

LAMPIRAN

Lampiran 1
Surat layak etik



KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.018/KEPK-TJK/I/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Belia Rahma Dewanty
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Tanjungkarang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PEKERJA DI AREA APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG TAHUN 2023"

"MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PEKERJA DI AREA APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG TAHUN 2023"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Januari 2023 sampai dengan tanggal 30 Januari 2024.

This declaration of ethics applies during the period January 30, 2023 until January 30, 2024.



January 30, 2023
Professor and Chairperson,

Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

Anggota Peneliti : Belia Rahma Dewanty

Lampiran 2

Surat izin prasarvei proposal skripsi



Bandar Lampung, 27 Oktober 2022

Nomor : UM.01.03/IV/112./2022
 HAL : Permohonan Data/Surve Pendahuluan Proposal Skripsi
 Lampiran :-

Kepada Yth.
 Bapak/Ibu
 Executive General Manager
 PT. Angkasa Pura II Bandara Radin Inten II
 Di.

Tempat

Dalam rangka penyusunan awal Proposal Skripsi, Mahasiswa Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang yang Bernama :

No.	Nama	NIM	Prodi
1.	Belia Rahma Dewanty	1913351024	Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Mahasiswa tersebut di atas akan melaksanakan Tugas Survei awal Proposal Skripsi, sehubungan hal tersebut mohon berkenan sekiranya Bapak/ibu dapat menerima mahasiswa tersebut untuk dibantu mendapatkan data yang diperlukan.
 Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Prodi
 Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan,

Rifal Agung Mulyono, SKM, M.Kes
 NIP : 197003271996021001

Tembusan :

1. Mahasiswa
2. Arsip

Lampiran 3

Surat izin penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANGKARANG

Jalan Soekarno - Hatta No.6 Bandar Lampung
 Telp. : 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773918



E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.03.01 / I. 1 / 817 / 2023
 Lampiran : Eks
 Hal : Izin Penelitian

1 Februari 2023

Yang Terhormat , Direktur PT.Angkasa Pura II Bandar Udara Radin Inten II Lampung
 Di – Bandar Lampung

Sehubungan dengan penyusunan skripsi bagi mahasiswa Tingkat IV Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tangkarakang Tahun Akademik 2022/2023, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	BELIA RAHMA DEWANTY NIM:1913351024	Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Pekerja Di Area Apron Bandara Radin Intan II Lampung	PT Angkasa Pura II Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dewi Purwaningsih, S.Si.T., M.Kes
 NIP: 196705271988012001

Tembusan :
 Ka.Jurusan Kesehatan Lingkungan

Lampiran 4

Surat disposisi prasurvei penelitian dan izin penelitian

**EGM of KC Bandara Radin Inten II - TKG**

No. Surat	: UM.01.03/IV/412/2022	Tanggal	: 31 Oct 2022
Surat Dari	: TU.TKG - TKG	No. Agenda	: DISPA 0217/EGM /17/10/2022
Perihal	: Permohonan Data/Surve Pendahuluan Proposal Skripsi		

Kepada Yth.

1. Assistant Manager of Finance & Human Resources (Yuspriady Yusuf) - **TKG**

• Untuk diselesaikan

DISPOSISI

Agar dapat dibantu. Tks

Catatan :

Lembar Disposisi ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Nomor & Tanggal Surat pada Agenda.

UNTUNG BASUKIEGM of KC Bandara Radin Inten II - **TKG**Tembusan Yth:

1. Safety, Risk, & Quality Control Staff (KGS.M.IQBAL) - **TKG**
2. Assistant Manager of Airport Maintenance (ABDUL HAFIJ) - **TKG**

Surat Dari	: TU.TKG - TKG	No.	: DISP.0116/E
		Agenda	: GM/17/02/2023
Perihal	: Izin Penelitian		

Kepada Yth.

