

TUGAS AKHIR FERDY

by Turnitin

Submission date: 30-Jul-2024 06:29AM (UTC+0100)

Submission ID: 237979550

File name: 2dZKXQJMtEHJQW0Ucyol.pdf (855.42K)

Word count: 8260

Character count: 51396

ABSTRAK

ANALISA TINGKAT PEMAHAMAN PETUGAS *TENANT* TERKAIT PENGGUNAAN APAR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LAYANAN KESELAMATAN DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL I GUSTI NGURAH RAI BALI

OLEH :

MUHAMMAD FERDY ROMADHAN
NIT: 55232110017

PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG Juli 2024

Dalam situasi darurat kebakaran di tempat kerja, salah satu jenis sistem pencegahan kebakaran aktif yang sering digunakan adalah alat pemadam api yang bisa dibawa secara *portable* dan bisa di operasikan oleh satu orang (APAR). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa memahami petugas tenant terkait penggunaan APAR dalam upaya meningkatkan layanan keselamatan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Penelitian ini menggunakan metode campuran, yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode pengambilan sampel acak sederhana, atau *simple random sampling*, digunakan untuk mengumpulkan sampel penelitian. Petugas tenant digunakan sebagai responden. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada petugas. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, penelitian terdahulu serta wawancara. Hasil penelitian menunjukkan dari 13 pernyataan didapatkan presentase diatas 80% masuk dalam kategori sangat baik, dan setelah dijumlahkan didapatkan nilai indeks rata-rata sebesar 86,26%. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi saat ini tingkat pemahaman tenant terkait penggunaan APAR dalam kategori sangat baik. Akan tetapi masih terdapat 13,74% sekitar 13 orang tenant yang masih belum memiliki pemahaman yang baik tentang APAR. Pihak ARFF sudah melakukan berbagai tindakan preventif sekaligus penambahan wawasan kepada pihak *tenant* melalui pengecekan rutin 1 bulan sekali dan pelatihan.

Kata Kunci: Pemahaman Petugas *Tenant*, Penggunaan APAR, Layanan Keselamatan.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE LEVEL UNDERSTANDING OF TENANT OFFICERS REGARDING THE USE OF APAR AS AN EFFORT TO IMPROVE SAFETY SERVICES AT I GUSTI NGURAH RAI BALI INTERNATIONAL AIRPORT

BY :

**MUHAMMAD FERDY ROMADHAN
NIT: 55232110017**

**AVIATION RESCUE AND FIREFIGHTING STUDY
PROGRAM DIPLOMA THREE
PALEMBANG AVIATION POLYTECHNIC
Juli 2024**

In a fire emergency situation in the workplace, one type of active fire prevention system that is often used is a portable fire extinguisher that can be operated by one person (APAR). The purpose of this study was to determine how much tenant officers understand the use of APAR in an effort to improve safety services at I Gusti Ngurah Rai International Airport, Bali. This study used a mixed method, which combines quantitative and qualitative methods. The simple random sampling method was used to collect research samples. Tenant officers were used as respondents. Qualitative data were obtained through observation, previous research and interviews. The results of the study showed that from 13 statements, a percentage of more than 80% was in the very good category, and after being added up, an average index value of 86.26% was obtained. This shows that the current level of tenant understanding regarding the use of APAR is in the very good category. However, there are still 13.74% or around 13 tenants who still do not have a good understanding of APAR. ARFF has taken various preventive measures as well as increasing insight to tenants through routine checks once a month and training.

Keywords: Understanding of Tenant Officers, Use of APAR, Safety Services

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penerbangan di Indonesia selalu mengalami perkembangan dari masa ke masa baik itu dari segi teknologi serta dari infrastruktur yang ada. Pertumbuhan pada bagian sektor transportasi udara mencerminkan pertumbuhan ekonomi secara langsung sehingga transportasi udara memiliki peranan yang penting dan juga strategis, baik secara mikro dan juga makro. Perkembangan itu bisa dilihat dari komponen penyedia jasa layanan penerbangan, yaitu Bandar Udara.

Pertumbuhan penumpang terus mengalami kenaikan yang sangat signifikan, sehingga sebagai wujud memberikan pelayanan terhadap penumpang atau wisatawan, bandar udara memberikan customer experience baik dari look & feel maupun pertokoan / tenant. Hal ini juga harus diseimbangkan dengan keselamatan bagi pengguna jasa bandara juga perlu ditingkatkan. Kebakaran maupun keadaan darurat dapat terjadi kapan saja, maka kita perlu melakukan tindakan preventif terhadap mitra usaha khususnya petugas *tenant* dikarenakan lokasi mitra usaha terdapat di terminal dan bersinggungan langsung dengan pengguna jasa.

Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai termasuk Bandar Udara yang memiliki cukup banyak *tenant* dengan kategori yang berbeda-beda, oleh sebab itu jumlah APAR mitra usaha yang terdapat disini (*tenant* dan mitra perkantoran) di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai sebanyak 392 unit. APAR atau yang biasa disebut dengan alat pemadam api ringan adalah alat yang dibuat secara khusus dan modern yang digunakan untuk pemadaman pertama jika terjadi kebakaran ringan hingga sedang, sistem kerja alat ini dirancang untuk dapat dibawa dan dioperasikan oleh satu orang. Oleh karena itu, selain menyediakan perangkat alat pemadam kebakaran yang memadai, juga dibutuhkan suatu program untuk dapat mendukung tindakan antisipatif atau preventif. Sehingga dapat meminimalisir kerugian serta kerusakan jika terjadi suatu keadaan darurat seperti kebakaran di area terminal bandara.

Bersumber pada ⁵Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: PR 30 Tahun 2022 tentang standar teknis dan operasi peraturan keselamatan penerbangan

sipil Bab VIII, bagian 139, pelayanan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran (PKP-PK): a. poin 8.2c menyebutkan setiap instansi atau konsesiner wajib untuk melatih karyawannya dalam mempergunakan alat pemadam kebakaran yang tersedia dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). Hal ini menjadi dasar bahwa sebaiknya pelatihan penggunaan APAR untuk mitra usaha menjadi hal yang wajib.

Berdasarkan pengamatan dan observasi pada saat melakukan pemeriksaan dan pengecekan terhadap unit APAR yang baru, tim dari ARFF (*Aircraft Rescue and Fire Fighting*) selalu menanyakan terlebih dahulu terhadap petugas *tenant* apakah sudah mengetahui atau belum tentang cara pengoperasi APAR sebelum diserahkan kepada pihak *tenant*. Hasil observasi menunjukkan bahwa *tenant* tahu cara menggunakan APAR, tetapi beberapa belum tahu cara menggunakannya dengan benar.

Artinya dari kondisi tersebut, tidak semua *tenant* paham terkait penggunaan APAR dan diharapkan setelah mengetahui hasil dari penelitian ini, unit PKP-PK dapat memberikan program yang mendukung tindakan antisipatif atau preventif jika terjadi suatu kebakaran di area petugas *tenant* itu bekerja, sehingga kondisi yang diharapkan semua *tenant* mengetahui dan mengerti bagaimana cara penggunaan APAR serta bagaimana tindakan pencegahan kebakaran tersebut. Sebab pencegahan kebakaran dapat diatasi mulai dari *tenant* itu sendiri jika mengetahui prosedur serta penggunaan APAR yang baik dan benar. Sehingga bisa meminimalisir kerugian dan kerusakan yang terjadi.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil judul penelitian berupa analisa tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR sebagai usaha dalam peningkatan layanan keselamatan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Maka dari itu penulis melakukan suatu analisa tentang bagaimana tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR dalam menghadapi suatu kejadian kebakaran yang berada di area kerja.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang sebelumnya, maka penulis mengambil permasalahan yaitu tentang seperti apa tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR?

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan dari penelitian ini dapat lebih terfokus penulis mengidentifikasi permasalahan berdasarkan latar belakang diatas dengan membatasi permasalahan pada pengukuran tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR sebagai upaya peningkatkan layanan keselamatan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Penulis memfokuskan pada aspek pengetahuan petugas *tenant* terkait penggunaan APAR.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR sebagai upaya peningkatan layanan keselamatan

E. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

Bagi Lembaga

Dapat menjadi referensi serta inovasi dan penemuan baru yang dapat dijadikan acuan terhadap penelitian yang akan datang.

Bagi Perusahaan

Dapat menjadi bahan pertimbangan dan rekomendasi kepada pihak Bandar Udara dalam peningkatan pemahaman petugas *tenant* terkait APAR. Dengan mengetahui tingkat pemahaman petugas *tenant* unit PKP-PK dapat menentukan langkah selanjutnya guna meningkatkan pelayanan keselamatan seperti melakukan sosialisasi serta pelatihan penggunaan APAR kepada *tenant*.

