

BAB III

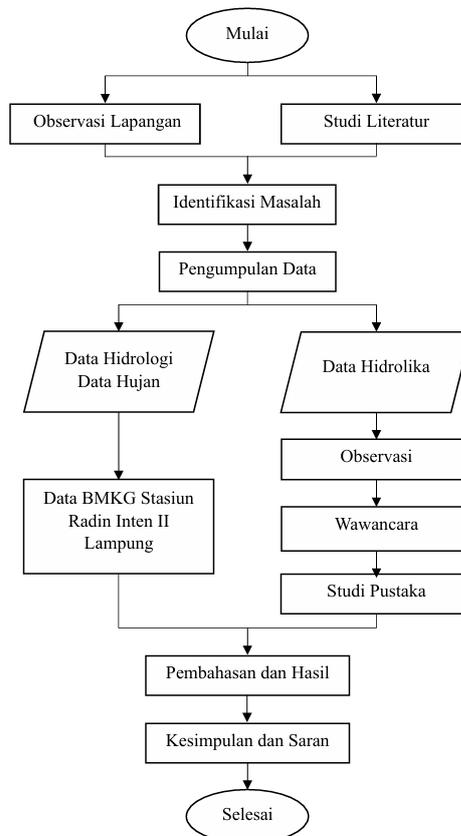
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan pendekatan metode campuran (*mixed method*), yang menggabungkan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi dalam bentuk foto. Sementara itu, pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menganalisis data curah hujan menggunakan uji regresi linear untuk mengidentifikasi pola sebarannya.

B. Tahapan Penelitian

Untuk mendukung kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini, digunakan diagram alir sebagai panduan. Tahapan – tahapan dalam pelaksanaan tugas akhir tersebut dapat dilihat pada Gambar III.1 berikut.



Gambar III. 1 Bagan alir penelitian
(Sumber: Hasil olahan penulis, 2025)

1. Studi Literatur

Merupakan metode yang dilakukan dengan membaca dan menganalisis beragam referensi, termasuk literatur berupa buku, jurnal, dan tulisan ilmiah guna mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang topik tertentu

2. Pengumpulan Data

a. Observasi

Karena penelitian ini berkenaan dengan gejala alam, maka teknik yang bisa digunakan salah satunya adalah observasi (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini penulis melakukan survei kondisi dengan observasi secara langsung pada pelaksanaan *On the Job Training*. Observasi ini dilakukan guna melihat kondisi sisi landas pacu yang belum terdapat saluran drainase.

b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2013) wawancara adalah pertemuan yang dilakukan dua orang yang mempunyai tujuan untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab dan pada akhirnya mendapatkan pemahaman tentang topik tertentu. Secara umum, wawancara dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*) karena informasi yang dibutuhkan belum diketahui secara pasti di awal. Oleh karena itu, peneliti lebih menekankan pada mendengarkan narasi atau penuturan langsung dari narasumber guna menggali data secara lebih terbuka dan mendalam. Narasumber pada penelitian ini merupakan seorang *Airport Facilities Engineer* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung sebagai orang yang memiliki kewajiban pada wilayah bangunan dan landasan. Adapun pertanyaan – pertanyaan yang dilakukan ketika wawancara sebagai berikut.

Tabel III. 1 Pertanyaan wawancara

No	Indikator	Pertanyaan
1	Kondisi	a) Bagaimana pengelolaan sistem drainase di Bandar Udara Radin Inten II Lampung?

No	Indikator	Pertanyaan
		b) Bagaimana kemampuan kapasitas drainase yang ada dalam menerima debit limpasan?
		c) Mengapa pada landas pacu perpanjangan belum ada saluran drainase?
2	Sistem Drainase	a) Bagaimana karakteristik drainase eksisting?

(Sumber: Penulis, 2025)

3. Teknik Pengolahan Data

Analisis merupakan bagian dari suatu sistematisasi untuk mempelajari data secara teliti, sehingga tujuan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Kaligis & Yulianto, 2022). Dalam penelitian ini terdapat kombinasi dalam analisis yang mencakup pendekatan kualitatif untuk pengambilan data pendukung. Proses ini dilakukan melalui observasi, wawancara dengan *supervisor*, dan melakukan studi literatur. Hasil dari analisis ini berupa deskripsi mengenai karakteristik wilayah dan kondisi sekarang. Selanjutnya, pada pengolahan data curah hujan dilakukan dengan cara kuantitatif. Proses ini dimulai dengan memastikan data konsisten, digunakan pendekatan RAPS sebagai metode uji. Uji kecocokan distribusi terhadap data curah hujan dilakukan dengan metode statistik Chi-Kuadrat serta Kolmogorov-Smirnov. Kemudian dilakukan pemodelan menggunakan perangkat lunak HEC-RAS.

4. Hasil dan Kesimpulan

Penelitian ini diharapkan menghasilkan perencanaan saluran drainase dengan dimensi yang sesuai untuk mengalirkan debit curah hujan di kawasan Bandar Udara Radin Inten II Lampung..

C. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Politeknik Penerbangan Palembang, namun lokasi pengambilan data dari penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama yaitu saat pelaksanaan OJT, peneliti melakukan observasi serta pengumpulan data. Kemudian tahap kedua, yang meliputi pembuatan dan pengajuan proposal, studi literatur, analisis dan pengolahan data, penyusunan laporan tugas akhir, hingga sidang tugas akhir, dilaksanakan pada semester delapan di kampus. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

Tabel III. 2 Jadwal pelaksanaan penelitian

NO	KEGIATAN	2024					2025				
		O K T O B E R	N O V E M B E R	D E S E M B E R	J A N U A R I	F E B R U A R I	M A R E T	A P R I L	M E I	J U N I	J U L I
1	Observasi Lapangan dan Pengumpulan Data	■									
2	Pembuatan Proposal					■					
3	Pengajuan Proposal						■				
4	Studi Literatur		■								
5	Analisa dan Pengolahan Data					■					
6	Penyusunan Laporan Tugas Akhir						■				
7	Sidang Tugas Akhir									■	

(Sumber: Penulis, 2025)