1. Assistant Manager of Airport Operation & Service (Latif Nur Sasongko) - **TKG**
2. Assistant Manager of Finance & Human Resources (Yuspriady Yusuf) - **TKG**

- Kaji Kemungkinannya
- Untuk diselesaikan

DISPOSISI

Agar dapat dibantu. Koordinasikan dengan ybs. Tks

Catatan :

Lembar Disposisi ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Nomor & Tanggal Surat pada Agenda.

UNTUNG BASUKIEGM of KC Bandara Radin Inten II - **TKG**Tembusan Yth:

1. Finance & Human Resources Staff (ADITYA REVIANT SURYANA) - **TKG**

Lampiran 5

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Penerimaan surat izin penelitian



Gambar 2. Observasi dan Wawancara kepada petugas apron



Gambar 3. Pengisian kuisisioner oleh responden



Gambar 4. Pengukuran kebisingan



Gambar 5. Marshaller menggunakan *earmuff*



Gambar 6. Penggunaan *earmuff* pada kegiatan *loading/unloading*



Gambar 7. Petugas tidak menggunakan *earmuff* pada kegiatan *loading/unloading*



Gambar 8. Petugas duduk dipintu *compartment*



Gambar 9. Petugas *loading/unloading* mengangkat barang penumpang dengan teknik manual



Gambar 10. Petugas fueling/refueling mengaktifkan ponsel saat pengisian



Gambar 11. Posisi kerja petugas chocks saat memasang chocks diroda pesawat



Gambar 12. Aircraft cleaner tidak menggunakan APD sarung tangan

Lampiran 6

Hasil penilaian risiko pada aktivitas kegiatan di area apron Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Aktivitas kerja: PKP-PK

Hazard : Petugas terpajan gas berbahaya (CO, CO₂ , HCN, dll)

Likelihood : Pada kegiatan PKP-PK melakukan proses pemadaman kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas PKP-PK terpajan gas berbahaya (CO, CO₂ , HCN, dll) termasuk dalam kategori low dengan nilai risiko 3x1: 3

Aktivitas kerja: PKP-PK

Hazard : Petugas terkena partikel debu dan asap kebakaran

Likelihood : Pada kegiatan PKP-PK melakukan proses pemadaman kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas PKP-PK terkena partikel debu dan asap kebakaran termasuk dalam kategori low dengan nilai risiko 3x1: 3

Aktivitas kerja: PKP-PK

Hazard : Petugas terjatuh/terpeleset genangan air atau lokasi licin

Likelihood : Pada kegiatan PKP-PK melakukan proses pemadaman kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas PKP-PK terjatuh/terpeleset genangan air atau lokasi licin termasuk dalam kategori low dengan nilai risiko 3x1: 3

Aktivitas kerja: PKP-PK

Hazard : Petugas terkena *backdraft* atau ledakan

Likelihood : Pada kegiatan PKP-PK melakukan proses pemadaman kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

Consequences Likelihood	Negligible (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Extrime (5)
Rare (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
Unlikely (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
Possible (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
Likely (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
Almost Certain (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas PKP-PK terjatuh terkena *backdraft* atau ledakan termasuk dalam kategori low dengan nilai risiko 3x1: 3

Aktivitas kerja: Marshalling

Hazard : Terpapar kebisingan

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *marshalling* terpapar kebisingan pada area apron termasuk dalam kategori high dengan nilai 5 x 3: 15

Aktivitas kerja: Marshalling,

Hazard : Petugas terkena partikel debu yang terbawa pesawat

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari terpapar partikel debu ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *marshalling* terkena partikel debu yang terbawa pesawat pada area apron termasuk dalam kategori medium dengan nilai 5 x 1: 5

Aktivitas kerja: Marshalling

Hazard : Petugas terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari terpapar pertikel debu ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *marshalling* terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat termasuk dalam kategori medium dengan nilai 5 x 1: 5

Aktivitas kerja: *Pushback towing*

Hazard : Terpapar kebisingan

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *pushback towing* terpapar kebisingan pada area apron termasuk dalam kategori high dengan nilai 5 x 3: 15