Bagi Pribadi

Sebagai pengembangan dan peningkatan pengetahuan serta keterampilan peneliti dalam bidang studi PKP-PK, mampu menganalisa suatu kondisi permasalahan yang ada di lapangan. serta memberikan solusi guna mengatasi permasalahan tersebut.

F. Sistematika Penulisan

Dalam tugas akhir ini, sistematika penelitian telah dirancang untuk memfasilitasi dalam menyusun serta melihat masalah yang sedang terjadi. Penelitian ini mencakup beberapa susunan bab yang berbeda antara lain seperti :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bagian ini penulis membahas Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian dalam bab ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Sesuai dengan aturan dan dokumen penerbangan, bab ini berisi kerangka pemikiran penulis berdasarkan masalah pada penelitian ini akan disesuaikan dengan kajian dari teori yang mendukung.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini, berisikan penjelasan mengenai metode dari penelitian yang akan digunakan dapat berupa kualitatif, meliputi observasi, kuesioner dan pengumpulan data kepada pihak-pihak terkait.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisikan hasil dari metodologi penelitian penulis menampilkan serta menjabarkan hasil yang di dapat melalui pengumpulan data yang telah dilakukan dalam bentuk pembahasan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan inti sari dari semua yang didapat berdasarkan hasil dari pembahasan menjadi sebuah kesimpulan menyeluruh dari penelitian yang telah dilakukan penulis. Serta saran yang berguna baik bagi tempat yang dijadikan sebagai penelitian maupun berupa perbaikan jika ditemukan ketidaksesuaian pada penelitian yang telah dilakukan ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

2.1 Analisa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian analisa adalah menyelidiki terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya, baik itu sebab, akibat, dan sebagainya. Analisa berarti menyelidiki sebuah peristiwa untuk mengetahui sebabnya dan bagaimana hal itu terjadi. Menganalisis berarti menyelidiki dengan memberikan penjelasan tentang setiap aspeknya. Analisa menghasilkan kesimpulan yang akan digunakan sebagai dasar untuk keputusan tindakan berikutnya (Nofierni, 2018). Analisa memiliki tujuan utama yaitu untuk mendapatkan informasi dengan akurat serta relevan sehingga dapat membuat suatu keputusan yang tepat. Dengan melakukan analisis, kita juga dapat memahami kompleksitas suatu masalah dan menemukan solusi yang efektif.

2.2 Pengertian APAR

APAR biasa disebut dengan alat pemadam api ringan termasuk kedalam jenis alat pemadam yang dapat dibawa dengan mudah (*Portable Fire Extinguisher*). APAR adalah alat pemadam kebakaran yang dirancang secara khusus dan modern dengan sistem kerjanya, dapat dibawa serta dapat dioperasikan oleh satu orang (Ramli, 2010). APAR adalah salah satu jenis sistem pencegahan kebakaran aktif yang digunakan dalam situasi darurat kebakaran di tempat kerja. (Soulisa & Muhammad, 2021)



Gambar II.1 Alat Pemadam Api Ringan

(Sumber: <https://www.satriasafety.com/wp-content/uploads/2019/09/APAR-4.png>)

2.3 Fungsi APAR

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) memainkan peran krusial dalam tahap awal memadamkan api serta mencegah kebakaran kecil berkembang menjadi besar. Berikut merupakan beberapa fungsinya :

1. Memadamkan Api pada Tahap Awal:

APAR dibuat untuk digunakan pada tahap awal kebakaran, ketika api masih kecil dan dapat dikendalikan dengan cepat. Penanganan segera pada tahap awal ini dapat mencegah api berkembang dan mencegah kerusakan yang lebih besar.

2. Mencegah Kebakaran Berkembang Menjadi Besar

Dengan menggunakan APAR pada tahap awal kebakaran, potensi untuk kebakaran berkembang menjadi besar dapat diminimalkan. Media pemadam yang efektif dalam APAR dapat secara efisien menghentikan perambatan api, mengurangi risiko kerusakan dan bahaya yang lebih besar.

3. Memberikan Waktu untuk Evakuasi

Penggunaan APAR yang tepat dapat mempercepat evakuasi yang aman. Memadamkan api secepat mungkin untuk mengurangi kemungkinan terjebak di dalam bangunan atau area yang terkena kebakaran.

4. Mengurangi Potensi Kerugian Materi Serta Properti

APAR membantu mengurangi kerugian materi dan properti dengan menghentikan kebakaran pada tahap awal.

5. Meningkatkan Kesadaran Keselamatan

Kehadiran APAR di lokasi strategis dan pelatihan yang tepat dalam penggunaan APAR dapat meningkatkan kesadaran keselamatan di kalangan penduduk atau karyawan.

2.4 Jenis-Jenis APAR

APAR dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan media pemadam yang digunakan dan kelas kebakaran yang digunakan. Di bawah ini adalah beberapa jenis APAR yang biasa digunakan.

APAR Air (*Water*)

Jenis APAR ini dapat digunakan untuk memadamkan kebakaran kelas A, seperti

kayu dan kertas, tetapi ³ tidak boleh digunakan untuk kebakaran kelas C karena dapat menyebabkan masalah elektrik. Extinguisher air bertekanan, yang dimasukkan langsung ke dalam tabung, mengeluarkan bahan pemadam ini dengan tekanan.



³ **Gambar II.2** Alat Pemadam Api Ringan Jenis Air

(Sumber: teklabkelompok5.blogspot.co.id/2014/09/jenis-jenis-fungsi-dan-cara-menggunakan.html)

APAR Busa (*Foam*)

APAR jenis foam/busa efektif dalam menangani api kelas B (premium, korosine, solar, avtur, dll) jangan menggunakan alat ini untuk memadamkan api yang masih ada aliran listrik (kebakaran kelas C). Untuk mengeluarkan bahan pemadam ini, tabung pemadam tekanan yang disimpan dimasukkan langsung ke dalam tabung. APAR foam bekerja dengan melapisi objek yang terbakar atau sumber api dengan busa. Ini memungkinkan jalur oksigen tertutup dan api dapat padam dengan cepat.



³ **Gambar II.3** Alat Pemadam Api Ringan Jenis Foam

(Sumber: <https://richsafety.id/product/apar-foam/>)

APAR DCP (*Dry Chemical Powder*)/Serbuk Kimia Kering

APAR jenis *Dry Powder/Dry Chemical Powder* digunakan dalam pemadaman api kelas A, B, C. Jenis apar ini mempunyai sifat pemadaman yang cepat, akan tetapi bila kebakaran terlalu panas api akan timbul kembali (flash back). Jenis pemadam kebakaran bertekanan, yang dimasukkan langsung ke dalam tabung, menggunakan tekanan untuk mengeluarkan bahan pemadam ini. Cara kerjanya mirip dengan foam APAR karena media yang keluar menutupi jalur oksigen, sehingga api tidak menjalar dan padam dengan cepat. APAR powder memiliki karakteristik tertentu.



Gambar II.4 Alat Pemadam Api Ringan Jenis DCP

(Sumber: <https://cf.shopee.co.id/file/7f527eb68fb781e02d7ace6e1736705b>)

APAR Jenis Carbon Dioxida (CO₂)

APAR CO₂ ini memiliki tabung yang mengandung gas karbon dioxida (CO₂). Saat digunakan, alat ini akan mengeluarkan bahan pemadam berupa salju yang dingin, yang berfungsi untuk memadamkan dengan menurunkan suhu pembakaran hingga di bawah titik nyala. Karena bahan gas, digunakan pada proses pemadaman klasifikasi kelas B dan C. Pemadam CO₂ tidak merusak, dan efektif serta bersih digunakan dalam ruangan tertutup/In Door. Tabung ini memiliki struktur yang sangat kuat dan berat karena pada bagian selang dibuat panjang serta nozzle dibuat seperti corong.



Gambar II.5 Alat Pemadam Api Ringan Jenis Co2

(Sumber: <https://www.bing.com/images/search?q=Apar+Jenis+CO2&FORM=IRTR>)

APAR Jenis Replacement Halon (AF 11)

Halon adalah singkatan hidrokarbon halogenated atau halokarbon yang mengandung bahan pemadam yang sangat berbahaya seperti karbon fluorin, chlorine, dan bromine yang menguap dan tidak meninggalkan bekas pada apa pun yang terbakar. Halon merusak lapisan ozone, jadi tidak lagi digunakan. Jenis APAR ini seperti bahan pembersih, memiliki kemampuan untuk menjinakkan kebakaran kelas A, B, dan C.



