

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif sebagai pendekatan utama. Metode kualitatif deskriptif dipilih karena memungkinkan penulis untuk menggambarkan dan memahami secara mendalam situasi, kondisi, objek, serta fenomena yang diteliti dalam konteks yang sebenarnya. Pendekatan ini berfokus pada upaya mengumpulkan data secara alami dan menyeluruh guna menghasilkan deskripsi yang akurat, sistematis, dan faktual mengenai peristiwa atau gejala yang diamati. Dengan demikian, metode ini dianggap sesuai untuk memperoleh pemahaman yang mudah dimengerti terhadap permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini (Arikunto, 2019). Gambar III.1 berikut ini adalah tahapan penelitian yang digunakan oleh penulis.



Gambar III. 1.Desain Penelitian

Desain penelitian juga mencakup rencana rancangan kegiatan untuk mengumpulkan, memproses, menganalisa data yang di lakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu masalah (Landaburu, 2016).

Dari desain gambar yang terdapat di atas penulis menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.

B. Subjek dan objek penelitian

1. Subjek Penelitian

Dalam rangka penyusunan tugas akhir, peneliti melibatkan tiga orang informan dari unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali yang telah berpengalaman dalam pelaksanaan tugas operasional serta memiliki sertifikat kompetensi.

Tabel III. 1 Data Informan

No	Nama	Jabatan	Sertifikat Kompetensi
1	Made Evong Yudhayana	<i>ARFF Maintenance SPV</i>	Senior PKP-PK
2	Agung Mahendra	<i>ARFF Prevention & Exercise SPV</i>	Senior PKP-PK
3	Dewa Swadana	<i>ARFF Operation Chief</i>	Senior PKP-PK

Informan yang tercantum dalam Tabel III.1 merupakan individu yang menjabat sebagai supervisor dan operation chief, yang secara khusus telah dipilih berdasarkan tingkat kompetensi yang tinggi serta pengalaman yang luas di bidangnya masing-masing. Mereka memiliki latar belakang profesional yang kuat, serta telah menunjukkan kapabilitas sebagai tenaga ahli dan senior yang memahami secara mendalam proses operasional dan manajerial di lingkungan kerja mereka.

2. Objek Penelitian

Penelitian ini diawali dengan penetapan objek kajian secara cermat. Menurut (Hardani, 2020), objek penelitian dalam hal ini adalah sistem penyimpanan *foam concentrate* di Unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali, yang telah dianalisis selama proses observasi. Pemilihan objek tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa *layout* lokasi penyimpanan saat ini masih membutuhkan optimalisasi serta belum dilengkapi dengan Standar

Operasional Prosedur (SOP) yang sesuai untuk mendukung penyimpanan bahan pemadam sesuai dengan ketentuan regulasi yang berlaku dilokasi tersebut.

C. Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan metode yang di perlukan untuk sebuah studi atau penelitian. Metode pengumpulan data sangat penting karena dapat mempengaruhi validitas temuan peneliti. Metode pengumpulan data yang di gunakan penulis dalam penelitian ini yaitu bertujuan untuk mempermudah penulis untuk mengumpulkan data tentang kajian penyimpanan *foam concentrate* di unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai, (Mukhamad Fathoni, 2019) penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan tehnik pengumpulan data yang sering di gunakan dalam metode kualitatif, observasi adalah kegiatan mengumpulkan data secara langsung di lapangan (Andayani *et al.*, 2024). Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi untuk mengetahui kondisi penyimpanan *foam concentrate* yang ada di *fire station* 1 bandar udara I Gusti Ngurah Rai Bali. Observasi yang dilakukan oleh penulis berpedoman pada tiga indikator penilaian, yang dirinci pada Tabel III. 2 sebagai berikut:

Tabel III. 2 Instrumen Observasi

No	Indikator Observasi
1.	Kesesuaian penyimpanan dengan standar regulasi PR 30 Tahun 2022 dan NFPA 11 2021
2.	Kondisi penyimpanan <i>foam concentrate</i> pada saat ini
3.	Standar Operasional prosedur (SOP)
4.	Kebutuhan pada penyimpanan <i>foam concentrate</i> saat ini

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu kegiatan berkomunikasi kepada informan untuk memperdalam informasi setelah melakukan observasi. Terdapat beberapa jenis wawancara pada penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Metode wawancara ini di

pilih karena tepat di gunakan dalam pengumpulan data penelitian metode kualitatif deskriptif. Metode ini lebih terbuka untuk mendapatkan informasi lebih akurat. Wawancara yang dilakukan oleh penulis berpedoman pada tiga indikator penilaian utama dengan masing-masing indikator memiliki pernyataan dengan berlandaskan regulasi yang berlaku yaitu PR 30 Tahun 2022 serta NFPA 11 Tahun 2021 yang dirinci pada Tabel III. 3 berikut.