Aktivitas kerja: *Pushback towing*

Hazard : Petugas terkena partikel debu yang terbawa pesawat

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari terpapar partikel debu ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *pushback towing* terkena partikel debu yang terbawa pesawat pada area apron termasuk dalam kategori medium dengan nilai 5 x 1: 5

Aktivitas kerja: *Pushback towing*

Hazard : Petugas terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari terpapar pertikel debu ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *pushback towing* terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat termasuk dalam kategori medium dengan nilai 5 x 1:

5

Aktivitas kerja: Maintenance pesawat

Hazard : Petugas terkena bocoran bahan bakar, oli, hydraulic pesawat

Likelihood : Pada kegiatan *maintenance* bahaya ini kemungkinan hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *marshalling* terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3:

Aktivitas kerja: Fueling/refueling

Hazard : Petugas terkena tetesan avtur

Likelihood : Pada kegiatan *fueling/refueling* bahaya ini kemungkinan tidak diharapkan terjadi, tetapi ada potensi tidak mungkin terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *fueling/refueling* terkena tetesan avtur termasuk dalam kategori medium dengan nilai 2 x 3: 6

Aktivitas kerja: Fueling/refueling

Hazard : Petugas menghirup gas avtur

Likelihood : Pada kegiatan *fueling/refueling* bahaya ini kuat kemungkinan bahwa hal ini dapat terjadi mungkin terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *fueling/refueling* menghirup gas avtur termasuk dalam kategori high dengan nilai 4 x 3: 12

Aktivitas kerja: Fueling/refueling

Hazard : Terdapat kebocoran pada tanki/selang pengisian sehingga memicu percikan api

Likelihood : Pada kegiatan *fueling/refueling* bahaya ini kemungkinan hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

Consequences Likelihood	Negligible (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Extrime (5)
Rare (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
Unlikely (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
Possible (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
Likely (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
Almost Certain (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *fueling/refueling* terdapat kebocoran pada tanki/selang pengisian sehingga memicu percikan api termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3: 3

Aktivitas kerja: Fueling/refueling

Hazard : Petugas mengaktifkan ponsel saat pengisian avtur sehingga memicu percikan api

Likelihood : Pada kegiatan ini kemungkinan tidak diharapkan terjadi, tetapi ada potensi tidak mungkin terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *fueling/refueling* terdapat kebocoran pada tanki/selang pengisian sehingga memicu percikan api termasuk dalam kategori medium dengan nilai 2 x 3: 6

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas terpapar kebisingan

Likelihood : Pada kegiatan ini petugas terpapar kebisingan kemungkinan diperkirakan sering terjadi / dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *loading/unloading* terpapar kebisingan termasuk dalam kategori high dengan nilai 5 x 3: 15

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas tersedot *jet intake*

Likelihood : Pada kegiatan *loading/unloading* bahaya ini kemungkinan hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini menyebabkan kematian, kerugian materi sangat besar.

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Consequences Likelihood	Negligible (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Extrime (5)
Rare (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
Unlikely (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
Possible (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
Likely (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
Almost Certain (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Petugas *loading/unloading* tersedot *jet intake* termasuk dalam kategori medium dengan nilai 1 x 5: 5

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas tertimpa barang yang akan dimasukkan *compartment*

Likelihood : Pada kegiatan *loading/unloading* kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan P3K, penanganan dilakukan tanpa bantuan pihak luar, kerugian materi sedang, memerlukan istirahat ≤ 3 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *loading/unloading* tertimpa barang yang akan dimasukkan *compartment* termasuk dalam kategori medium dengan nilai $3 \times 2: 6$

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas terjatuh dari *compartment*

Likelihood : Pada kegiatan *loading/unloading* kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *loading/unloading* terjatuh dari *compartment* termasuk dalam kategori medium dengan nilai 3 x 3: 9

