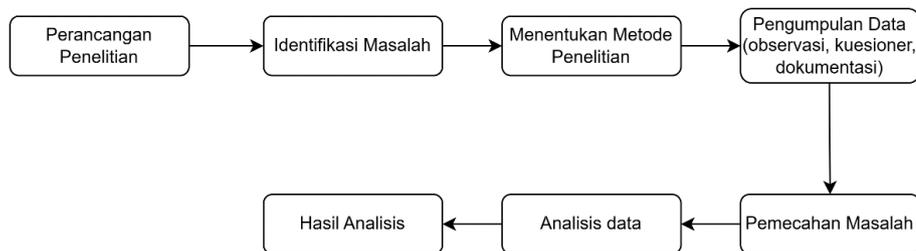


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Metode kuantitatif digunakan untuk merancang penelitian ini. Penelitian kuantitatif, berasal dari filosofi positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan instrumen, dan kemudian menganalisis data secara kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, menurut Sugiyono (2022:16). Penelitian kuantitatif dilakukan dalam beberapa tahap:



*Gambar 3.1 Tahapan proses penelitian*

### B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi yang dapat ditarik suatu kesimpulan. Variabel adalah karakteristik, sifat atau nilai seseorang, objek, atau kegiatan yang mengalami variasi tertentu dan ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2022).

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul penelitian berikut definisi variabel-variabel penelitian menurut para ahli sebagai berikut

#### 1. Variabel Independen (X)

Variabel Independen atau variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2022)

#### 2. Variabel dependen (Y),

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh adanya variabel bebas. (Sugiyono,2022)

Penulis menggunakan variabel independen (Variabel X) dan variabel dependen (Variabel Y). Variabel penelitian dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel independen dalam bagan berikut:

Tabel III.1 Variabel X dan Variabel Y

Variabel	Indikator Variabel
Pemahaman penumpang tentang pengelolaan <i>Dangerous Goods</i> (Variabel X)	1. Saya memahami apa yang dimaksud dengan <i>Dangerous Goods</i> dalam konteks penerbangan
	2. Saya mengetahui bahwa membawa <i>liquid, aerosol</i> dan <i>gel</i> dalam jumlah tertentu dapat membahayakan keselamatan penerbangan
	3. Saya sadar bahwa ada batasan tertentu untuk membawa <i>liquid, aerosol</i> dan <i>gel</i> dalam bagasi kabin.
	4. Saya selalu mematuhi peraturan terkait batasan jumlah <i>liquid, aerosol</i> dan <i>gel</i> yang dapat dibawa ke dalam kabin pesawat.
	5. Saya merasa informasi tentang pengelolaan <i>Dangerous Goods</i> mudah ditemukan dan dipahami
Keselamatan Penerbangan (Variabel Y)	1. Saya merasa bahwa ada upaya yang cukup dari maskapai untuk mengedukasi penumpang tentang keselamatan penerbangan.
	2. Saya yakin bahwa pengelolaan barang berbahaya yang tepat dapat meningkatkan keselamatan penerbangan.
	3. Saya yakin bahwa pengawasan terhadap barang berbahaya dilakukan dengan baik di setiap penerbangan
	4. Saya pernah melihat atau mengalami masalah terkait barang berbahaya dalam penerbangan.
	5. Saya yakin bahwa pengelolaan yang baik terhadap <i>dangerous goods</i> oleh penumpang akan mencegah insiden di pesawat.

Sumber: Annex 18, PM 32 tahun 2022, SKEP 43 tahun 2007

### C. Populasi, Sampel dan Objek Penelitian

#### 1. Populasi

Dalam penelitian ini dapat diperoleh populasinya adalah penumpang yang menjadi pengguna jasa bandar udara. Populasi diambil berdasarkan jumlah penumpang berangkat terbanyak dalam satu bulan, yaitu berjumlah 3708 pada tanggal 15 Januari 2024.

