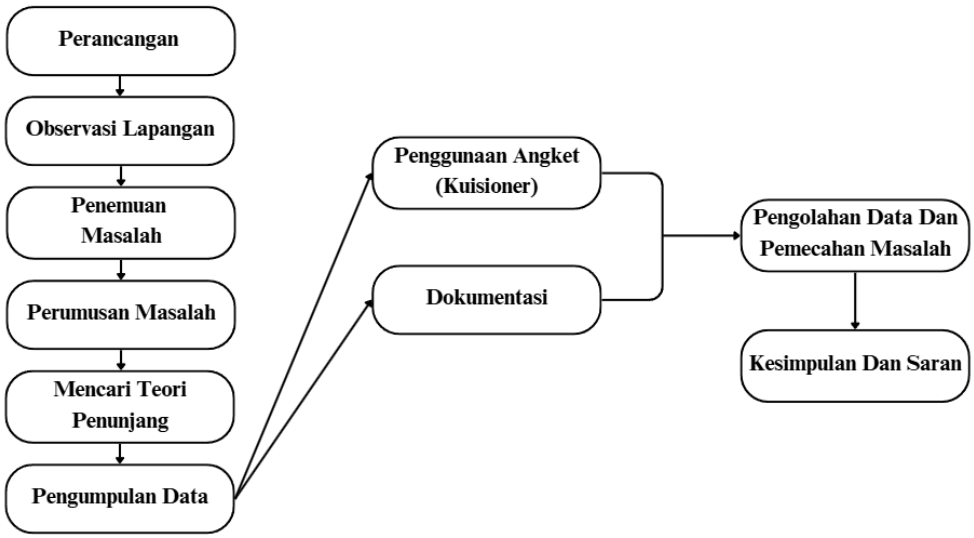
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Adapun pada penelitian tugas akhir ini metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi maupun sampel yang sudah ditentukan dan kemudian akan diambil data-data yang dibutuhkan guna menguji asumsi atau hipotesis yang sudah diajukan (Luthfiana, 2020). Data yang sudah dikumpulkan selanjutkan akan digunakan untuk menjelaskan keadaan lapangan yang sesungguhnya (Isnawati et al., 2020). Tujuan penelitian ini adalah menguji variabel penelitian serta memberikan pemahaman secara rinci mengenai fenomena-fenomena penelitian menggunakan data yang diukur secara statistik atau kuantitatif (Ardiansyah et al., 2023).



Gambar III.1 Tahapan Penelitian

(Sumber : Penulis, 2025)

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah konsep, sifat atau nilai yang dapat diukur dalam suatu penelitian (Rachman et al., 2024). Pada umumnya variabel penelitian ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan mendapatkan informasi dari objek

yang telah ditentukan serta diambil kesimpulan pada akhirnya (Nilda, 2020). Pada penelitian tugas akhir ini penulis menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

   Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah jenis variabel yang menjadi penyebab atau mempengaruhi adanya perubahan pada variabel lainnya (Nilda, 2020). Dalam penelitian tugas akhir ini informasi *signage* dianggap sebagai variabel bebas dan dilambang dengan huruf X.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

   Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah jenis variabel yang disebabkan atau dipengaruhi oleh adanya perubahan variabel bebas (Nilda, 2020). Dalam penelitian tugas akhir ini merujuk pada kepuasan penumpang dan dilambangkan dengan huruf Y.

Gambar III.2 Variabel Penelitian
(Sumber : Penulis, 2025)

C. Populasi, Sampel dan Objek Penelitian

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian merupakan keselurahan elemen dalam penelitian yang dapat berupa manusia, binatang, peristiwa atau benda yang berada di suatu tempat dengan memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Amin et al., 2023). Dapat diartikan juga bahwa populasi adalah subjek atau objek yang dijadikan bahan penelitian untuk dipahami dan diteliti. Pada penelitian ini, populasi yang penulis ambil yaitu dari jumlah total penumpang keberangkatan harian di Bulan November 2024 yang berjumlah 838 penumpang.

2. Sampel

   Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sumber data yang sebenarnya dalam sebuah penelitian atau dalam arti lain sampel merupakan perwakilan dari total populasi yang ditentukan (Amin et al., 2023). Berdasarkan buku Metodologi Penelitian Kuantitatif karya (Veronica et al., 2022) mengatakan jika suatu populasi melebihi 500 orang maka sampel dapat diambil antara 5 - 15% dari populasi yang ditentukan. Menurut Roscoe dalam (Rahayu et al., 2022) mengatakan bahwa ukuran sampel dianggap cukup apabila ada antara 30 hingga 500 orang.

   Pengambilan sampel pada penelitian tugas akhir ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dari jumlah populasi yang dilakukan secara acak tanpa mempertimbangkan strata populasi tersebut (Amin et al., 2023). Berdasarkan pernyatan diatas, penulis menentukan jumlah sampel penelitian ini sebanyak 126 orang yang diambil dari 15% dari jumlah populasi yang ditentukan.