Tabel III. 3 Instrumen Wawancara

No	Indikator Wawancara	Informan1	Informan2	Informan3
A.	<i>Foam Concentrate</i>			
1.	Jenis <i>foam concentrate</i> apa yang digunakan oleh Unit PKP-PK dalam operasional penanganan kebakaran			
2.	Berapa jumlah bahan pemadam Cadangan <i>foam</i> yang dibutuhkan oleh Unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai			
3.	Kapan kegiatan uji mutu <i>foam</i> dilaksanakan			
B.	Penyimpanan <i>Foam Concentrate</i>			
1.	Apakah penyimpanan <i>foam concentrate</i> telah memenuhi regulasi PR 30 Tahun 2022 serta standar NFPA 11 2021			
2.	Untuk lokasi penyimpanan <i>foam</i> apakah saat ini sudah diperuntukkan secara khusus untuk menyimpan <i>foam concentrate</i>			
3.	Kendala apa yang ditemukan pada penyimpanan <i>foam concentrate</i>			
C.	Kebutuhan			
1.	Upaya apa yang dapat dilakukan dengan kondisi penyimpanan <i>foam</i> yang ada saat ini			

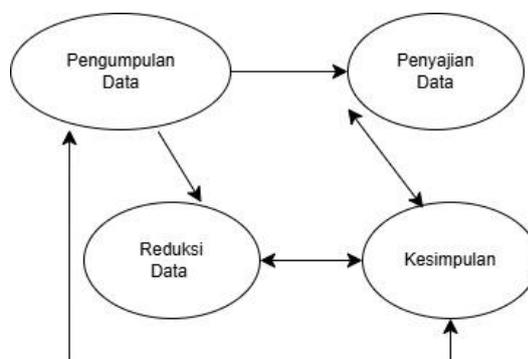
2.	Fasilitas, dan prosedur apa yang dibutuhkan agar penyimpanan <i>foam concentrate</i> di bandara memenuhi standar keselamatan dan regulasi yang berlaku			
----	--	--	--	--

3. Dokumentasi

Dokumentasi bukan hanya kegiatan mengumpulkan dan menyimpan informasi dalam bentuk tulisan namun juga dapat berupa gambar atau bentuk lain yang dapat merekam informasi suatu subjek (Sugiyono, 2018). Hasil foto yang ada pada penelitian ini di ambil dari beberapa foto gudang *foam concentrate* di bandar udara I Gusti Ngurah Rai.

D. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik analisis data kualitatif dengan pendekatan Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Nasution, 2023 & Sugiyono, 2018). Adapun tahapan analisis data sebagai berikut:



Gambar III. 1. Model Pendekatan Miles dan Huberman Tahun 1994

1. Reduksi Data

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan oleh penulis dari wawancara, observasi dan dokumentasi diseleksi, difokuskan, disederhanakan dan dikategorikan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Reduksi data dilakukan dengan cara mengidentifikasi informasi penting yang berkaitan dengan

penyimpanan *foam concentrate* di unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.

2. Penyajian Data

Penulis menyajikan data untuk mempermudah dalam memahami gambaran bagian tertentu maupun keseluruhan dalam penelitian. Data yang disajikan dalam laporan akhir merupakan kumpulan informasi yang tersusun secara sistematis, sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan di akhir penelitian.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan yang dihasilkan merupakan hasil akhir dari proses pengumpulan dan analisis data secara komprehensif. Temuan ini mencerminkan pengetahuan baru yang diperoleh melalui pengolahan data penelitian, memberikan deskripsi atau representasi mengenai suatu objek yang sebelumnya belum tergambarkan dengan jelas.

E. Gap analysis

Penulis menggunakan teknik gap analisis untuk melihat perbedaan atau *gap* kondisi penyimpanan *foam concentrate* Unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali dilihat berdasarkan kenyataan dilapangan dan dibandingkan dengan standar yang harus dipenuhi sesuai dengan regulasi yang berlaku. *Gap* yang ditemukan kemudian menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi upaya pengoptimalan penyimpanan *foam concentrate* di lokasi penyimpanan.

F. Tempat Penelitian

Penelitian yang berjudul Analisis Kajian penyimpanan *foam concentrate* di unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali. Penelitian ini dilakukan pada saat penulis melaksanakan *On the job training* (OJT) di bandar udara I Gusti Ngurah Rai Bali tepatnya pada unit PKP-PK sehingga penulis dapat mengetahui situasi kondisi yang ada pada lokasi OJT.

G. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di mulai saat penulis melaksanakan OJT pada bulan September 2024 hingga bulan Januari 2025

Tabel III. 4 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Sep 2024	Okt 2024	Nov 2024	Des 2024	Jan 2025	Feb- Mar 2025	Mar- Juli 2025
1	Observasi Lapangan							
2	Pengumpulan data							
3	Penyusunan Proposal Tugas Akhir							
4	Seminar Proposal Tugas Akhir							
5	Sidang Tugas Akhir							