

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termaksud jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Data yang didapatkan berupa data primer yang di analisis untuk mengevaluasi sistem APAR yang telah tersedia di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Polpulasi yang di gunakan adalah keseluruhan Gedung yang ada di UMKT yang berada di Kampus 1 Jl. Ir H. Juanda No.15 Kec. Air Hitam.

2. Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel berupa Seluruh Gedung yang ada di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Yaitu 6 Gedung. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampelnya menggunakan total sampling.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gedung UMKT Kota Samarinda. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2022.

D. Defenisi Operasional

Tabel 1.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
1.	Tingkat Kesesuaian Jumlah APAR	Jumlah APAR yang tersedia dalam sebuah bangunan harus memiliki jarak maksimal 15 meter antara APAR 1 dengan	Observasi dengan menggunakan Checklist Sumber : Peraturan Menteri	Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasaeakan standar yang berlaku Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila jarak anatara APAR 1 dengan yang lain tidak lebih dari 15 meter. Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak	Skala Likert

		APAR yang lainnya.	Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.04/MEN/1980	<p>sesuai apabila jarak antara APAR 1 dengan yang lebih dari 15 meter.</p> <p>(sumber : Permenakertrans No. PER/04/1980)</p> <p>Kategori:</p> <p>a.Sangat baik : APAR dikatakan Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 %</p> <p>b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80%</p> <p>c. Cukup : APAR dikatakan Cukup</p>	
--	--	--------------------	--	---	--

				<p>Apabila memiliki Presentase 41% - 60%</p> <p>d.Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki presentase 21% - 40%</p> <p>e.Sangat kurang : APAR dikatakan Sangat Kurang apabila memiliki presentase 0% - 20%</p> <p>(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan sturges)</p>	
--	--	--	--	--	--

2.	Tingkat Keseuaian APAR	Macam – macam APAR yang dikategorikan berdasarkan jenis bahan yang terdapat di dalam tabung APAR yang tersedia, dibandingkan dengan standar macam APAR yang dibutuhkan	Observasi dengan menggunakan Checklist Sumber : Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.04/MEN/1980	Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasarkan standar yang berlaku Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila jenis APAR yang digunakan dalam gedung sesuai dengan faktor penyebab kebakaran. Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak sesuai apabila jenis APAR yang ada dalam sebuah gedung tidak sesuai dengan faktor penyebab kebakaran.	Skala Likert
----	------------------------	--	---	--	--------------

		yang di sesuaikan dengan jenis potensi kebakaran.		(sumber : Permenakertrans No. PER/04/1980) Kategori: a.Sangat baik : APAR dikatakan Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 % b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80% c. Cukup : APAR dikatakan Cukup Apabila memiliki Presentase 41% - 60%	
--	--	---	--	--	--

				<p>d.Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki presentase 21% - 40%</p> <p>e.Sangat kurang : APAR dikatakan Sangat Kurang apabila memiliki presentase 0% - 20%</p> <p>(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan sturran sturgess)</p>	
3.	Tingkat Keseuaian Kondisi APAR	Keadaan keseluruhan fisik APAR yang	Observasi dengan menggunakan	Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasaeakan standar yang berlaku	Skala Likert

	tersedia yang dapat dinilai secara visual berdasarkan standar kondisi APAR yang terdapat dalam Peraturan PerMenakertrans No.04/MEN/1980.	n Checklist Sumber : Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.04/MEN/1980	<p>Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila kondisi tabung APAR secara fisik dalam kondisi baik.</p> <p>Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak sesuai apabila secara fisik kondisi APAR ada yang rusak atau tertutup benda yang ada di sekitarnya.</p> <p>(sumber : Permenakertrans No. PER/04/1980)</p> <p>Kategori:</p> <p>a.Sangat baik : APAR dikatakan</p>	
--	--	---	--	--

				<p>Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 %</p> <p>b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80%</p> <p>c. Cukup : APAR dikatakan Cukup Apabila memiliki Presentase 41% - 60%</p> <p>d.Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki presentase 21% - 40%</p> <p>e.Sangat kurang : APAR dikatakan Sangat Kurang apabila memiliki presentase 0% - 20%</p>	
--	--	--	--	---	--

				(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan sturges)	
4.	Tingkat Kesesuaian Penerapan Tanda Pemasangan APAR	Simbol atau gambar yang menunjukkan tentang prosedur dalam menerapkan tanda pemasangan APAR dan cara menggunakan	Observasi dengan menggunakan Checklist Sumber : Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasarkan standar yang berlaku Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila tanda pemasangan APAR baik tinggi dan warnanya sesuai dengan standar tanda pemasangan APAR. Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak	Skala Likert