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas tertabrak/tertelindas peralatan GSE

Likelihood : Pada kegiatan *loading/unloading* kemungkinan bahwa hal ini kadang-kadang dapat terjadi atau telah terjadi sebelumnya sehingga kemungkinan yang wajar untuk terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan P3K, penanganan dilakukan tanpa bantuan pihak luar, kerugian materi sedang, memerlukan istirahat ≤ 3 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *loading/unloading* tertabrak/tertelindas peralatan GSE termasuk dalam kategori medium dengan nilai $3 \times 2 = 6$

Aktivitas kerja: Loading/unloading

Hazard : Petugas terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat

Likelihood : Pada kegiatan *loading/unloading* bahaya ini diperkirakan sering terjadi/dalam banyak keadaan - lebih mungkin terjadi daripada tidak.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *loading/unloading* terpapar iklim kerja panas baik dari sinar matahari maupun dari mesin pesawat termasuk dalam kategori medium dengan nilai 5 x 1:

Aktivitas kerja: Aircraft cleaning

Hazard : Petugas terpapar virus atau bakteri pada tahap pembersihan pesawat

Likelihood : Pada kegiatan cleaning pesawat bahaya ini kemungkinan tidak diharapkan terjadi, tetapi ada potensi tidak mungkin terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *aircraft cleaning* terpapar virus atau bakteri pada tahap pembersihan pesawat termasuk dalam kategori medium dengan nilai 2 x 3: 6

Aktivitas kerja: Chocks

Hazard : Petugas mengalami *low back pain* saat memasang chocks

Likelihood : Pada kegiatan cleaning pesawat bahaya ini kemungkinan tidak diharapkan terjadi, tetapi ada potensi tidak mungkin terjadi.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan P3K, penanganan dilakukan tanpa bantuan pihak luar, kerugian materi sedang, memerlukan istirahat ≤ 3 hari.

Consequences Likelihood	Negligible (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Extrime (5)
Rare (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
Unlikely (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
Possible (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
Likely (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
Almost Certain (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *chocks* mengalami *low back pain* saat memasang chocks termasuk dalam kategori low dengan nilai $2 \times 2: 4$

Aktivitas kerja: Kereta angkut (*Baggage carts*)

Hazard : Petugas menabrak peralatan GSE

Likelihood : Pada kegiatan mengoperasikan *Baggage carts* bahaya ini kemungkinan hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

Consequences Likelihood	Negligible (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Extrime (5)
Rare (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
Unlikely (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
Possible (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
Likely (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
Almost Certain (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas kereta angkut (*Baggage carts*) menabrak peralatan GSE termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3: 3

Aktivitas kerja: *Trolli/Dolly*

Hazard : Petugas menabrak peralatan GSE

Likelihood : Pada kegiatan ini kemungkinan bahaya ini hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *trolli/dolly* menabrak peralatan GSE termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3: 3

Aktivitas kerja: *Fuel Truck*

Hazard : Petugas kurang fokus saat mengoperasikan kendaraan sehingga menyebabkan tabrakan dengan peralatan GSE

Likelihood : Pada kegiatan mengoperasikan *fuel truck* kemungkinan bahaya ini hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *fuel truck* menabrak peralatan GSE termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3: 3

Aktivitas kerja: *Ground Power Unit*

Hazard : Korsleting listrik saat menyuplai tenaga listrik

Likelihood : Pada kegiatan menyuplai tenaga listrik kemungkinan bahaya ini hanya akan terjadi dalam keadaan luar biasa.

Consequence : Keparahan atau konsekuensi dari bahaya ini memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.