3. Objek Penelitian

   Objek penelitian merupakan suatu hal diperlukan dalam memperoleh jawaban mengenai keadaan sebenarnya (Halim & Mais, 2020). Objek penelitian bisa merujuk pada manusia, kegiatan atau benda yang memiliki ciri khas tertentu. Pada penelitian tugas akhir ini yang menjadi objek penelitian adalah informasi yang disampaikan *signage* pada terminal keberangkatan Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali dan kepuasan penumpang.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

   Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

   a. Kuesioner

      Kuesioner atau angket merupakan teknik yang menggunakan beberapa pernyataan untuk mendapatkan data yang diinginkan dari responden

(Waruwu, 2023). Kuesioner yang disebarkan penulis adalah terkait pengaruh informasi *signage* terhadap kepuasan penumpang.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pencarian bukti yang tepat dan akurat terkait masalah pada penelitian (Waruwu, 2023). Dokumentasi ini berisi foto-foto, catatan angka, dokumen dan bahan statistik atau dari media. Penelitian ini menggunakan dokumentasi yaitu pengambilan foto sebagai sumber data.

2. Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen merupakan langkah yang penting pada suatu penelitian, dimana instrumen yang valid memberikan hasil data yang tepat pada penelitian dan bisa dipertanggungjawabkan (Supriyadi et al., 2024). Dalam penelitian kuantitatif, instrumen yang digunakan bersifat numerik dan dapat dianalisis secara statistik (Subhaktiyasa, 2024). Pada penelitian tugas akhir ini, kuesioner yang penulis gunakan adalah kuesioner tertutup. Dalam penyusunan kuesioner penulis menggunakan metode pengukuran Skala Likert.

Tabel III.1 Skala Likert (Sudaryono, 2021; Ulfah et al., 2024)

Keterangan	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Skala Likert merupakan jenis skala yang dapat digunakan untuk menilai terkait pendapat atau prilaku seseorang mengenai kejadian tertentu (Sudaryono, 2021). Tujuannya adalah mengetahui opsi yang paling sesuai dengan perasaan responden terhadap pertanyaan atau pernyataan yang diberikan (Ulfah et al., 2024). Dalam penentuan sebuah pernyataan tentu diperlukan juga kisi-kisi pertanyaan yang terdiri dari variabel, dimensi, indikator dan jumlah butir (Nugraha et al., 2024).

Dimensi merupakan aspek atau bagian dari suatu variabel yang dimana membantu memecah variabel agar menjadi lebih spesifik serta mudah dipahami. Dimensi bukanlah sesuatu yang dapat diukur secara langsung, tetapi lebih kepada konsep yang dapat diwakili oleh indikator.

Sedangkan indikator adalah sebuah alat yang dimanfaatkan untuk menilai seberapa besar suatu dimensi atau variabel telah tercapai. Indikator merupakan hasil dari dimensi yang dapat diukur secara langsung serta dapat menggambarkan sebuah kondisi atau karakteristik dari dimensi itu sendiri.
Berikut adalah kerangka kisi-kisi pertanyaannya :

Tabel III.2 Kisi-kisi Kuesioner (Calori & Vanden-Eynden, 2015; Rifa'i, 2023)

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Butir
1	Informasi *Signage*	*Information System*	*Visibility* (keterlihatan)	1
			Legibility (kejelasan)	2
			Readability (keterbacaan)	2
2	Kepuasan Penumpang	*Reliability*	Kesesuaian harapan	1
		Responsiveness	Kebutuhan pengguna	1
		Tangibles	Penyampaian informasi	1
		Empathy	Kemudahan akses	1
		Assurance	Kualitas layanan	1

Pada tabel III.2 diatas dapat dijelaskan bahwa dimensi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini diambil dari variabel yang digunakan. Dimensi variabel informasi *signage* adalah *information system* yang merujuk pada bagaimana sebuah informasi ditampilkan oleh *signage*. Sedangkan dimensi variabel kepuasan penumpang adalah *reliability* (keandalan informasi *signage*)*, responsiveness* (daya tanggap layanan *signage*)*, tangibles* (bukti fisik dalam penyampaian informasi)*, empathy* (empati dalam memberikan kemudahan akses)*, assurance* (jaminan terhadap kualitas layanan yasng diberikan).

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses yang dilakukan setelah data didapatkan kemudian diolah dan disusun secara sistematis sehingga menghasilkan informasi yang penting dan digunakan untuk membuat kesimpulan (Dawis et al., 2023). Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa uji diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

   Statistik deskriptif artinya menganalisa data untuk menghasilkan tujuan baik berupa uraian ataupun kesimpulan mengenai kondisi dimana data diambil (Martias, 2021). Statistik deskriptif merupakan salah satu bentuk metode statistika yang digunakan untuk mengumpulkan serta menyajikan data sehingga menghasilkan informasi yang berguna artinya data tersebut harus dapat memudahkan pembaca dalam membaca data secara lebih mudah.

