pelaksanaan pengawasan latihan *wet drill* dan *dry drill* di Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Hasil observasi menunjukkan bahwa pengawasan dilakukan sejak tahap persiapan melalui *briefing*, pengecekan kesiapan personel dan peralatan, serta pembagian tugas sesuai skenario. Selama latihan, pengawas memantau penggunaan APD, pelaksanaan tugas, komunikasi, koordinasi tim, penggunaan peralatan, dan kesesuaian kegiatan dengan skenario. Setelah latihan selesai, dilakukan *debriefing* sebagai bentuk evaluasi terhadap pelaksanaan latihan. Kesamaan temuan dari ketiga teknik pengumpulan data menunjukkan bahwa pengawasan telah dilaksanakan pada setiap tahapan latihan.

Rekomendasi Checklist Pengawasan Latihan *Wet Drill*

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dianalisis menggunakan teori pengawasan Robbins dan Coulter (2018), pelaksanaan pengawasan latihan *wet drill* di Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta telah mencakup tahapan *monitoring*, *evaluation*, *feedback*, dan *corrective action*, namun belum didukung oleh instrumen penilaian terstruktur sehingga proses penilaian dan pendokumentasiannya belum konsisten. Untuk mewujudkan pengawasan yang lebih sistematis, objektif, dan terdokumentasi, peneliti menyusun rekomendasi berupa instrumen *checklist* pengawasan berdasarkan temuan di lapangan dan berlandaskan pada teori-teori relevan untuk merancang pedoman penilaian pengawasan pelatihan. Sebelum diimplementasikan dalam bentuk *Google Forms* sebagai media pendokumentasian, instrumen ini

terlebih dahulu divalidasi oleh dua validator pada bidang untuk menilai kesesuaian isi, kejelasan indikator, keterbacaan, serta kelayakan penggunaannya hingga siap digunakan.

Checklist Instrumen Pengawasan Latihan Wet Drill

Berdasarkan hasil analisis observasi, wawancara, dan dokumentasi, peneliti merekomendasikan *Checklist* Instrumen Pengawasan Latihan *Wet Drill* merujuk pada indikator teoritis sebagai usulan perbaikan sistem pengawasan di Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Instrumen ini dirancang untuk membantu *Prevention Supervisor Team Leader* (PSTL) dan *Fire Fighting Operation Chief* (FFOC) dalam melaksanakan pengawasan secara lebih sistematis, objektif, dan terdokumentasi, sekaligus mempermudah pencatatan hasil pengawasan sebagai dasar evaluasi dan tindak lanjut perbaikan latihan.

Hasil Validasi Checklist Pengawasan

Rancangan checklist penilaian pengawasan pelaksanaan *wet drill* divalidasi oleh dua orang validator. Penilaian dilakukan terhadap 12 butir yang terbagi ke dalam tiga aspek, yaitu kesesuaian isi checklist, kejelasan dan sistematika, serta bahasa dan format. Hasil penilaian kedua validator disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Penilaian Validator

No.	Aspek Validasi	Nilai	
		Validator 1	Validator II
	A. Kesesuaian Isi Checklist		
1	Indikator checklist sesuai dengan kebutuhan pengawasan latihan *wet drill* PKP-PK.	4	4
2	Indikator *monitoring* telah mencakup *briefing*, kesiapan personel, penggunaan APD, kesiapan kendaraan dan peralatan, serta pelaksanaan skenario latihan.	4	4
3	Indikator *evaluation* telah mencakup *size-up*, komunikasi, koordinasi, rantai komando, pengoperasian peralatan, teknik pemadaman, dan penyelamatan.	4	4
4	Indikator *feedback* telah mencakup pelaksanaan *debriefing*, penyampaian kelebihan dan kekurangan, kendala, rekomendasi, serta arahan pengawas.	4	4
5	Indikator *corrective action* telah mencakup pendokumentasian temuan, penetapan tindakan perbaikan, dan pemantauan tindak lanjut.	4	4
	B. Kejelasan dan Sistematika		
6	Checklist disusun secara sistematis berdasarkan tahapan *monitoring, evaluation, feedback,* dan *corrective action*.	4	4
7	Urutan indikator dalam checklist telah disusun secara logis dan mudah diikuti.	4	4
8	Setiap indikator penilaian dirumuskan secara jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	3	4
9	Checklist dapat membantu mendokumentasikan hasil evaluasi latihan *wet drill*.	4	4
	C. Bahasa dan Format		

