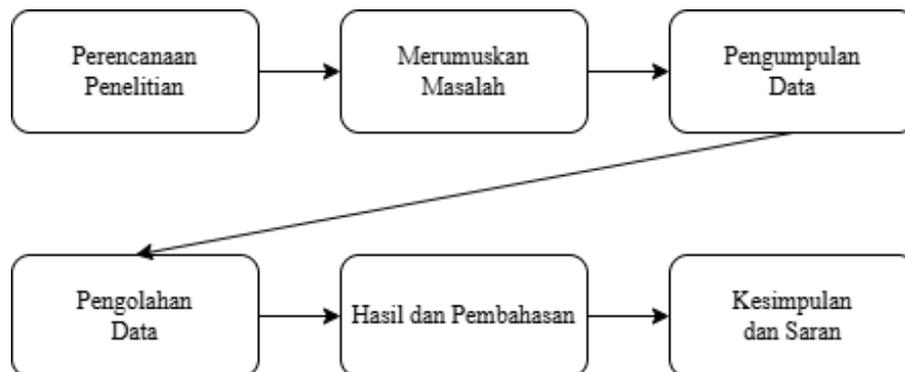


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang bersifat lentur dan disusun secara mendalam dan terstruktur untuk memahami fenomena yang ada di lokasi penelitian (Elia, 2023, hal. 42). Desain ini disajikan secara menyeluruh sehingga memudahkan peneliti dalam memahami proses penelitian. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data yang menggambarkan makna, pengalaman, dan interaksi yang terjadi dalam penelitian tersebut (Malahati et al., 2023; M. E. Nugraha et al., 2024). Sehingga dari desain penelitian tersebut penulis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yang digambarkan pada desain penelitian dibawah ini.



Gambar III. 1 Desain Penelitian

Diagram alur penelitian tersebut menggambarkan tahapan yang dilakukan penulis dalam proses penelitian. Penelitian diawali dengan tahap perencanaan, yang dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk mengganti jenis Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dari jenis *dry chemical powder* menjadi *liquid gas clean agent* di area Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Juanda. Tahap ini dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa jenis APAR *dry chemical powder* memiliki kelemahan, terutama dalam hal residu yang ditinggalkan setelah digunakan, sehingga kurang sesuai untuk penggunaan di lingkungan tertutup seperti terminal bandar udara. Selanjutnya mulai merumuskan suatu masalah yang didapat dengan cara melakukan observasi langsung di Terminal Domestik Bandar Udara

Internasional Juanda sehingga dapat menemukan suatu permasalahan yaitu APAR *dry chemical powder* terpasang pada area tersebut sehingga penggunaannya kurang ramah terhadap lingkungan terutama di dalam gedung dan bangunan. Selanjutnya yaitu melakukan proses pengumpulan data seperti wawancara dan dokumentasi untuk mendukung permasalahan yang ada. Dengan adanya data yang terkumpul kemudian dilakukan proses pengolahan data hingga berkembang menjadi sebuah hasil, kesimpulan, dan saran dari penelitian. Khususnya dengan mempertimbangkan penggunaan APAR *liquid gas clean agent* sebagai solusi yang lebih aman, bersih, dan sesuai dengan standar keselamatan di lingkungan terminal bandar udara.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah tiga personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Juanda yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling* (Sugiyono, 2023, hal. 368). Pemilihan subjek berdasarkan pada siapa personel yang memiliki pengalaman, apa perannya dalam penanganan keadaan darurat, di mana lokasi tugas di area terminal, kapan keterlibatan dalam penanganan kebakaran, mengapa keterampilan dan pengetahuan mereka penting, dan bagaimana pengalaman mereka dapat memberikan informasi terkait efektivitas, keunggulan, serta dampak penggunaan APAR *liquid gas clean agent* sebagai proteksi kebakaran.

Tabel III. 1 Subjek Penelitian

No.	Nama	Jabatan	Sertifikat Kompetensi
1.	Moh. Hasbi	<i>ARFF Prevention & Exercise Supervisor</i>	Senior PKP-PK
2.	Hendro Syaiqu Bigen	<i>ARFF Maintenance Supervisor</i>	Senior PKP-PK
3.	M. Rizki Rachmansyah	<i>ARFF Prevention & Exercise Officer</i>	Senior PKP-PK
4.	Herwin Novarizky	<i>Airport Operation Landside & Terminal Officer</i>	<i>Officer</i>

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian merupakan objek yang diamati dalam kondisi apa adanya tanpa adanya perubahan tertentu. Penelitian ini dilakukan untuk memahami fenomena yang terjadi secara langsung di lapangan (Sugiyono, 2023, hal. 9). Pada penelitian ini penulis menggunakan APAR *liquid gas clean agent* sebagai objek dalam penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