2. Uji Instrumen

   a. Uji Validitas

      Validitas merupakan suatu pertimbangan yang dilakukan dalam mengembangkan serta mengevaluasi tes, proses validasi menggunakan bukti-bukti yang relevan untuk mendukung hasil yang diusulkan (Salsabila, 2024). Uji validitas digunakan untuk mengevaluasi apakah sebuah kuesioner memiliki keabsahan dalam mengukur konstruk yang ingin diukur oleh seorang peneliti. Keputusan pengujian validitas diukur dengan kriteria sebagai berikut :

      Kuesioner dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$

      Kuesioner dikatakan valid apabila nilai sig. < 0,05

   b. Uji Reliabilitas

      Reliabilitas adalah sebuah ketepatan dan konsistensi ukuran yang menghasilkan skor yang terpercaya (Salsabila, 2024). Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai tingkat konsistensi suatu instrumen kuesioner dalam mengukur variabel tertentu. Sebuah kuesioner dinyatakan reliabel apabila tanggapan dari responden menunjukkan sifat yang terbilang stabil serta tidak berubah-ubah. Uji reliabilitas diukur dengan nilai *Cronbach's Alpha*, berikut ini adalah kriterianya :

Tabel III.3 Tabel Nilai *Cronbach's Alpha* (Delvika, 2020)

Nilai *Cronbach's Alpha*	Tingkat Keandalan
> 0,80 – 1,00	Sangat andal
> 0,60 – 0,80	Andal
> 0,40 – 0,60	Cukup andal
> 0,20 – 0,40	Agak andal
0,0 – 0,20	Kurang andal

3. Uji Asumsi Klasik

   Uji asumsi klasik adalah serangkaian uji statistik yang digunakan untuk memerika apakah variabel memiliki masalah dengan asumsi klasik (Tarigan, 2023). Pada penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji linearitas.

   a. Uji Normalitas

      Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data yang digunakan apakah terdistribusi normal atau tidak (Susanto et al., 2024). Data pada uji normalitas menggunakan metode *One Sample Kolmogorov Smirnov* dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Martaningtyas et al., 2024).

   b. Uji Heteroskedastisitas

      Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians residual yang signifikan dalam model regresi (E. Nastiti et al., 2023). Jika terbebas dari heteroskedastisitas maka model regresi dianggap baik (Ranti et al., 2022).

   c. Uji Linearitas

      Tujuan dari uji linearitas digunakan untuk memeriksa apakah antara variabel (dependen dan independen) memiliki hubungan yang bersifat linear atau tidak (Susanto et al., 2024).

4. Analisis Regresi Linear Sederhana

   Regresi linear sederhana adalah suatu metode statistik yang berfungsi untuk menguji korelasi antar sebab akibat variabel independen terhadap variabel dependen (Lestari, 2023). Persamaan pada regresi linear sederhana yaitu :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (dependen)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi (kemiringan)

X = Variabel tidak terikat (independen)

5. Uji Hipotesis

   Hipotesis adalah sebuah pendapat sementara yang kurang kuat sehingga perlu dibuktikan. Uji hipotesis atau uji t digunakan untuk menguji suatu pernyataan apakah boleh diterima atau tidak (Waluyo et al., 2024). Kriteria sebuah hipotesis bisa diterima atau ditolak adalah sebagai berikut :

   jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

   jika nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima

6. Uji Koefisien Determinasi

   Pada dasarnya uji koefisien determinasi digunakan untuk memeriksa kemampuan sebuah model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai uji ini berada di skala nol dan satu (Feranita & Anugrah, 2018). Penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Kd = R2 \times 100\%$$

   Keterangan :

   Kd = Koefisien determinan

   R2 = Koefisien korelasi

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk tempat penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali yang dimana bersamaan dengan lokasi kegiatan *On The Job Training* penulis yang dilakukan mulai bulan September 2024 hingga bulan Januari 2025. Sedangkan

penulisan tugas akhir penelitian dilakukan dari bulan februari hingga bulan Juli 2025.

Tabel III.4 Waktu Penelitian (Penulis, 2025)

Kegiatan	September 2024 – Januari 2025	Februari 2025	Maret 2025	Mei – Juni 2025	Juli 2025
Pengumpulan Data dan Observasi Lapangan	√				
Penyusunan Proposal Tugas Akhir dan Bimbingan		√			
Sidang Proposal Tugas Akhir			√		
Penyusunan Tugas Akhir dan Bimbingan				√	√
Sidang Tugas Akhir					√