Gambar II.6 Alat Pemadam Api Ringan Jenis Halon

(Sumber: <https://starvvo.com/images/2023/03/11/af11-1kg.png>)

APAR Clean Agent

APAR, juga dikenal sebagai pemadam kebakaran tanpa halon, menggunakan media gas Av141b sebagai pengganti halon. Selain itu, senyawa nitrogen berfungsi sebagai pendorong, seperti halnya APAR foam. Tabung APAR dapat digunakan untuk ketiga jenis kebakaran (A, B, dan C), dan tabung ini ideal untuk penggunaan di dalam ruangan. APAR bekerja dengan baik dan tidak beracun

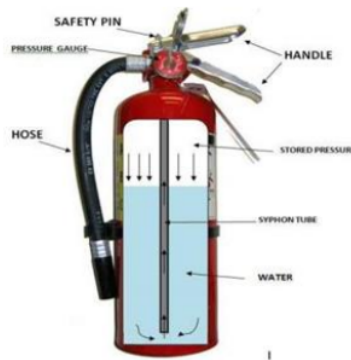
karena memadamkan api dengan sangat bersih tanpa meninggalkan sisa bahan kimia atau debu.



Gambar II.7 Alat Pemadam Api Ringan Jenis Clean Agent

(Sumber: <https://aparmurahkeren.blogspot.com/2019/07/apar-eco-liquid.html>)

2.5 Bagian-Bagian APAR Dan Cara Penggunaannya



Gambar II.8 Bagian-bagian Alat Pemadam Api Ringan

(Sumber: <https://www.pemadamapi.id/cara-mengetahui-jenis-apar/>)

Pada umumnya, prosedur penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) terdiri dari beberapa langkah dasar seperti:

1. Tarik Pin Pengaman. Pin ini memastikan bahwa APAR tidak secara tidak sengaja disemprotkan.
2. Arahkan Nozzle ke Pangkal Api. Untuk mendapatkan hasil pemadaman terbaik, pastikan nozzle diarahkan secara efektif ke area yang terbakar.

3. Tekan Tuas untuk Memadamkan Api. Tekan tuas ini untuk melepaskan media pemadam api ke arah api. Pastikan Anda berada pada jarak aman dari sumber api dan menghindari angin agar media pemadam api dapat mencapai target dengan baik.

4. Sapukan nozzle dari kiri ke kanan dan bawah ke atas. Dilakukan untuk meratakan pemadaman dan memastikan media pemadam menutupi seluruh area yang terbakar (Pramudyastuti, 2024).

2.6 Cara Perawatan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

1. Pemeriksaan APAR dengan waktu yang ditentukan berkala. Lakukan pemeriksaan APAR secara rutin setidaknya sebulan sekali. Periksa kondisi fisik APAR untuk tanda-tanda korosi, kerusakan, atau keausan. Periksa segel cartridge dibagian leher tabung untuk memastikan isi bahannya masih utuh, lalu kembalikan ke posisi awal.
2. Periksa Pressure Gauge. Tabung untuk memastikan bahwa tekanan APAR berada di batas yang disarankan. Ini biasanya ditunjukkan pada titik indikator berwarna hijau atau merah. Oleh karena itu, jika jarum berada pada indikator merah atau merah, itu berarti ada kebocoran tabung.
3. Pastikan tabung APAR tetap bersih. Bersihkan tabung agar tidak berdebu, dan mencegah dari korosi. Caranya adalah gosok menggunakan kain basah ke dalam tabung hingga tidak ada debu lagi, lalu gosok dengan kain kering lagi.
4. Pastikan Agar APAR Tidak Beku Bolak-balik tabung untuk mencegah cairan di dalamnya membeku. Untuk melakukan ini, bagian atas tabung dipegang dengan satu tangan dan bagian bawahnya dipegang menggunakan tangan lainnya. Bagian atas tabung dibalik ke bawah dan sebaliknya dibolak ke atas.
5. Periksa Kembali APAR. Yakinkan bahwa bracket berada dalam posisi yang kuat dan melekat dengan dinding. Ini berlaku untuk tabung model Portable Standard, baik dengan tekanan penyimpanan maupun cartridge.
6. Catat / Dokumentasikan Data Hasil Perawatan APAR. Perawatan bulanan dan tahunan harus dibuatkan checklist agar dapat melihat hasil pengecekan kondisi tabung sebagai bahan laporan dan evaluasi. (Anwar, 2015).

2.7 Penyediaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/100/XI/1985 Tentang Peraturan Dan Tata Tertib Bandar Udara Pasal 75 menyatakan bahwa instansi atau perusahaan yang menempati bangunan atau ruangan di Bandar Udara harus menyediakan perangkat pemadam kebakaran yang dapat dipergunakan dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Peraturan ini menetapkan bahwa seluruh mitra usaha harus menyediakan APAR di area kerjanya. PT Angkasa Pura dalam penyediaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) menggunakan anggaran eksploitasi pada mata anggaran *Airport Rescue & Fire Fighting*. Sedangkan untuk penyediaan yang terdapat di mitra / pertokoan di Bandara disediakan langsung oleh mitra usaha sendiri.

2.8 Pelatihan Penggunaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Pada ⁵ Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : PR 30 Tahun 2022 tentang standar teknis dan operasi peraturan keselamatan penerbangan sipil bagian 139 pelayanan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran (PKP-PK) Bab VIII : a. poin 8.2c menyebutkan ⁶ setiap instansi atau konsesionaler wajib melatih karyawannya dalam mempergunakan alat pemadam kebakaran yang tersedia dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). b. poin ⁶ 8.3d instansi atau konsesionaler yang tidak mempunyai tenaga pelatih dapat mengajukan permohonan tenaga pelatih kepada Penyelenggaran Bandar Udara. Hal ini menjadi dasar bahwa sebaiknya pelatihan penggunaan APAR untuk mitra usaha menjadi hal yang wajib.

Mitra usaha diperkenankan untuk melakukan pelatihan secara mandiri atau menggunakan jasa yang telah disediakan bandar udara dengan biaya yang telah ditentukan. Pelatihan penggunaan APAR saat ini dilakukan rutin oleh ARFF sekali dalam setahun untuk pegawai. Pelatihan penggunaan APAR untuk mitra usaha bersifat sukarela untuk saat ini. Namun saat ini tidak dapat mengetahui apakah seluruh personil mitra usaha telah mendapatkan pelatihan penggunaan APAR.

2.9 Penempatan APAR

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 04/MEN/1980, Persyaratan pemasangan APAR adalah sebagai berikut: 1) Setiap satu atau kelompok alat pemadam api ringan harus ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat, mudah dicapai, dan mudah diambil. 2) Tanda pemasangan harus 125 cm tinggi dari lantai tepat di atas alat pemadam api ringan. 3) Alat pemadam api ringan harus ditempatkan dengan benar sesuai dengan jenis dan golongan kebakaran. 4) Jarak antara alat pemadam api ringan satu sama lain atau tidak melebihi 15 meter, kecuali ditempatkan di tempat lain oleh pengawas atau ahli keselamatan kerja. 5) Jangan letakkan atau tempatkan APAR di tempat dengan suhu di atas 49° Celcius. 6) Kecuali untuk CO2 dan tepung kering atau cair, APAR dilarang diletakkan lebih rendah daripada 1,2 meter dari permukaan lantai.



Gambar 2.9 Penempatan APAR

(Sumber: Standar Penempatan APAR Menurut Permenakertrans & NFPA (firecek.com))

2.10 Klasifikasi Kebakaran

Kelas A. Benda benda yang masuk kategori kelas A seperti karet, kertas, plastik. Penggunaan air dapat menurunkan suhunya sampai di bawah titik penyulutan, serbuk kering untuk mematikan proses pembakaran atau menggunakan halogen untuk memutuskan reaksi berantai kebakaran. Media pemadam yang cocok untuk kelas A adalah air.

Kelas B. Jenis pembakaran ini mencakup bahan cair yang dapat mudah terbakar seperti bahan bakar bensin, minyak tanah, dan bahan cairan lainnya. Penanganannya dilakukan dengan menggunakan busa sebagai media pemadam.

Kelas C. Kebakaran ini dapat terjadi karna listrik bertegangan diatasi dengan media pemadam seperti serbuk kimia kering, CO₂, dan Halon.

Kelas D. Kebakaran kelas D yaitu disebabkan oleh logam seperti uranium, titanium, lithium, potasium, dan magnesium. Media pemadam yang digunakan yaitu dengan pengelapisan permukaan logam yang terbakar dan mengisolasi dengan oksigen.