10	Bahasa pada checklist jelas dan mudah dipahami pengguna.	4	4
11	Format checklist sederhana dan mudah diterapkan di lapangan.	4	4
12	Penyusunan checklist sudah sistematis sesuai kebutuhan pengawasan latihan.	4	4
	Jumlah Skor	**47**	**48**

Berdasarkan hasil penilaian dua validator, Validator I memberikan jumlah skor sebesar 47, sedangkan Validator II memberikan jumlah skor sebesar 48. Dengan demikian, jumlah keseluruhan skor yang diperoleh adalah 95 dari skor maksimum 96. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa checklist penilaian pengawasan pelaksanaan latihan *wet drill* memperoleh persentase hasil validasi sebesar 98,96%. Validator I memberikan skor 3 pada butir mengenai kejelasan rumusan indikator agar tidak menimbulkan penafsiran yang ambigu. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan redaksi pada indikator tersebut agar lebih jelas dan mudah dipahami oleh pengguna.

Pembahasan Hasil Penelitian

Analisis Monitoring dalam Pengawasan Latihan *Wet Drill* dan *Dry Drill*

Monitoring sebagai bentuk *measuring actual performance* di Unit PKP-PK telah mencakup persiapan hingga pelaksanaan latihan, dengan fokus teknis pada *wet drill* (kendaraan, peralatan, media pemadam) dan prosedural pada *dry drill* (skenario, tugas, komunikasi, koordinasi). Meskipun aspek kritis seperti APD dan alur penyelamatkan telah diamati, pelaksanaan *monitoring* belum didukung pedoman tertulis dengan indikator rinci sehingga fokus pengawasan masih sangat bergantung pada pengalaman individu pengawas yang bertugas. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi pengukuran kinerja secara otentik telah berjalan, namun memerlukan instrumen yang sesuai agar penilaian lebih objektif, konsisten, dan terdokumentasi.

Analisis Evaluation dalam Pengawasan Latihan *Wet Drill* dan *Dry Drill*

Evaluasi sebagai representasi *comparing actual performance against standards* diimplementasikan melalui *debriefing* pascalatihan untuk menilai aspek teknis (*wet drill*) maupun prosedural (*dry drill*). Kendati evaluasi rutin dilakukan, ketiadaan indikator penilaian yang terstruktur dan tertulis menyebabkan hasilnya cenderung subyektif yang cenderung hanya berdasarkan pada pengamatan yang kurang teliti. Oleh karena itu, dibutuhkan instrumen penilaian terstandar agar proses evaluasi menjadi lebih transparan, konsisten, dapat dibandingkan antarperiode, serta memberikan basis yang kuat bagi perbaikan latihan berikutnya.

Analisis Feedback dalam Pengawasan Latihan *Wet Drill* dan *Dry Drill*

Penyampaian *feedback* pascalatihan melalui *debriefing* mencerminkan penerapan *correct the actual performance* dengan mengomunikasikan kelebihan, kekurangan, dan rekomendasi perbaikan operasional kepada personel. Meskipun efektif dalam memberikan arahan spontan, dominasi penyampaian secara lisan tanpa pendokumentasian yang terstruktur membuat *feedback* sulit ditelusuri secara historis. Kondisi ini menegaskan pentingnya instrumen pencatatan yang sistematis agar arahan perbaikan dapat dijadikan acuan pembelajaran yang berkelanjutan bagi seluruh tim.

Analisis Corrective Action dalam Pengawasan Latihan *Wet Drill* dan *Dry Drill*

Tahap *taking managerial action* telah diwujudkan melalui penyampaian *corrective action* berupa arahan perbaikan teknis maupun prosedural pasca-*debriefing*. Namun, belum tersedianya mekanisme pencatatan resmi mengenai temuan, rekomendasi, penanggung jawab, dan progres perbaikan membuat tindak lanjut ini sulit dipantau keberlanjutannya. Penerapan instrumen digital

berbasis *Google Forms* menjadi solusi strategis agar tindakan korektif dapat dicatat, ditelusuri, dan dievaluasi secara berkala.