<i>Consequences</i> <i>Likelihood</i>	<i>Negligible</i> (1)	<i>Minor</i> (2)	<i>Moderate</i> (3)	<i>Major</i> (4)	<i>Extrime</i> (5)
<i>Rare</i> (1)	Low (1x1)	Low (1x2)	Low (1x3)	Low (1x4)	Medium (5x1)
<i>Unlikely</i> (2)	Low (2x1)	Low (2x2)	Medium (2x3)	Medium (2x4)	High (2x5)
<i>Possible</i> (3)	Low (3x1)	Medium (3x2)	Medium (3x3)	High (3x4)	High (3x5)
<i>Likely</i> (4)	Low (4x1)	Medium (4x2)	High (4x3)	High (4x4)	Very High (4x5)
<i>Almost Certain</i> (5)	Medium (5x1)	High (5x2)	High (5x3)	Very High (5x4)	Very High (5x5)

Sumber: AS/NZS 4360:2004

Petugas *ground power unit* mengalami korsleting listrik saat menyuplai tenaga listrik termasuk dalam kategori low dengan nilai 1 x 3: 3

Lampiran 7

Perhitungan Kebisingan

Pengukuran kebisingan dilakukan di area apron atau area parkir pesawat. Alat yang digunakan pada saat pengukuran kebisingan yaitu Sound Level Meter. Alat ini mengukur kebisingan antara 30 – 130 dBA dengan frekuensi 20 – 20.000 Hz

Perhitungan L_{eq} setiap 1 menit, dengan rumus:

$$L_{eq}(1 \text{ menit}) = 10 \log \frac{1}{60} [(10^{0,1 L_1}) + (10^{0,1 L_2}) + \dots + (10^{0,1 L_{12}})5] dB(A)$$

Setelah mendapat L_{eq} setiap menit, dari menit ke 1 (L_I) sampai menit ke 10 (L_X). Lalu, dilanjutkan dengan menghitung L_{eq} 10 menit, dengan rumus

$$L_{eq}(10 \text{ menit}) = 10 \log \frac{1}{10} [(10^{0,1 L_I}) + (10^{0,1 L_{II}}) + \dots + (10^{0,1 L_X})1] dB(A)$$

Pengukuran 27 maret 2023 13.27 WIB pesawat landing sampai mesin mati (pengukuran selama 2 menit)

Waktu per 5 detik	Waktu pengukuran	
	Menit 1	Menit 2
5	89,8	99,6
10	77,4	100,0
15	76,1	100,2
20	76,5	99,9
25	76,1	99,2
30	80,9	95,7
35	86,7	92,4
40	93,6	89,1
45	93,2	86,6
50	99,6	87,0
55	98,2	86,2
60	100,0	86,8
Hasil	Leq1: 87,24 dbA	Leq 2: 90,08 dBA
	89,5 dBA	

Lampiran 7

Kuisisioner petugas apron

FORMULIR CHECKLIST KEMUNGKINAN KEJADIAN (LIKELIHOOD)**JENIS BAHAYA K3 YANG DIHADAPI PETUGAS APRON**

NO	PERNYATAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Saya pernah mengalami gangguan pendengaran akibat kebisingan di tempat kerja		
2.	Saya pernah mengalami kecelakaan kerja di tempat kerja, akibat benturan pada tubuh oleh benda keras dari alat/bahan kerja yang mengakibatkan saya cidera.		
3.	Saya pernah terpeleset saat hendak melakukan pekerjaan di tempat kerja		
4.	Saya pernah terjatuh, yang mengakibatkan saya cidera saat melakukan pekerjaan		
5.	Saya pernah mengalami cidera yang disebabkan oleh prosedur kerja (urutan kerja) sewaktu melakukan perbaikan dan penggunaan alat		
6.	Salah satu anggota tubuh saya pernah mengalami kecelakaan kerja ditempat kerja, akibat terjepit oleh alat/bahan kerja dan mengakibatkan cidera.		
7.	Saya pernah tertimpa benda, yang mengakibatkan saya cidera saat melakukan pekerjaan		
8.	Anggota tubuh saya pernah terkena larutan atau terkena percikan zat kimia		
9.	Saya pernah mengalami kecelakaan kerja ditempat kerja, dan mengakibatkan saya cidera akibat terganggunya konsentrasi dari getaran		
10.	Saya pernah terkena arus listrik, yang mengakibatkan saya cidera saat melakukan pekerjaan		