Kelas K. Kebakaran ini bersumber dari bahan dapur seperti mentega ataupun minyak goreng. Menghilangkan oksigen dan mencegah nyala api dengan menggunakan media pemadam seperti busa atau foam adalah cara yang paling efektif. (Mubarak et al., 2023)

2.11 Petugas *Tenant*

Tenant adalah seseorang atau entitas yang menyewa atau menempati sebuah unit atau properti yang dimiliki oleh pihak lain, yang dikenal sebagai pemilik properti atau *landlord*. Hubungan antara *tenant* dan *landlord* biasanya diatur oleh kontrak sewa atau perjanjian penyewaan. Dalam kontrak ini, berbagai ketentuan seperti durasi sewa, harga sewa, hak dan kewajiban masing-masing pihak, serta ketentuan lainnya akan dijelaskan secara rinci. (Alfrian, 2023).

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Dalam menunjang penelitian yang penulis bahas. Penulis melihat berbagai literatur dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan subjek penelitian saat ini. guna memperkuat masalah yang sedang dipaparkan. Syarat penelitian ilmiah dilarang adanya plagiatisme hasil karya ilmiah dari orang lain. Maka dari itu, sebagai cara penulis untuk memenuhi syarat dalam penelitian ini, penulis memerlukan eksplorasi penulisan karya ilmiah terdahulu yang relevan dengan penelitian yang penulis bahas. Hal ini bertujuan sebagai pendukung teori dan penguatan penelitian dalam menyusun konsep berpikir dalam penelitian. Berikut penelitian terdahulu yang peneliti jadikan pedoman antara lain:

NO	JUDUL	PERSAMAAN PENELITIAN	PERBEDAAN PENELITIAN
1	<p>1</p> <p>Gambaran Tingkat Pengetahuan Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) Studi Kasus Pada PT. Toa Galva Industries”(Husein, 2015)</p>	<p>Pengambilan data penelitian ini menggunakan alat bantu kuesioner. Pada metode penelitian yang digunakan sama dan proses pengolahan data serta instrumen pengambilan data dapat saya ketahui tentang bagaimana cara serta data-data apa saja yang perlu dimasukan dalam penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan tenant terhadap penggunaan APAR.</p>	<p>Pada penelitian ini hanya menggunakan pendekatan dengan metode kuantitatif. Pada penelitian saya menggunakan metode mix method, yaitu pendekatan dengan menggabungkan antara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karyawan PT. TOA GALVA INDUSTRIES kurang memahami APAR. Ini menunjukkan bahwa karyawan harus mendapatkan lebih banyak mendapatkan pelatihan APAR. Sedangkan hasil dalam penelitian saya menunjukkan petugas <i>tenant</i> telah memahami penggunaan APAR.</p>
2	<p>Sosialisasi Cara Penggunaan Apar (Alat Pemadam Api Ringan)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk</p>	<p>Penelitian ini membahas pentingnya edukasi dan pelatihan dalam penggunaan alat</p>

	Sebagai Bagian Dari Edukasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)".(Mubarak et al., 2023)	mengukur efektivitas sosialisasi dan pelatihan. Kuantitatif yaitu data dari kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan dianalisis secara statistik untuk melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Kualitatif dari data wawancara dianalisis untuk memahami persepsi peserta mengenai pelatihan dan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Penelitian ini juga memiliki kesamaan dalam proses pengambilan data serta metode yang digunakan, hal ini dapat membantu saya dalam menganalisis hasil dari penelitian yang telah saya buat.	pemadam api ringan (APAR) sebagai bagian dari program keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Sedangkan dalam penelitian saya membahas bagaimana tingkat pemahaman petugas <i>tenant</i> terkait dengan penggunaan APAR dengan cara melakukan pengukuran menggunakan data kuantitatif. Serta memberikan masukan berupa solusi untuk meningkatkan pengetahuan tentang APAR pada tenant.
3	Analisis Implementasi Sarana Alat Pemadam Api Ringan (APAR) Sebagai Sistem	Analisis kualitatif data diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berfungsi untuk mengidentifikasi pola, tema, dan temuan	Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas penggunaan APAR sebagai bagian dari sistem proteksi kebakaran aktif. Sedangkan

	<p>Proteksi Kebakaran Aktif Di Daerah Produksi Pt. x. 06". Oleh (Soulisa & Muhammad, 2021)</p>	<p>utama mengenai implementasi APAR. Persamaan pada penelitian ini terhadap penelitian saya yaitu dengan melihat bagaimana efektifitas dari suatu APAR jika di implementasikan dengan benar.</p>	<p>penelitian saya bertujuan untuk melihat tingkat pemahaman petugas tenant terkait penggunaan APAR sebagai peningkatan pelayanan keselamatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data mengenai implementasi APAR di daerah produksi PT. X. Penelitian saya menggunakan metode mix method</p>
4	<p>Analisis Penerapan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di PT. X Pekalongan".(Firdani & Ekawati, 2014)</p>	<p>Penelitian tersebut memiliki kesamaan yaitu dalam meningkatkan keselamatan kebakaran. Penelitian ini menggunakan wawancara dan observasional. Pengukuran dan observasi dilakukan untuk menilai penerapan alat pemadam api ringan (APAR). Persamaan atau hubungan penelitian ini terhadap penelitian saya</p>	<p>Penelitian tersebut bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana APAR diterapkan di perusahaan tersebut, serta efektivitasnya dalam meningkatkan keselamatan kebakaran. Sedangkan dalam penelitian saya bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman petugas tenant terkait penggunaan APAR sebagai upaya</p>

		<p>yaitu pada letak materi yang disajikan kurang lebih berhubungan sebab pada penelitian yang saya juga membahas tentang analisis dari penggunaan APAR tersebut mengetahui bagaimana cara penggunaannya, serta bagaimana perawatan dan pemeliharaan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dampak dari hasil penelitian ini guna meminimalisir resiko terjadi kebakaran dan mengetahui bagaimana tindakan pencegahan serta penanganannya kebakaran.</p>	<p>peningkatan layanan keselamatan. Pada penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif berbeda dengan penelitian saya yaitu menggunakan mix method yaitu menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil Penelitian tersebut menunjukkan adanya tidak kesesuaian terhadap hasil yang di inginkan sesuai dengan peraturan, sedangkan pada penelitian saya yang ingin dicapai telah sesuai dengan hasil yang ingin dicapai.</p>
5	<p>4</p> <p>Pengetahuan Mahasiswa Tentang Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) Berhubungan Dengan Sikap Dalam Penanggulangan</p>	<p>4</p> <p>Pada desain penelitian menggunakan korelasional dalam mencari hubungan pengetahuan mahasiswa terhadap penggunaan APAR dengan sikap dalam penanggulangan kebakaran. Penelitian ini menggunakan cross</p>	<p>4</p> <p>Pada data hasil yang paling dominan terdapat pada indikator pengertian, hasil terendah terdapat pada indikator penanggulangan kebakaran. Sedangkan dalam penelitian saya memiliki indikator yaitu</p>

	<p>Kebakaran”. Oleh (Sutriningsih et al., 2021).</p>	<p>sectional berupa pemberian kuesioner hanya sekali saja pada setiap responden (Arikunto, 2015). Hasil pada penelitian ini juga memiliki kesamaan yaitu pada tingkat pengetahuan tentang penggunaan APAR masuk kategori baik. Persamaan lainnya dengan penelitian saya yaitu pada tujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang penggunaan APAR. Serta pada metode pengambilan data sama-sama menggunakan kuisisioner.</p>	<p>pada pemahaman <i>tenant</i> terhadap penggunaan APAR dan pada peningkatan layanan keselamatan. Pada penelitian tersebut hanya menggunakan pemberian kuisisioner sebagai pengukur tingkat pengetahuan tanpa adanya data kualitatif berupa pelaksanaan wawancara serta kegiatan pelatihan atau observasi langsung dilapangan.</p>
--	--	---	---

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Menurut W.J.S. Poerwadarminta, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia menyebutkan bahwa “metode adalah cara yang teratur dengan berpikir cermat untuk mencapai suatu tujuan”. Sedangkan arti dari penelitian adalah proses yang dilakukan dengan cara yang sistematis dan objektif dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data untuk menguji suatu hipotesis. Menurut (Darmadi, 2014) metode penelitian merupakan pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu.