	A	B	C	D	E	F	G	H
52	42	<a href="#">11/01/2024</a>		19	20	39	2711	3105
53	43	<a href="#">12/01/2024</a>		19	18	37	2388	2516
54	44	<a href="#">13/01/2024</a>		20	21	41	2733	3102
55	45	<a href="#">14/01/2024</a>		22	21	43	3105	2982
56	46	<a href="#">15/01/2024</a>		22	23	45	2392	<b>3708</b>
57	47	<a href="#">16/01/2024</a>		20	19	39	2352	2737
58	48	<a href="#">17/01/2024</a>		19	20	39	2238	3150
59	49	<a href="#">18/01/2024</a>		22	21	43	3097	2941
60	50	<a href="#">19/01/2024</a>		21	21	42	3023	2875
61	51	<a href="#">20/01/2024</a>		19	19	38	2655	2886
62	52	<a href="#">21/01/2024</a>		23	24	47	3651	3125
63	53	<a href="#">22/01/2024</a>		21	23	44	2475	3414
64	54	<a href="#">23/01/2024</a>		19	19	38	2778	2925
65	55	<a href="#">24/01/2024</a>		23	21	44	3229	2508
66	56	<a href="#">25/01/2024</a>		20	21	41	2960	2156

Gambar 3.2 Data penumpang Penerbangan Internasional Kualanamu

Sumber: Bandara Internasional Kualanamu

#### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang sedang diteliti. Penting untuk memilih sampel yang representatif, artinya sampel tersebut harus secara akurat mewakili atau mencerminkan keseluruhan populasi yang ingin diteliti (Sugiyono, 2022:81). *Non-probability sampling* digunakan untuk pengambilan sampel penelitian ini. *Non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana setiap elemen populasi tidak mempunyai probabilitas yang sama untuk dijadikan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* (Komalasari dkk., 2014), yaitu, responden dipilih menjadi anggota atas pertimbangan peneliti (Irawan, B. dan Sitanggang, E.D. 2020). Untuk menentukan sampel, penulis menggunakan rumus slovin (Sugiyono, 2019) yaitu sebagai berikut :

**Rumus Slovin**

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang diperlukan

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan sampel

Sampel yang dapat diterima dengan 0,1 (10%) untuk populasi dengan skala besar dan 0,2 (20%) untuk populasi dengan skala yang lebih kecil.

Berikut ini adalah penggunaan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 0,1 (10%).

$$n = \frac{3708}{1+3708 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{3708}{1+3708 (0,01)}$$

$$n = \frac{3708}{38,08}$$

$$n = 97,37$$

$$n = \pm 97 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode Slovin diatas, maka diperoleh data jumlah sampel kurang lebih 97 responden. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar dapat memudahkan proses penelitian, perhitungan dan pengolahan data.

### 3. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek penelitian dan yang akan di teliti adalah penumpang penerbangan internasional di Bandar Udara Kualanamu.

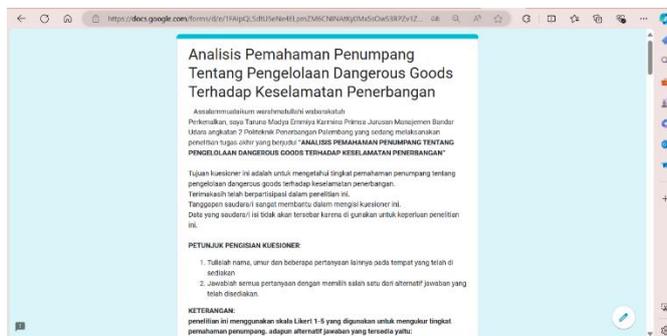
## 4. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses sistematis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan (Djaman Satori dan Aan Komariah 2011). Metode ini termasuk observasi, wawancara, angket dan dokumentasi (Sugiyono, 2022). Metode yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

#### a. Kuesioner

Salah satu metode pengumpulan data adalah dengan menggunakan angket atau kuesioner. Dalam metode ini, peneliti mengajukan serangkaian pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. (Sugiyono 2022). Platform yang digunakan adalah Google Form.



Gambar 3.3 Google Form  
Sumber: Kuesioner Penulis

#### b. Dokumentasi

Metode pengumpulan data informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar serta laporan dan keterangan yang dapat mendukung penelitian. (Sugiyono,2022). Pada penelitian ini, penulsi mengumpulkan data informasi dalam bentuk gambar.



Gambar 3.4 Dokumentasi  
Sumber: Dokumentasi Penulis di Bandara Kualanamu

## 2. Instrumen Penelitian

Sistem pengukuran skala likert digunakan untuk menilai sikap, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial tertentu (Sugiyono 2022). Penulis menggunakan kuesioner dalam penelitian ini.