		<p>APAR dibandingkan dengan standar tanda pemasangan APAR yang sesuai.</p>	<p>No.04/MEN/1980</p>	<p>sesuai apabila tanda pemasangan APAR baik tinggi dan warnanya pudar atau rusak.</p> <p>(sumber : Permenakertrans No. PER/04/1980)</p> <p>Kategori:</p> <p>a.Sangat baik : APAR dikatakan Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 %</p> <p>b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80%</p>	
--	--	--	-----------------------	--	--

				<p>c. Cukup : APAR dikatakan Cukup Apabila memiliki Presentase 41% - 60%</p> <p>d.Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki presentase 21% - 40%</p> <p>e.Sangat kurang : APAR dikatakan Sangat Kurang apabila memiliki presentase 0% - 20%</p> <p>(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan stuuran sturgess)</p>	
--	--	--	--	--	--

5.	Tingkat kesesuaian Penempatan APAR	Peletakan APAR harus sesuai dengan standar penempatan APAR yang terdiri dari Tampet APAR, Jarak APAR dan ketinggian APAR.	Observasi dengan menggunakan Checklist Sumber : Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.04/MEN/1980	Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasarkan standar yang berlaku Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila tempat peletakan APAR mudah di jangkau, tinggi dan jarak APAR sesuai dengan standar. Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak sesuai apabila tempat peletakan APAR susah di jangkau, tinggi dan jarak APAR yang tidak sesuai dengan standar. (sumber : Permenakertrans No.	Skala Likert
----	------------------------------------	---	---	---	--------------

				<p>PER/04/1980)</p> <p>Kategori:</p> <p>a.Sangat baik : APAR dikatakan Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 %</p> <p>b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80%</p> <p>c. Kurang : APAR dikatakan Cukup Apabila memiliki Presentase 41% - 60%</p> <p>d.Sangat Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>presentase 0% - 40%</p> <p>(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan stuuran sturgess)</p>	
6.	<p>Tingkat kesesuaian Pemeliharaan APAR</p>	<p>Upaya terhadap perawatan APAR sesuai dengan standar pemeliharaan APAR yang terdiri dari periode percobaan,</p>	<p>Observasi dengan menggunakan Checklist</p> <p>Sumber : Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan</p>	<p>Presentase tingkat pemenuhan jumlah APAR berdasaeakan standar yang berlaku</p> <p>Sesuai = 1 dikatakan sesuai apabila pemeriksaan atau pemeliharaan dilakukan 2 kali dalam setahun yaitu pemeriksaan jangka 6 bulan dan 12 bulan</p>	Skala Likert

		Pengecekan APAR dan pengisian APAR.	Transmigrasi No.04/MEN/1980	<p>Tidak sesuai = 0 dikatakan tidak sesuai apabila pemeriksaan atau pemeliharaan APAR tidak dilakukan 2 kali dalam setahun (sumber : Permenakertrans No. PER/04/1980)</p> <p>Kategori:</p> <p>a.Sangat baik : APAR dikatakan Sangat Baik apabila memiliki Presentase 81 % - 100 %</p> <p>b.Baik : APAR dikatakan Baik Apabila memiliki presentase 61% - 80%</p>	
--	--	-------------------------------------	-----------------------------	---	--

				<p>c. Cukup : APAR dikatakan Cukup Apabila memiliki Presentase 41% - 60%</p> <p>d.Kurang : APAR dikatakan kurang Apabila memiliki presentase 21% - 40%</p> <p>e.Sangat kurang : APAR dikatakan Sangat Kurang apabila memiliki presentase 0% - 20%</p> <p>(Sumber : Perhitungan Distribusi frekuensi dengan sturges)</p>	
--	--	--	--	--	--

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan sebuah alat bantu yang dapat memudahkan peneliti dalam mengambil data yang di sebut dengan instrumen. Dalam Penelitian ini menggunakan Instrumen penelitian berupa Lembar observasi berupa lembar Checklist, meteran, kamera.

F. Uji Validitas Dan Reabilitas

Uji Validitas dan Reabilitas tidak digunakan karena instrumen penelitian yang digunakan yaitu observasi dengan lembar checklist sudah baku sesuai dengan Permenakertrans No.04/MEN/1980 dan digunakan dalam skripsi Sohimatul Hasanah (2020).