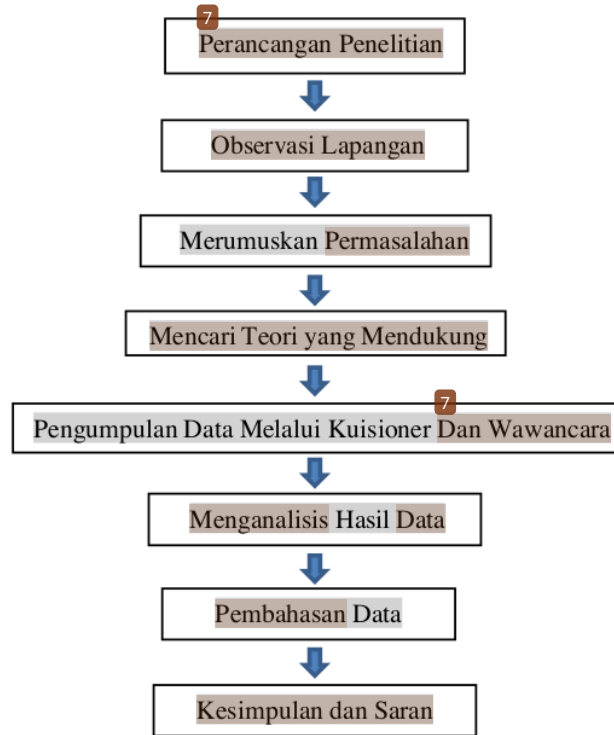
Penulis menggunakan metode Mix Method dalam menganalisis penelitian ini. Menurut (Creswell, 2003) Metode mix adalah pendekatan penelitian yang menggabungkan atau mengaitkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode ini melibatkan asumsi filosofis, penerapan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dan pencampuran kedua pendekatan dalam penelitian.

Pada penelitian yang dilakukan ini, metode kuantitatif berperan penting untuk melihat hasil dari data dengan cara mengukur serta menghitung, disini penulis menggunakan skala likert sebagai tolak ukur untuk melihat atau mengetahui tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR dengan harapan sebagai upaya peningkatan layanan keselamatan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Sedangkan untuk metode kualitatif didapatkan dari hasil observasi langsung dilapangan serta wawancara sebagai data pelengkap yang digunakan dalam penelitian ini.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian berupa rencana atau struktur sistematis yang dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan data serta menjawab pertanyaan penelitian dengan cara yang sistematis, obyektif, dan dapat diandalkan. Desain penelitian mencakup langkah-langkah metodologis yang diperlukan untuk merencanakan, melaksanakan, dan menganalisis penelitian dengan tujuan mencapai tujuan penelitian yang telah

ditetapkan. Sehubungan dengan masalah dan tujuan penelitian, penulis melakukan langkah-langkah seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar III.1 Tabel Penelitian

C. Variabel Penelitian

Objek penelitian yang menjadi pusat perhatian dari penelitian yang dilakukan disebut juga sebagai variabel penelitian (Suharsimi, 2010). Peneliti menggunakan variabel independen bebas (variabel X) dan variabel dependent terikat (variabel Y) dalam penelitian ini. Untuk mengkaji Analisa tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR.

Bagan III.1 Variabel



Keterangan :

1. Variabel X merupakan variabel yang memiliki pengaruh kepada variabel lainnya. Pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR menjadi variabel X
2. Variabel terikat (Y) adalah variabel yang menjadi hasil atau akibat dari perubahan variabel bebas. Variabel terikat biasanya terletak di akhir judul penelitian dan menjadi objek yang diamati. Pada penelitian ini adalah peningkatan layanan keselamatan.

D. Populasi, Sampel, dan Objek Penelitian

3.1 Populasi

Suatu wilayah yang terdiri atas objek dan subjek yang dengan kualitas serta karakteristik tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti agar dapat dipelajari inti kesimpulannya dapat disebut dengan populasi. (Sugiyono, 2013) Penulis memilih populasi yang tercantum dari petugas *tenant* yang bekerja di terminal domestik Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali. Dengan data populasi petugas *tenant* berjumlah 124 orang.

3.2 Sampel

Sebagian atau beberapa bagian dari populasi yang diteliti dan diambil oleh peneliti kepada pihak yang terkait dengan permasalahan ini disebut sebagai sampel. Pengambilan sampel harus dilakukan dengan beberapa cara yang didasarkan oleh pertimbangan. Pada penelitian ini untuk menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan penulis memakai rumus Slovin menggunakan sampel acak. Penulis memilih menggunakan rumus ini karena jumlah populasi banyak dan penulis ingin mengambil sampel yang dapat mewakili populasi tersebut. Berikut adalah rumusnya:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan (margin of error)

Pada penelitian ini penulis memilih tingkat kesalahan (*margin of error*) yang dapat diterima sebesar 5% atau 0.05. Tingkat kesalahan ini menunjukkan sejauh mana hasil sampel dapat menyimpang dari parameter populasi yang sebenarnya. Sehingga perhitungan sampel dapat diketahui dengan memasukan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{124}{1 + 124(0,05)^2} = \frac{124}{1,31} = 94,65/95 \text{ Responden}$$

3.3 Objek Penelitian

Subjek atau fenomena yang menjadi fokus utama dari sebuah studi atau penelitian dalam mendapatkan data bisa dikatakan sebagai objek penelitian. Hal ini mencakup observasi, atau dianalisis untuk tujuan memperoleh pemahaman yang lebih baik. Pada penelitian ini objek penelitian berfokus pada kondisi petugas *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.4 Observasi

Observasi merupakan sebuah proses dari pengamatan secara langsung pada suatu objek yang berada di lingkungan, tersebut baik sedang berlangsung maupun masih pada tahapan, dengan menggunakan panca indra (Suharsimi, 2010) Dilakukannya suatu observasi harus secara sadar, sesuai urutan yang telah ditentukan.

Pada penelitian ini melalui penulis menggunakan observasi dengan melihat langsung kondisi petugas *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai bersamaan dengan melakukan pengecekan APAR secara rutin di tempat tersebut.

3.5 Kuesioner

Menurut KBBI, kuesioner merupakan alat riset atau survei yang terdiri atas pertanyaan tertulis dengan tujuan agar untuk mendapatkan hasil tanggapan dari responden. Kuesioner memiliki peran sebagai media informasi untuk memudahkan peneliti. Tujuan utama penulisan kuesioner yaitu membantu responden untuk memberi jawaban akurat, sehingga peneliti mendapatkan data yang akurat (Fajri, 2022). Kuesioner yang diberikan pada penelitian ini ditunjukkan kepada petugas *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Penulis menggunakan media google form sebagai bentuk angket yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang relevan untuk mengetahui pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR

3.6 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.(Sugiyono, 2008) Dokumentasi yang dilakukan penulis berupa foto kegiatan harian pada saat melakukan inspeksi APAR pada *tenant* di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai.

3.7 Wawancara

Wawancara termasuk teknik pengumpulan data dimana dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada informan dan mencatat atau merekam jawaban mereka untuk dijadikan data penelitian (Bungin, 2007). Wawancara bisa dilakukan dengan beberapa cara yaitu tatap muka atau dapat menggunakan media komunikasi telepon. Bahkan bisa menggunakan media internet. Wawancara membantu proses penyelidikan terkait dengan masalah yang membutuhkan pertanyaan kompleks. Setelah penulis melakukan pengamatan (observasi) penulis juga melakukan wawancara dengan Maintenance Supervisor (MSV) Station 1 terhadap tingkat pemahaman petugas tenant terkait penggunaan APAR, serta tindakan apa saja yang telah diterapkan oleh pihak ARFF guna meningkatkan pengetahuan *tenant* seperti tindakan apa yang harus dilakukan jika terjadi suatu kebakaran ringan pada wilayah kerja masing-masing di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai.

3.8 Studi Pustaka

Studi pustaka didapat dari proses mencari dan menganalisis informasi dari berbagai sumber tertulis untuk mendukung penelitian atau karya tulis. Sehingga dapat menjadi acuan dalam penelitian ini.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat atau media yang digunakan dalam mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2021). Instrumen penelitian mencakup berbagai jenis alat pengumpulan data seperti dengan melalui kuesioner, melaksanakan wawancara, serta pengamatan observasi, dan dokumentasi. Pada penelitian yang penulis buat ini menggunakan media instrument dalam bentuk kuesioner.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara pemetaan, penguraian, perhitungan, hingga pengkajian data yang telah terkumpul agar dapat menjawab rumusan masalah dan memperoleh kesimpulan dalam penelitian. Teknik analisis data adalah cara yang

digunakan berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian (Sugiyono, 2018).