Tabel III.2 Tabel Pengukuran Skala Likert (Sugiyono 2022)

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

## 5. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahap yang melibatkan pengorganisasian data dari berbagai sumber seperti wawancara atau penyebaran angket, observasi lapangan, dan dokumentasi. Proses ini meliputi langkah-langkah mengelompokkan data ke dalam kategori yang relevan, membaginya menjadi unit yang lebih terperinci, menggabungkan data untuk melihat gambaran keseluruhan, mengenali pola-pola yang muncul, memilih informasi yang penting dan bernilai untuk dipelajari lebih lanjut, serta menyusun kesimpulan yang dapat dimengerti dan digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan (Sugiyono, 2022). SPSS, singkatan dari *Statistical Product and Service Solution*, adalah aplikasi yang digunakan dalam analisis data. Ini adalah bagian penting dari proses analisis data, memberikan akses ke data dan memungkinkan pengguna memasukkan berbagai jenis data ke dalam editor data SPSS (Miftahul Janna & Pembimbing, n.d.).

Berikut ini adalah teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini:

### 1. Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Uji validitas memastikan bahwa alat ukur valid. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner adalah alat ukur yang dimaksud. Suatu kuesioner dianggap valid jika pertanyaannya dapat mengungkapkan apa yang diukur oleh kuesioner (Miftahul Janna & Pembimbing, n.d.). Validitas diuji menggunakan aplikasi SPSS. Pengujian

menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (sig.0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b) Jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel (sig.0,05), maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak memiliki korelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid) (Darma, B., 2021)

b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas menunjukkan seberapa konsistensi hasil pengukuran dengan objek dan data yang sebanding (Sugiyono, 2018). Variabel ditunjukkan sebagai reliabel sesuai dengan kriteria berikut (Ghozali, 2018):

- a) Jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60, maka reliabel.
- b) Jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih kecil dari 0,60, maka tidak reliabel.

2. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut, uji prasyarat adalah serangkaian tes yang dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi-asumsi tertentu. Untuk sebaran data hasil penelitian, uji normalitas, heteroskedastisitas, dan linearitas digunakan sebagai prasyarat untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil analisis statistik. Menurut (Usmadi, 2020) uji ini menunjukkan bahwa analisis data untuk menguji hipotesis masih dapat dilakukan. Berikut adalah beberapa uji prasyarat yang dibutuhkan:

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas menentukan apakah model regresi berdistribusi normal (Sugiyono, 2022). Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov Test (K-S Test) digunakan pada penelitian ini. Menurut penelitian yang dipublikasikan oleh (Pavlicová, D., et al. 2019) dalam artikel berjudul "*Kolmogorov-Smirnov test for two samples: Exact and Monte Carlo methods*," K-S Test adalah alat yang efektif untuk menguji kesesuaian distribusi data dengan distribusi teoritis

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu model regresi menghasilkan variansi yang tidak sama antara residu pengamatan yang satu dengan

pengamatan yang lain. Digunakan metode uji Glejser yang merupakan metode statistik untuk mendeteksi heteroskedastisitas pada model regresi linier. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians error (residual) tidak konstan untuk seluruh nilai variabel independen. Uji Glejser menguji apakah nilai absolut dari residual berkorelasi dengan variabel independen atau fungsi dari variabel independen (Sohn, H. et al., 2020).

Dasar pengambilan keputusan diambil dengan ketentuan:

- a) Jika nilai Sig lebih besar dari 0,05 disimpulkan tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas
- b) Jika nilai Sig lebih kecil dari 0,05 disimpulkan terjadi gejala heteroskedastisitas

### 3) Uji Lineritas

Uji lineritas memiliki tujuan untuk mengidentifikasi keberadaan hubungan linear antara variable-variabel. Uji lineritas digunakan untuk mengevaluasi keakuratan spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan dalam uji lineritas adalah:

- a) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel X dengan variabel Y
- b) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tidak terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel X dan variabel Y

### 4) Uji Hipotesis (Uji t)

Uji Hipotesis atau biasa di sebut Uji T merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen (Yusuf, 2024). Dasar pengambilan keputusan dalam uji lineritas adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka kesimpulannya terdapat pengaruh signifikan variabel X terhadap variabel Y, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
- b) Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh signifikan variabel X terhadap variabel Y, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

### 3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama pelaksanaan On The Job Training di Bandar Udara Kualanamu yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 hingga Januari 2024.

Tabel III.3 Waktu Pelaksanaan Penelitian

<b>Jenis Kegiatan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mei</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>
Penentuan tema dan judul TA						
Pencarian materi						
Penyusunan proposal BAB I, II, dan III						
Sidang proposal TA						
Bimbingan dan penyusunan TA						
Pelaksanaan sidang TA						