FORMULIR CHECKLIST KEPARAHAN (CONSEQUENCY)
JENIS BAHAYA K3 YANG DIHADAPI PETUGAS APRON

Keterangan:

Level	Deskripsi	Definisi
1	<i>Negligible</i>	Tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.
2	<i>Minor</i>	Memerlukan perawatan P3K, penanganan dilakukan tanpa bantuan pihak luar, kerugian materi sedang, memerlukan istirahat ≤ 3 hari.
3	<i>Moderate</i>	Memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.
4	<i>Major</i>	Cidera yang mengakibatkan cacat/hilang fungsi tubuh secara total, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama > 14 hari, kesalahan penanganan pasien dengan efek jangka panjang.
5	<i>Extrime</i>	Menyebabkan kematian, kerugian materi sangat besar

No.	Pernyataan	Level Consequency				
		1	2	3	4	5
1.	Saya pernah mengalami gangguan pendengaran akibat kebisingan di tempat kerja					
2.	Saya pernah mengalami kecelakaan kerja di tempat kerja, akibat benturan pada tubuh oleh benda keras dari alat/bahan kerja yang mengakibatkan saya cedera.					
3.	Saya pernah terpeleset saat hendak melakukan pekerjaan di tempat kerja					
4.	Saya pernah terjatuh, yang mengakibatkan					

	saya cidera saat melakukan pekerjaan					
5.	Saya pernah mengalami cidera yang disebabkan oleh prosedur kerja (urutan kerja) sewaktu melakukan perbaikan dan penggunaan alat					
6.	Salah satu anggota tubuh saya pernah mengalami kecelakaan kerja ditempat kerja, akibat terjepit oleh alat/bahan kerja dan mengakibatkan cidera.					
7.	Saya pernah tertimpa benda, yang mengakibatkan saya cidera saat melakukan pekerjaan					
8.	Anggota tubuh saya pernah terkena larutan atau terkena percikan zat kimia					
9.	Saya pernah mengalami kecelakaan kerja ditempat kerja, dan mengakibatkan saya cidera akibat terganggunya konsentrasi dari getaran					
10.	Saya pernah terkena arus listrik, yang mengakibatkan saya cidera saat melakukan pekerjaan					

Lampiran 8

Kuisisioner petugas PKP-PK

FORMULIR CHECKLIST KEMUNGKINAN KEJADIAN (LIKELIHOOD)

JENIS BAHAYA K3 YANG DIHADAPI PETUGAS PKP-PK

No	Uraian	Bahaya	Pernah	Tidak Pernah
1	Persiapan Keberangkatan	Jatuh maupun terpeleset pada saat mendapatkan panggilan darurat		
		Bertabrakan dengan petugas lain		
		Terpeleset saat naik ke atas mobil damkar akibat terburu-buru		
2	Berangkat ke lokasi	Jatuh dari mobil karena kecepatan tinggi dan petugas duduk di tangki		
		Kecelakaan lalu lintas		
3	Penyiapan alat di lokasi kebakaran	Terbelit selang air ketika mempersiapkan selang dari pompa ke lokasi Kebakaraan		
4	Proses Pemadaman	Suhu udara yang panas di lokasi kebakaran yang bisa mencapai 100°C		
		Terseret selang air yang memiliki tekanan tinggi yang tersambung dengan pompa air		
		Tersengat aliran listrik		
		Menghisap asap kebakaran yang mengandung zat-zat berbahaya antara lain Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO ₂), Asam Sianida (HCN), Akrolin, Asam klorida(HCl)		
		Mata perih terkena asap dan debu		