Penulis menggunakan metode campuran untuk menganalisis penelitian ini. Metode penelitian Mixed Method adalah pendekatan dengan cara menggabungkan unsur-unsur penelitian menggunakan kualitatif dan kuantitatif dalam meneliti suatu objek yang digunakan dengan tujuan menimbulkan pemahaman yang lebih komprehensif pada fenomena tersebut.

Pada penelitian yang dilakukan ini, metode kuantitatif berperan penting untuk melihat hasil dari data dengan cara diukur atau dihitung, disini penulis menggunakan skala likert sebagai tolak ukur untuk melihat atau mengetahui tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR. Sedangkan untuk metode kualitatif didapatkan dari hasil observasi langsung dilapangan, serta wawancara sebagai data pelengkap yang dipakai pada penelitian ini. Berikut adalah table pengukuran yang digunakan dalam bentuk skala likert.

NO	SIMBOL	KETERANGAN	SKOR
1	SS	Sangat setuju	5
2	S	Setuju	4
3	RR	Ragu-ragu	3
4	TS	Tidak setuju	2
5	STS	Sangat tidak setuju	1

Tabel III.1 Skala Likert

Hasil tersebut disesuaikan dengan skala likert, penulis dapat menilai serta melihat seberapa jauh responden setuju dan tidak setuju dari pernyataan tertentu dengan melihat total skor penilaian tersebut. Ini membantu dalam memahami sikap atau opini responden secara lebih mendetail.

Setelah mengetahui total skor penilaian menggunakan Skala Likert, langkah-langkah selanjutnya melibatkan analisis data lebih lanjut dengan menentukan interpretasi penilaian dari jawaban responden untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dengan menggunakan persamaan rumus:

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / X \times 100$$

Keterangan :

X = skor likert tertinggi x jumlah responden (skor tertinggi 5)

Setelah menghitung presentase jumlah nilai indeks dari jawaban responden, Kemudian memasukan presentase penilaian tersebut kedalam kategori yang telah ditentukan dalam bentuk tabel presentase nilai, apakah hasil dari jawaban responden tersebut masuk kedalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang baik, dan atau kurang sekali. Berikut adalah tabel presentase nilai.

NO	JAWABAN	KETERANGAN
1	0% - 19.99%	Sangat buruk, atau kurang sekali
2	20% - 39.99%	Tidak baik atau kurang baik
3	40% - 59.99%	Cukup
4	60% - 79.99%	Baik, atau setuju
5	80% - 100%	Sangat baik, atau suka

Tabel III.2 Presentasi Nilai

H. Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian adalah upaya untuk menilai kelayakan instrumen pengumpulan data dengan cara menguji validitas dan reliabilitasnya.(Sugiyono, 2008) Uji instrumen penelitian merupakan proses evaluasi untuk memastikan instrumen pengumpulan data, seperti kuesioner atau wawancara, benar-benar valid dan reliabel. Berikut adalah beberapa aspek pengujian instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.9 Uji Validitas

Pengujian validitas adalah untuk menilai sejauh mana instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur.(Saifuddin, 2012) Uji validitas instrumen berguna untuk mengetahui daya ketepatan dalam mengukur. Baik segi tes/uji sebagai sebuah totalitas serta dari segi item tes.

Pada uji validitas ini memanfaatkan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Untuk melakukan korelasi skor penjumlahan item pada satu faktor dan skor keseluruhan faktor. Hasil yang keluar pada program SPSS. Selanjutnya, kita akan menguji nilai r hitung pada kolom skor total, yang akan dibandingkan dengan nilai r dalam tabel. Secara umum, tingkat signifikansi adalah $\alpha = 0,05$ atau 5%, dan dasar keputusannya adalah seperti berikut: jika r hitung lebih besar daripada r tabel, maka itu valid; sebaliknya, jika r hitung lebih kecil daripada r tabel, maka itu tidak valid.

3.10 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan tes yang dilakukan agar suatu objek dapat dinilai dan dipahami. Reliabilitas dapat disebut sebagai standar keandalan dalam pengukuran. Jika akurasi mendapatkan nilai tinggi, artinya penelitian tersebut dapat dikatakan andal.(Rakhman, 2022).

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan rumus yang digunakan *Alpha Cronbach'* menggunakan program SPSS. Dalam hal ini Uji reliabilitas mengacu kepada nilai *Alpha* yang dapat dilihat pada tabel output SPSS. Menurut Sujarweni (2014), pengujian ini dapat dilakukan secara bersamaan terhadap semua elemen atau bagian dari angket penelitian. Dalam uji reliabilitas didasarkan pada:

1. Jika nilai Cronbach Alpha dinilai lebih dari 0,6, kuesioner atau angket maka dianggap reliabel atau konsisten; sebaliknya,
2. jika Cronbach Alpha memiliki nilai kurang dari 0,6, kuesioner atau angket maka dianggap pengujian tersebut tidak reliabel atau tidak konsisten.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

3.11 Tempat Penelitian

Pada lokasi atau tempat penelitian yang dilakukan berada di Bandar udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali tepatnya di sebuah daerah yang beralamat di Kelurahan Tuban, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Bali, yang berjarak sekitar 13 km dari Ibu Kota Denpasar. Lokasi tersebut merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan *On the Job Training* yang telah dilaksanakan dari bulan Oktober 2023 sampai dengan februari 2024.

3.12 Waktu Penelitian

Waktu pada saat dilaksanakannya penelitian serta pengamatan dimulai ketika penulis melaksanakan kegiatan On the Job Training terhitung sejak tanggal 2 Oktober 2023 sampai dengan 26 Januari 2024 dan dilaksanakan di Unit ARFF.

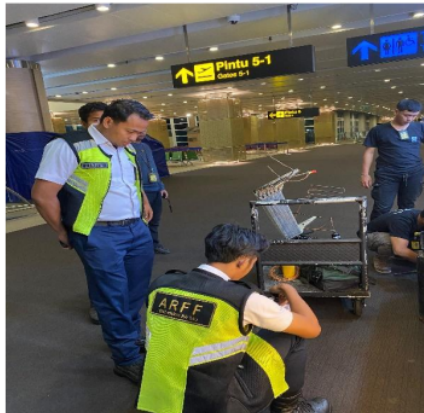
NO	KEGIATAN	Oktober- November 2023	November- Februari 2023-2024	Mei 2024	Juni 2024	Juli 2024
1	Perancangan Penelitian					
2	Observasi Lapangan					
3	Merumuskan Permasalahan					
4	Mencari Teori yang Mendukung					
5	Pengumpulan Data Melalui Kuisisioner Dan Wawancara					
6	Menganalisis Hasil Data Dan Membuat Pembahasan					
7	Pembahasan Data					
8	Kesimpulan Serta Saran					

Tabel III.3 Jadwal Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN

A. Hasil Observasi

Berdasarkan pengamatan dan observasi pada saat melakukan pemeriksaan dan pengecekan terhadap unit APAR yang baru, tim dari ARFF (*Aircraft Rescue and Fire Fighting*) selalu menanyakan kepada petugas *tenant* apakah sudah mengetahui atau belum tentang cara pengoperasi APAR sebelum diserahkan kepada pihak *tenant*. Dari hasil observasi bahwa pihak *tenant* telah mengetahui cara penggunaan APAR, dan sebagian ada yang blm mengetahui. Sehingga pihak ARFF memberikan contoh terlebih dahulu tentang cara penggunaan APAR.



Gambar IV.1 Pemeriksaan APAR baru sebelum diserahkan kepada *tenant*

Pada gambar 4.2 unit ARFF (*Aircraft Rescue and Fire Fighting*) telah melakukan kegiatan berupa pemberian materi *Fire Prevention and protection* (Pencegahan Kebakaran) serta sosialisasi pelatihan pemadaman kebakaran kepada mitra usaha di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Meskipun tidak semua petugas *tenant* dapat mengikuti pemberian materi ini, dikarenakan keterbatasan waktu dan tempat tetapi, diharapkan melalui kegiatan ini dapat meningkatkan wawasan mengenai praktik keselamatan kebakaran, serta dapat mengetahui pentingnya pemeliharaan dan penggunaan APAR.