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan data primer yang di dapatkan melalui hasil obsevasi atau pengamatan dengan prosedur penelitian yang berupa Mendengar, melihat, dan keadaan tertentu yang berkaitan pada objek penelitian. Observasi sistematis yaitu observasi yang memiliki struktur yang tersusun, dan sudah di point ponitkan. ini dilakukan untuk mengetahui kondisi Alat Pemadam Api Ringan di gedung E Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

H. Teknik Analisa Data

1. Pengolahan Data

Dalam penelitian ini pengolahan datanya berupa editing dan tabulating, yang kemudian teknik penyajian data berupa narasi atau teks dan tabel.

a. Editing (pemeriksaan)

Editing merupakan perlakuan kepada data setelah data dari lapangan terkumpul, untuk menghindari kesalahan berupa terlewat atau kurang, tumpang tindih, atau terlupakan dan berlebihan. Data yang telah diperoleh dari hasil observasi perlu disunting Kembali untuk meningkatkan kualitas serta menghindari kerancun data.

b. Tabulating

Tabulating merupakan suatu proses memasukkan data hasil penelitian pada tabel yang disesuaikan dengan fokus penelitian. Tabulating dilakukan pada tahap akhir pengelolaan data.

2. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data berupa analisis deskriptif, analisis deskriptif yang di dapatkan melalui hasil check list melalui observasi atau pengamatan secara langsung dilapangan untuk membandingkan kondisi APAR baik dari jenis APAR, Jarak APAR, Kebutuhan APAR, dan Tata Letak APAR yang harus disesuaikan dengan PERMENAKERTRANS No. 04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR kemudian di analisis

berdasarkan skala likert.

A. Tabel Perbandingan

Tabel perbandingan digunakan untuk membandingkan standart dengan keadaan sebenarnya di lapangan. Dimana masing masing point hasil perbandingan ini akan memiliki nilai yang nantinya akan menentukan apakah sarana dan prasarana jalur evakuasi pada keadaan sebenarnya di lapangan sudah memenuhi standart atau tidak.

B. Skala Likert Kategori penilaian dibagi menjadi 2 yaitu:

- Sesuai (S)
- Tidak Sesuai (T)

Kemudian setiap kategori di beri nilai untuk mendapatkan nilai skor, yakni Sesuai 1 dan Tidak sesuai 0. Setelah menentukan nilai dari masing-masing kategori maka selanjutnya di cari nilai X dan Y dengan rumus:

$Y = \text{Nilai tertinggi} \times \text{jumlah point pada standart}$

$X = \text{Nilai terendah} \times \text{jumlah point pada standart}$

Setelah mendapatkan nilai X dan Y maka selanjutnya di lakukan perhitungan untuk mencari index presentase dengan rumus :

$$\% = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{Y} \times 100$$

Dan Untuk Menentukan Interval :

$$1 = 100 : \text{Jumlah skor (likert)}$$

I. Alur Penelitian

Langkah langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Memilih Judul Penelitian
- b. Mencari Lokasi Penelitian
- c. Dilakukannya Studi Pendahuluan
- d. membuat proposal Penelitian
- e. Menyiapkan lembar checklis
- f. Melaksanakan Sidang proposal

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Mengajukan Prizinan kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk melakukan Penelitian
- b. Melakukan Observasi dengan menggunakan instumen penelitian yaitu Lembar Checklist dan meteran untuk mengukur Jarak APAR di Gedung E Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

3. Tahap Hasil

- a. Pengolahan dan analisis Data
- b. Penyusunan Laporan
- c. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing
- d. Penyempurnaan Laporan
- e. Melkukan Sidang Hasil

J. Etika Penelitian

Menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, etika penelitian merupakan pedoman etika bagi peneliti bertanggung jawab penuh terhadap perilaku dan tindakan baik yang dilakukan selama penelitian ini berlangsung. Beberapa etika yang harus dilakukan peneliti sebagai berikut :

1. Peneliti bertanggung jawab dalam memanfaatkan dan mengaplikasikan ilmu yang di miliki dan mensyukuri apapun yang didapatkan serta mealkukan penelitian ini atas dasar tujuan dan manfaatnya.

2. Peneliti melakukan penelitian ini dengan jujur, memberi manfaat untuk lingkungannya. Dan melakukan kebaikan kebaikan yang bermanfaat untuk orang lain

3. Peneliti menjunjung tinggi kehormatan terhadap obyek yang akan digunakan dalam penelitian tanpa merendahkan dan deskriminasi