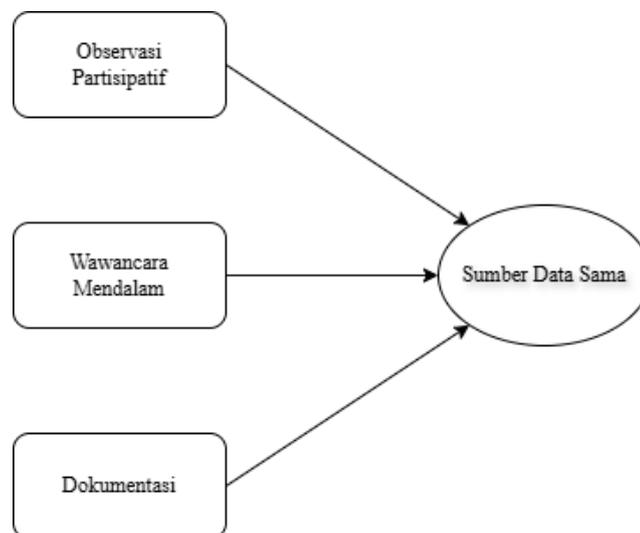
Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif yaitu melalui teknik observasi, wawancara, serta dokumentasi (Charisma *et al.*, 2022). Berikut merupakan tahapan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini:

1. Observasi, merupakan suatu kegiatan yang kompleks karena mencakup unsur biologis dan psikologis dalam pelaksanaannya. Keberhasilan teknik observasi sangat ditentukan oleh ketajaman pengamatan serta kemampuan memori peneliti dalam merekam dan menjelaskan data yang diperoleh di lapangan (Hardani *et al.*, 2023, hal. 123). Penulis melakukan pengamatan secara langsung mengenai kondisi dari Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Juanda dengan mengamati jenis APAR yang tersedia pada area tersebut menggunakan instrumen observasi yang tercantum dalam Lampiran B hal 48.
2. Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui dialog langsung antara peneliti dan narasumber dalam bentuk tanya jawab. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan suatu informasi mendalam yang berkaitan dengan fokus penelitian (Hardani *et al.*, 2023, hal. 138). Penulis melakukan proses wawancara kepada personel PKP-PK dan personel yang bertugas di area terminal bandar udara mengenai APAR yang terpasang pada area Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Juanda menggunakan instrumen wawancara yang tercantum dalam Lampiran E hal 57.
3. Dokumentasi merupakan kegiatan pencatatan atau penulisan data yang dilakukan selama penelitian berlangsung, meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, hingga pengumpulan data untuk mendukung hasil penelitian (Hardani *et al.*, 2023, hal. 149). Penulis mengambil data terkait penelitian APAR

yang digunakan pada area terminal domestik dalam bentuk foto dan dokumen terkait tentang APAR. Dokumentasi tersebut didapatkan pada saat penulis melaksanakan kegiatan *OJT* di Bandar Udara Internasional Juanda menggunakan instrumen yang tercantum dalam Lampiran I hal 68.

D. Keabsahan Data

Keabsahan data adalah cara yang digunakan untuk memastikan bahwa hasil penelitian kualitatif benar, dapat dipercaya, dan sesuai dengan kondisi sebenarnya (Sugiyono, 2023, hal 26). Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik triangulasi dengan menggabungkan hasil dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Triangulasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data dengan proses menggabungkan beberapa metode dan sumber data yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat (Sugiyono, 2023, hal 125). Triangulasi dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh lebih valid dan menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan.



Gambar III. 2 Teknik Triangulasi Pengumpulan Data

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses yang dilakukan untuk menemukan dan menyusun data hasil dari catatan, wawancara, observasi, dan dokumen dengan cara yang sistematis untuk memperdalam pemahaman peneliti terhadap topik yang sedang diteliti sehingga dapat menyampaikan hasil dari penelitian kepada orang lain.

Analisis data kualitatif pada dasarnya merupakan usaha untuk memeriksa dan menganalisis data kualitatif secara teliti dan menyeluruh, dengan tujuan untuk memahami fenomena yang sedang diteliti. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif sebagai tahapan analisis data, tahapan teknik analisis data dalam penelitian kualitatif dibagi menjadi 4 (empat) tahapan, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024; Sugiyono, 2023, hal 132).

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam penelitian kualitatif yaitu melalui teknik observasi, wawancara, serta dokumentasi pada saat di lapangan.

2. Reduksi data

Reduksi data merupakan suatu proses penting yang dilakukan pada penelitian kualitatif dimana kegiatan tersebut bertujuan untuk memilih atau menyeleksi data yang ada sehingga menghasilkan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

3. Penyajian data

Penyajian data merupakan proses untuk menyusun data secara sistematis sehingga peneliti dapat dengan mudah untuk menampilkan serta memahami data hasil penelitian. Penyajian data kualitatif lebih bersifat naratif dan juga deskriptif. Dari data yang telah dikumpulkan penulis menggunakan teknik triangulasi data untuk memvalidasi data penelitian sehingga hasil penelitian tersebut dapat relevan dengan tujuan penelitian.

4. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dimulai dari proses pengumpulan data pada lokasi penelitian dan didasarkan pada hasil data yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Dapat dilihat dari gambar dibawah ini berdasarkan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