Gambar IV.2 Kegiatan Pemberian Materi *Fire Prevention and Protection* Oleh Unit ARFF

Pada gambar IV.3 menunjukkan unit ARFF (*Aircraft Rescue and Fire Fighting*) secara rutin melakukan pemeriksaan serta perawatan APAR baik itu yang terdapat di terminal ataupun yang terdapat di wilayah kerja *tenant* setiap 1 bulan sekali. Dari kegiatan ini diharapkan bisa memberikan rasa aman kepada petugas *tenant* apabila terjadi situasi kebakaran APAR tersebut telah siap digunakan. Akan tetapi mengingat jumlah APAR mitra usaha saat ini (tenant dan mitra perkantoran) sebanyak 392 unit. Hal tersebut menyebabkan pemeriksaan APAR memerlukan waktu yang cukup lama dan rawan terjadi *human error*. Maka dari pada itu diharapkan petugas tenant memiliki pengetahuan yang cukup untuk melakukan pemeliharaan APAR serta mengetahui cara penggunaannya.



Gambar IV.3 Kegiatan Pemeriksaan Serta Perawatan APAR Secara Rutin Oleh Unit ARFF

B. Hasil Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan Maintenance Supervisor (MSV) Station 1 terkait tindakan apa saja yang telah diterapkan oleh ARFF guna meningkatkan pengetahuan *tenant* tentang APAR di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Bapak Agung Mahendra selaku *Maintenance Supervisor* (MSV) menyampaikan bahwa pihak ARFF sudah melakukan berbagai tindakan preventif sekaligus penambahan wawasan terkait APAR kepada pihak *tenant* melalui pengecekan rutin 1 bulan sekali. Dan pelatihan setidaknya dilaksanakan 2x dalam 1 tahun yang diikuti oleh *tenant*. Pelatihan tersebut dibagi menjadi 2 sesi yaitu teori di kelas dan praktek langsung dilapangan. Serta untuk menambah informasi telah terpasang beberapa poster yang terdapat di sekitar APAR baik cara penggunaan serta jenis APAR yang dipasang pada area itu. Kegiatan seperti ini tentunya perlu dilakukan agar terciptanya kondisi yang kondusif melalui tindakan yang tepat jika terjadi kebakaran di wilayah kerja.

C. Hasil Uji Instrumen

4.1 Hasil Uji Validitas

Pada pengujian validitas ini memanfaatkan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Untuk melakukan korelasi skor penjumlahan item pada satu faktor dan skor keseluruhan faktor. Hasil yang keluar pada program SPSS Selanjutnya, kita akan menguji nilai r hitung pada kolom skor total, yang akan dibandingkan dengan nilai r dalam tabel.

Secara umum, tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 0,05$ atau 5%. Jika nilai signifikan atau ($2 - tailed$) $< 0,05$ maka hasil instrument data tersebut valid. Berdasarkan hasil yang terdapat pada lampiran disimpulkan bahwa nilai signifikan pada $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ dan $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, Y_7$ menunjukkan nilai tertingginya di 0,00. Dari hasil tersebut maka didapatkan kesimpulan yaitu nilai signifikan $< 0,05$ dan dinyatakan seluruh instrumen valid.

4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Pada pengujian reliabilitas mengacu pada nilai *Alpha* yang berada pada tabel output SPSS. Pengujian ini dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pertanyaan dalam angket kuesioner

penelitian(Sujarweni, 2014). Dasar pengambilan keputusan pada pengujian ini yaitu :

Pada nilai Cronbach Alpha $\geq 0,6$ maka kuesioner atau angket dapat dikatakan reliabel dengan kata lain konsisten.

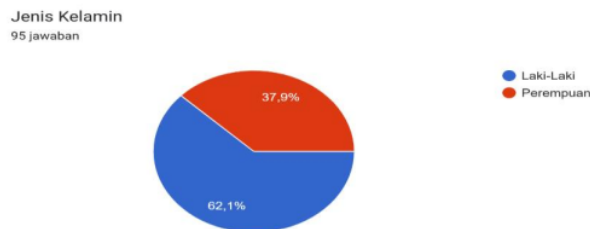
Sedangkan jika pada nilai Cronbach Alpha $\leq 0,6$ kuesioner atau angket dapat dikatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Jumlah sampel responden valid = 95
2. Reliability Statistics Cronbach's Alpha pada X sebesar 0,719 dengan N of Items berjumlah 6
3. Reliability Statistics Cronbach's Alpha pada Y sebesar 0,745 dengan N of Items berjumlah 7
4. Reliability Statistics Cronbach's Alpha pada X dan Y sebesar 0,909 dengan N of Items berjumlah 2.

Berdasarkan hasil tersebut bahwa nilai Cronbach Alpha $> 0,6$ sesuai ketentuan dasar pengambilan keputusan pada pengujian ini dinyatakan reliabel atau konsisten.

D. Hasil Kuisisioner

4.3 Jenis Kelamin Responden

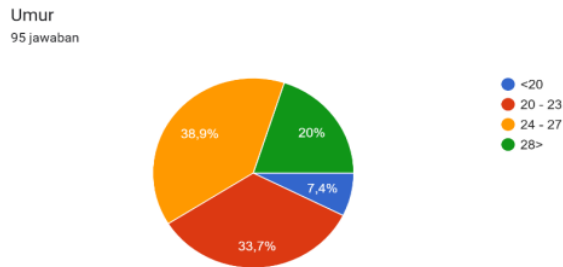


Gambar IV.4 Jenis Kelamin Responden

Dari diagram diatas, kita mengetahui bahwa sebagian besar petugas *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai

berjenis kelamin laki-laki, berjumlah 59 orang pada presentase sebesar (62,1%). Sedangkan untuk yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 36 orang pada presentase sebesar (37,9%).

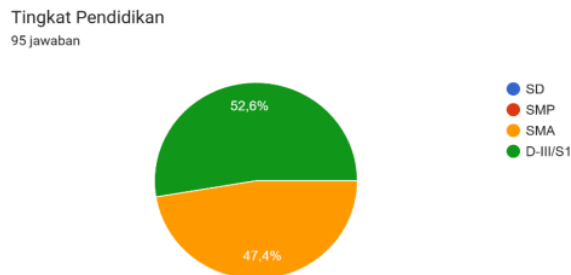
4.4 Umur Responden



Gambar IV.5 Umur Responden

Diagram di atas menunjukkan bahwa sebagian besar tenant berusia 24-27 tahun dengan jumlah presentase terbesar sekitar (38,9%), setelahnya umur 20-23 tahun dengan presentase (33,7%), umur diatas 28 tahun dengan presentase (20%), dan terakhir dengan umur kurang dari 20 tahun dengan presentase hanya (7,4%).

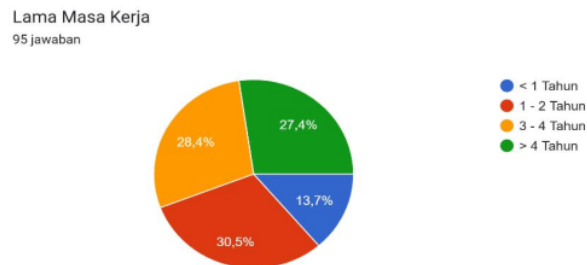
4.5 Tingkat Pendidikan Responden



Gambar IV.6 Tingkat Pendidikan Responden

Dari diagram diatas, diketahui bahwa sebagian besar *tenant* berpendidikan D-III/S1 berjumlah 50 orang dengan tingkat presentase (52,6%) dan sisanya berpendidikan SMA berjumlah 45 orang dengan tingkat presentase (47,4%).

4.6 Lama Masa Kerja Responden



Gambar IV.7 Lama Masa Kerja Responden

Dari diagram diatas, diketahui bahwa sebagian besar *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai mempunyai lama masa kerja paling banyak 1-2 tahun dengan presentase (30,5%), kedua dengan lama masa kerja 3-4 tahun (28,4%), ketiga masa kerja lebih dari 4 tahun (27,4%), dan terakhir masa kerja kurang dari 1 tahun (13,7%).

4.7 Hasil Jawaban Kuisisioner

Kuisisioner yang diberikan pada penelitian ini diberikan kepada 95 responden. Jumlah sampel yang dibutuhkan penulis menggunakan rumus slovin dengan pengambilan sampel acak sederhana (Simple Random Sampling). Random sampling ditunjukkan kepada *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Penulis menggunakan media google form sebagai bentuk angket yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang relevan untuk mengetahui pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR.

Berikut hasil dari jawaban kuisisioner menggunakan google form yang telah didapatkan dari 95 responden. Hasil dari jawaban tersebut telah dihitung menggunakan skala likert dengan melihat total skor penilaian tersebut.

Kemudian memasukan presentase penilaian tersebut kedalam kategori yang telah ditentukan dalam bentuk tabel presentase nilai.