Tabel 10. Matriks Analisis Pengawasan

Tahapan Robbins & Coulter	Operasionalisasi dalam Penelitian	Kondisi Aktual di Unit PKP-PK YIA	Kesesuaian
Measuring Actual Performance / Mengukur Kinerja Aktual	*Monitoring*	Pengawasan dilakukan melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan latihan *wet drill* dan *dry drill*. Aspek yang diamati meliputi *size up*, penggunaan APD, komunikasi, koordinasi tim, penggunaan kendaraan, serta penggunaan peralatan PKP-PK.	Sesuai
Comparing Actual Performance Against Standards / Membandingkan Kinerja Aktual dengan Standar	*Evaluation*	Evaluasi dilakukan melalui kegiatan *debriefing*, penilaian kinerja personel, serta penggunaan *checklist* pada beberapa kegiatan latihan. Namun, indikator penilaian belum tersusun secara terstruktur dan belum terdokumentasi sebagai standar pengukuran yang baku pada setiap skenario latihan.	Belum optimal
Taking Manageral Action / Melakukan Tindakan Korektif	*Feedback* dan *Corrective Action*	Hasil evaluasi disampaikan kepada personel melalui *briefing* dan *debriefing* serta digunakan sebagai bahan perbaikan pada latihan berikutnya. Namun, tindak lanjut hasil evaluasi belum terdokumentasi secara sistematis sehingga proses perbaikan belum dapat dipantau secara berkelanjutan.	Belum optimal

Pembahasan Hasil Validasi Checklist Instrumen Pengawasan

Hasil validasi oleh dua ahli menunjukkan tingkat kesesuaian yang sangat tinggi bagi *checklist* pengawasan *wet drill* dengan skor 95 dari 96 (98,96%), yang mengonfirmasi kelayakan isi, bahasa, dan formatnya. Masukan penyempurnaan dari Validator I terkait kejelasan redaksi indikator telah ditindaklanjuti agar tidak menimbulkan multitafsir saat digunakan di lapangan. Meskipun secara teoritis instrumen ini dinyatakan sangat layak untuk mendokumentasikan pengawasan secara sistematis, penggunaannya masih terbatas pada penilaian pakar dan memerlukan uji efektivitas penerapan secara langsung di lapangan.

Dampak Pengawasan terhadap Kesiapsiagaan Operasional Personel

Pengawasan terintegrasi terbukti secara kualitatif meningkatkan kesiapsiagaan operasional personel melalui pemahaman tugas yang lebih baik, efisiensi komunikasi, dan ketepatan penggunaan peralatan. Namun, dampak positif ini belum dapat diukur dan dipantau secara optimal dari waktu ke waktu karena proses penilaian, *feedback*, dan tindakan korektif sebelumnya masih

bersifat lisan dan tidak terdokumentasi secara terstruktur. Penguatan sistem pendokumentasian menjadi kunci agar peningkatan kesiapsiagaan operasional dapat dipantau secara berkesinambungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengawasan pelaksanaan *wet drill* dan *dry drill* personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pengawasan latihan wet drill dan dry drill telah dilakukan melalui monitoring, evaluation, feedback, dan corrective action. Pengawasan dilaksanakan mulai dari briefing, pemantauan kesiapan personel, APD, kendaraan, peralatan, komunikasi, koordinasi, dan pelaksanaan skenario, kemudian dilanjutkan dengan evaluasi melalui debriefing serta pemberian arahan perbaikan. Namun, indikator penilaian belum tersusun dan diterapkan secara konsisten, sedangkan hasil feedback dan tindak lanjut perbaikan masih dominan disampaikan secara lisan sehingga dokumentasi pengawasan belum sistematis.
2. Pelaksanaan pengawasan berdampak terhadap kesiapsiagaan operasional personel dengan membantu personel mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan latihan, meningkatkan pemahaman terhadap tugas, serta memperbaiki penggunaan peralatan, komunikasi, koordinasi, dan kesiapan menghadapi latihan berikutnya. Namun, dampak tersebut belum dapat dipantau secara optimal karena hasil pengawasan dan tindak lanjut belum terdokumentasi secara terstruktur dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

A Abdusshomad, A., Kurnianto, B., & Kalbuana, N. (2026). A Conceptual Model of Aircraft Rescue and Fire Fighting (ARFF) Training Effectiveness for Enhancing National Aviation Safety. 11(1), 87–99.

Agung, I. G., Mas, A., Abdullah, A., & Nugraha, W. (2021). Pelatihan Dasar Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran. 4, 222–229.

Ali, O. H. (2025). Performance Indicators KPIs in Employee Performance Evaluation. South Asian Journal of Social Sciences and Humanities, 6(2), 29–41. https://doi.org/10.48165/sajssh.2024.6203

Ameli, I. L., Ayaga, G., & Ouda, J. B. (2024). Effectiveness of Teacher Supervision Practices in the Implementation of the Early Years Education Program. Social Education Research, 302–318. https://doi.org/10.37256/ser.5220243992

Ayu, J. D., Anto, Dr. R. P., Nikmatullah Nur, Yusriani, Dr., Ardah, F. K., Nurmahdi, Dr. A., Apriyeni, B. A. R., Purwanti, Adrianingsih, N. Y., & Putra, M. F. P. (2024). Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Penerapannya. Dalam Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. (Vol. 2).