		Terkena reruntuhan		
		Terjatuh atau terpeleset karena genangan air atau lokasi licin		
		Terbakar		
		Ledakan bahan kimia (gas beracun)		
		Terkena benda tajam seperti kaca, besi, dan serpihan benda-benda Lainnya		
		Backdraft (ledakan yang dihasilkan dari penyalan serentak ketika suhu panas maksimal dan kurangnya asupan O ₂ ketika mendapatkan O ₂ terjadilah ledakan Serentak)		
		Kehabisan air dalam tangki mobil damkar		
5	Kembali ke markas	Terjatuh dari mobil karena kelelahan dan tingkat konsentrasi yang Rendah		
		Kelelahan akibat proses pemadaman yang lama		

Sumber : Jayati (2020)

FORMULIR CHECKLIST KEPARAHAN (CONSEQUENCY)
JENIS BAHAYA K3 YANG DIHADAPI PKP-PK

Keterangan:

Level	Deskripsi	Definisi
1	<i>Negligible</i>	Tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil, tidak memerlukan istirahat.
2	<i>Minor</i>	Memerlukan perawatan P3K, penanganan dilakukan tanpa bantuan pihak luar, kerugian materi sedang, memerlukan istirahat ≤ 3 hari.
3	<i>Moderate</i>	Memerlukan perawatan medis, penanganan membutuhkan bantuan pihak luar, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama 4-14 hari.
4	<i>Major</i>	Cidera yang mengakibatkan cacat/hilang fungsi tubuh secara total, kerugian materi besar, memerlukan istirahat selama > 14 hari, kesalahan penanganan pasien dengan efek jangka panjang.
5	<i>Extrime</i>	Menyebabkan kematian, kerugian materi sangat besar

NO	URAIAN	BAHAYA	LEVEL CONSEQUENCY				
I	Persiapan Keberangkatan	Jatuh maupun terpeleset pada saat mendapatkan panggilan darurat	1	2	3	4	5
		Bertabrakan dengan petugas lain	1	2	3	4	5
		Terpeleset saat naik ke atas mobil damkar akibat terburu-buru	1	2	3	4	5
II	Berangkat ke lokasi	Jatuh dari mobil karena kecepatan tinggi dan petugas duduk di tangki	1	2	3	4	5
		Kecelakaan lalu lintas	1	2	3	4	5
III	Penyiapan alat di lokasi kebakaran	Terbelit selang air ketika mempersiapkan selang dari pompa ke lokasi Kebakaraan	1	2	3	4	5

IV	Proses Pemadaman	Suhu udara yang panas di lokasi kebakaran yang bisa mencapai 100°C	1	2	3	4	5
		Terseret selang air yang memiliki tekanan tinggi yang tersambung dengan pompa air	1	2	3	4	5
		Tersengat aliran listrik	1	2	3	4	5
		Menghisap asap kebakaran yang mengandung zat-zat berbahaya antara lain Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO ₂), Asam Sianida (HCN), Akrolin, Asam klorida(HCl)	1	2	3	4	5
		Mata perih terkena asap dan debu	1	2	3	4	5
		Terkena reruntuhan	1	2	3	4	5
		Terjatuh atau terpeleset karena genangan air atau lokasi licin	1	2	3	4	5
		Terbakar	1	2	3	4	5
		Ledakan bahan kimia (gas beracun)	1	2	3	4	5
		Terkena benda tajam seperti kaca, besi, dan serpihan benda-benda Lainnya	1	2	3	4	5
		Back draf (ledakan yang dihasilkan dari penyalan serentak ketika suhu panas maksimal dan kurangnya asupan O ₂ ketika mendapatkan O ₂ terjadilah ledakan Serentak	1	2	3	4	5
		Kehabisan air dalam tangki mobil damkar	1	2	3	4	5

V	Kembali ke markas	Terjatuh dari mobil karena kelelahan dan tingkat konsentrasi yang Rendah	1	2	3	4	5
		Kelelahan akibat proses pemadaman yang lama	1	2	3	4	5