NO	PERNYATAAN	SKOR MAXIMAL	JUMLAH SKOR	PRESENTASE	KATEGORI
1	SAYA MENGETAHUI TINDAKAN PENCEGAHAN PERTAMA JIKA TERJADI KEBAKARAN	475	430	90,52%	Sangat baik
2	SAYA MENGETAHUI APA YANG HARUS DILAKUKAN JIKA MELIHAT BAHAYA KEBAKARAN	475	422	88,84%	Sangat baik
3	SAYA MENGETAHUI APA SAJA YANG DAPAT MENJADI SUMBER POTENSI KEBAKARAN DI WILAYAH KERJA SAYA	475	420	88,42%	Sangat baik
4	SAYA MENGETAHUI BERBAGAI MACAM JENIS APAR YANG TERSEDIA DI BANDAR UDARA	475	403	84,84%	Sangat baik
5	SAYA TAHU BAGAIMANA CARA PENGGUNAAN APAR YANG TEPAT	475	394	82,94%	Sangat baik
6	SAYA PERNAH MENGIKUTI PELATIHAN TENTANG APAR SERTA CARA PENGGUNAANNYA	475	383	80,63%	Sangat baik
7	SAYA MENGETAHUI DIMANA SAJA LETAK PENEMPATAN APAR PADA WILAYAH KERJA SAYA DI BANDARA	475	384	80,84%	Sangat baik
8	SAYA RUTIN MELIHAT KETERSEDIAAN INDIKATOR	475	381	80,2%	Sangat baik

	TEKANAN APAR DITEMPAT SAYA BEKERJA				
9	PIHAK ARFF RUTIN 1 BULAN SEKALI MELAKUKAN PENGECEKAN DAN MEMASTIKAN APAR DAPAT DIGUNAKAN	475	418	88%	Sangat baik
10	SAYA MENGETAHUI PENTINGNYA PEMELIHARAAN APAR SECARA BERKALA UNTUK MEMASTIKAN FUNGSINYA DAPAT OPTIMAL	475	391	82,31%	Sangat baik
11	SAYA MEMERLUKAN LAYANAN KESELAMATAN MELALUI PELATIHAN APAR/AWARENESS	475	421	88,63%	Sangat baik
12	APAKAH PELATIHAN PENGGUNAAN APAR PERLU DILAKUKAN SECARA RUTIN AGAR DAPAT ME REFRESH KEMBALI PENGETAHUAN TENTANG APAR	475	435	91,57%	Sangat baik
13	SAYA BERMINAT MENGIKUTI ACARA JIKA PIHAK BANDARA MENGADAKAN SOSIALISASI MAUPUN PELATIHAN KESELAMATAN MELALUI APAR	475	445	93,68%	Sangat baik
NILAI INDEKS RATA-RATA		86,26%		SANGAT BAIK	

Tabel IV.1 Hasil Jawaban Kuisisioner

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penulis memakai metode Mix Method bertujuan untuk mengetahui serta mengukur tingkat pemahaman petugas *tenant* terkait penggunaan APAR sebagai upaya peningkatan layanan keselamatan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai. Pada hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan, petugas ARFF telah melaksanakan tugas dan kewajibannya melalui pemeriksaan dan pengecekan APAR yang berada di wilayah *tenant* secara berkala, selalu menanyakan terlebih dahulu kepada *tenant* tentang cara pengoperasi APAR dan memberitahukan cara penggunaannya sebelum diserahkan kepada *tenant*. Petugas ARFF telah melaksanakan kegiatan edukasi pemberian materi Fire Prevention and protection dan pelatihan pemadaman kebakaran menggunakan APAR kepada *tenant*. Meskipun tidak semua *tenant* bisa ikut serta, diharapkan melalui kegiatan ini dapat meningkatkan wawasan mengenai praktik keselamatan kebakaran, serta dapat meningkatkan pengetahuan *tenant* terkait penggunaan APAR.

Hasil pengumpulan data kuantitatif pada tabel 4.1 pengukuran tingkat pengetahuan *tenant* terkait penggunaan APAR melalui media google form yang telah didapatkan dari 95 orang responden. Hasil dari data ini menunjukkan dari 13 pernyataan didapatkan presentase diatas 80% masuk dalam kategori sangat baik, dan setelah dijumlahkan didapatkan nilai indeks rata-rata sebesar 86,26%. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi saat ini tingkat pengetahuan *tenant* terkait penggunaan APAR dalam kategori sangat baik. Akan tetapi masih terdapat 13,74% sekitar 13 orang *tenant* yang masih belum memiliki pemahaman yang baik tentang APAR.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis membuat sebuah masukan agar dapat tercapainya 100% pemahaman secara menyeluruh terkait penggunaan APAR kepada seluruh *tenant*.

Melalui Pelatihan Rutin

Memberikan pelatihan kepada 13,74% sekitar 13 orang *tenant* berupa diklat *initial fire fighting* di lembaga diklat dengan jadwal yang disesuaikan pihak ARFF. Pelatihan ini meliputi teori dan praktek langsung agar pemahaman *tenant* meningkat.

Melalui Simulasi Secara Berkala

Mengadakan sesi simulasi secara berkala setiap 3 bulan sekali yang diikuti oleh tenant. Pihak ARFF mendata peserta yang telah mengikuti/belum simulasi agar dapat dilakukan pergantian tenant tiap bulannya. Sebelum memulai simulasi ARFF menjelaskan terlebih dahulu mengenai jenis-jenis kebakaran, klasifikasi APAR, dan metode untuk memilih APAR yang tepat untuk jenis kebakaran, serta prosedur tindakan cepat dan tepat dalam situasi kebakaran. Selanjutnya pihak ARFF mengadakan simulasi kebakaran di area bandara yang melibatkan tenant, dengan memperagakan langsung cara penggunaan APAR yang tepat, sehingga mereka dapat merasakan pengalaman langsung dalam menangani kebakaran dengan APAR.

Sosialisasi Dan Edukasi

Melalui sosialisasi dan edukasi pemahaman tentang APAR di area tenant. Berupa pemasangan dan penempelan poster-poster informatif yang menjelaskan panduan tertulis tentang jenis-jenis APAR, cara penggunaannya, serta prosedur keselamatan di tempat strategis sekitar bandara seperti di dekat APAR itu sendiri, di pintu keluar darurat, dan di area dengan risiko kebakaran tinggi. Pastikan petunjuk tersebut mudah terlihat dan diakses oleh semua orang.

KESIMPULAN DAN SARAN**A. KESIMPULAN**

Mengacu pada **hasil** dari observasi serta pengambilan data melalui kuisioner yang telah dilakukan peneliti dari pembahasan tersebut dapat penulis simpulkan bahwa:

1. Petugas *tenant* yang bekerja di terminal Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai secara keseluruhan telah mempunyai pemahaman serta pengetahuan yang sangat baik terkait jenis-jenis, pemeliharaan, serta cara penggunaan APAR. Hal tersebut didapat dari hasil pengumpulan data kuantitatif melalui media google form yang telah didapatkan dari 95 orang responden. Hasil dari data ini menunjukkan presentase nilai indeks rata-rata sebesar 86,26%. Hasil tersebut juga dipengaruhi oleh banyaknya *tenant* yang telah mengikuti pelatihan tentang APAR dengan presentase 80,63%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan *tenant* terkait penggunaan APAR dalam kategori sangat baik.
2. Petugas ARFF berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan *tenant* terkait penggunaan APAR melalui pemeriksaan dan pengecekan APAR yang berada di wilayah *tenant* secara berkala. Serta melalui kegiatan edukasi pemberian materi Fire Prevention and protection dan pelatihan pemadaman kebakaran menggunakan APAR kepada mitra usaha di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai.

B. SARAN

Mengacu pada hasil penelitian yang penulis lakukan, maka terdapat juga saran yang diberikan sebagai bentuk agar tercapainya hasil yang diinginkan yaitu:

1. Diharapkan setelah mengetahui hasil pada penelitian ini, unit ARFF dapat memberikan program diklat initial fire fighting kepada 13 orang *tenant* yang mendukung tindakan antisipatif atau preventif jika terjadi suatu kebakaran di area petugas *tenant* itu bekerja.

2. Memberikan simulasi, sosialisasi dan edukasi kepada *tenant* secara berkala setiap 3 bulan sekali yang meliputi teori dan praktik. tentang jenis-jenis kebakaran, dan jenis APAR, serta cara penggunaannya

TUGAS AKHIR FERDY

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	adoc.pub Internet Source	1%
2	journal.undiknas.ac.id Internet Source	1%
3	alatpemadam.biz Internet Source	1%
4	www.researchgate.net Internet Source	1%
5	jurnal.unnur.ac.id Internet Source	1%
6	jdih.dephub.go.id Internet Source	1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
8	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%