Azfa, N., Agung, A., & Amertha, B. (2025). Studi Literatur Tentang Peran Latihan Rutin (Drill) dan Kebugaran Personil dalam Meningkatkan Kinerja dan Efektivitas Tanggap Darurat Personil PKP PK di Bandar Udara. 3, 73–84.

Catur Hendro Hadityo, Bambang Nurakhim, & Sukiman. (2024). Pengaruh Sistem Pengawasan Dan Disiplin Kerja Terhadap Efektivitas. Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi

(JASMIEN), 05, 2723–8121.
Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative Inquiry and Research Choosing Among Five Approaches (4th Edition). SAGE Publications.
International Civil Aviation Organization. (2018). Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Aerodromes, Volume I—Aerodrome design and operations (8th ed.). ICAO.
Okado, J., Ai, B., Tomoyama, G., Sakurai, N., Fujiwara, Y., & Hoshi, T. (2003). The structure of health factors among community-dwelling elderly people. Comprehensive Urban Studies, 81, 19–30.
Hasibuan, H., Nurhasana, H., & Kalbuana, N. (2024). Faktor-Faktor Penunjang Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Fasilitas Unit PKP-PK Dan Program Latihan Unit PKP-PK. Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 1(6), 145–150.
Miles, M.B., Huberman, A.M. and Saldana, J. (2014) Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. Sage, London.
Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2026). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR-DJPU 06 Tahun 2026 tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Manual of Standard CASR Part 139) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK). Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
Khuznuzzan, A., & Widagdo, D. (2024). Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 95 Tahun 2021 mengenai Pelatihan Penanggulangan Keadaan Darurat di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok. Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering, 1(1), 9. https://doi.org/10.47134/pjase.v1i1.2227
Kurniawan, W., Gunawan, F., Saputra, S. T., & Yusmana, W. (2023). Pelatihan pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran di fire station Bandar Udara Internasional. 3(2), 66–76.
Munthohir, M. (2025). STRATEGI PENGAWASAN YANG EFEKTIF : JENIS DAN FUNGSI PENGAWASAN DALAM ORGANISASI MODERN. 02, 635–645.
Nusantara, U. I. (2025). International Journal Administration, Business & Organization. 6(August), 242–251.
Padang, B. P., & Tamara, A. P. (t.t.). ANALISIS PENDIDIKAN DAN PROGRAM PELATIHAN (DIKLAT) DALAM MENUNJANG KESIAPAN PETUGAS PKP-PK DI ADI SOEMARMO SOLO. 5(1), 1–6.
Phkt, T., Saputra, S. T., Kalbuana, N., & Abdusshomad, A. (2025). Peningkatan Keterampilan Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Helikopter melalui Pelatihan HRFF di PT . Pertamina Hulu Kalimantan. 37–44.
Pkp, V. O. M. A. X. P. (2025). PENGARUH LATIHAN AEROBIK TERHADAP PENINGKATAN. 5(2), 337–348.
Rahma, A. N., Prasetya, A. C., & Putriekapuja, R. A. (2024). Pengaruh Kesiapan dan Kinerja Personil PKP-PK Untuk Meningkatkan Keselamatan Di Bandara. Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi, 2, 143–155.
Rizka, Z. S., Arbeni, W., Tanjung, S., & Bahagia, S. P. (2025). Analysis of Learning Evaluation Results and Follow-up. 5(3), 323–329.
Rizqillah, Z. A., Saputra, S. T., & Sundoro, S. (2025). Desain Program Latihan Berbasis Prinsip Fitt (Frequency, Intensity, Time, Type) Guna Meningkatkan Kebugaran Fisik Personel Arff (Airport Rescue dan Fire Fighting) Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.

Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan, 15(3), 287–292. https://doi.org/10.52643/jbik.v15i3.6595

Spradley, P., & Huberman, M. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif :. Journal of Management, Accounting and Administration, 1(2), 77–84.

Thalib, M. A. (2022). Madani : Jurnal Pengabdian Ilmiah Pelatihan Analisis Data Model Miles dan Huberman untuk Riset Akuntansi Budaya. Website: https://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/md/, 5(1), 23–33