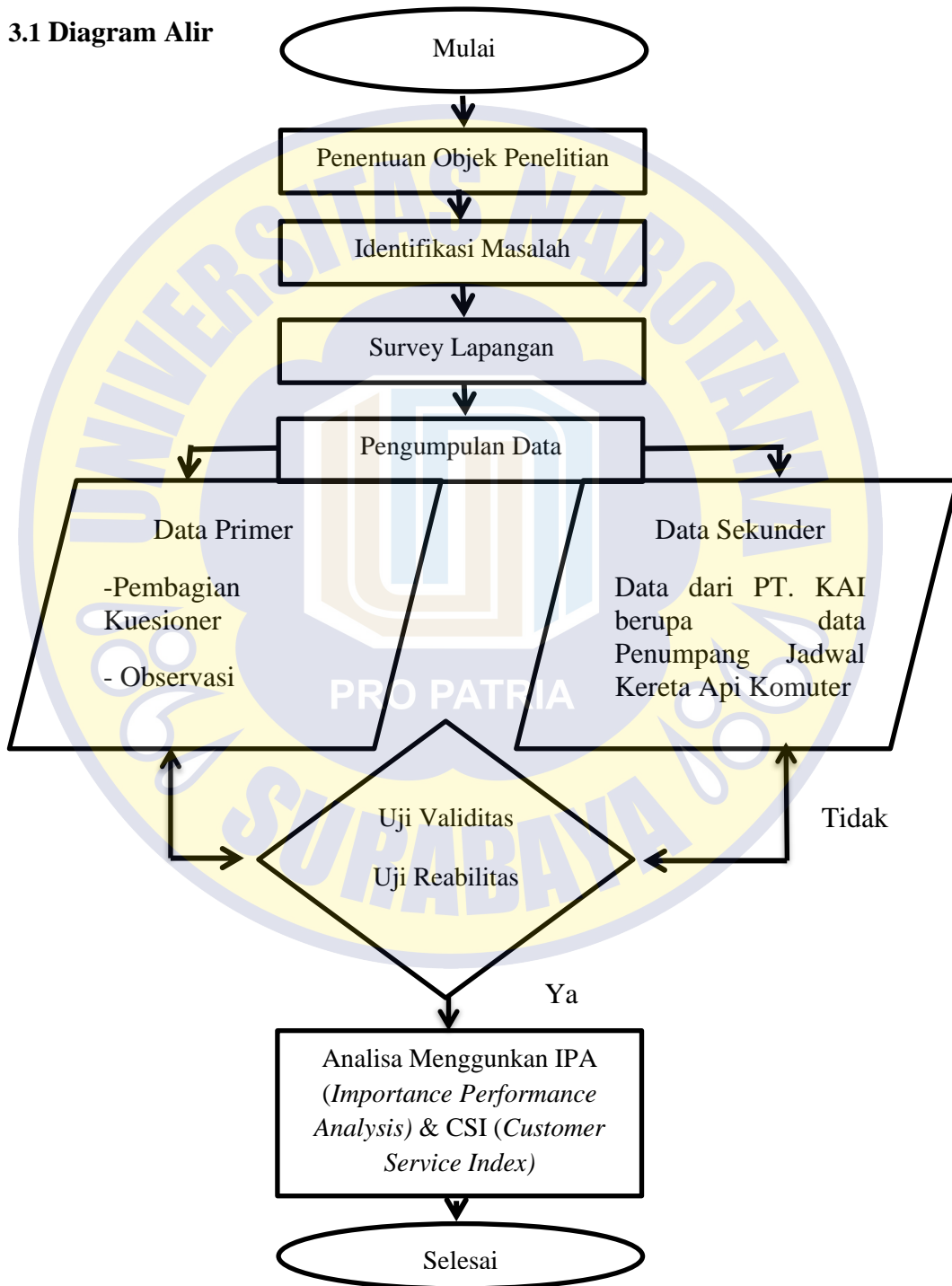


### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### 3.1 Diagram Alir



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Stasiun Wonokromo Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada hari Senin, 4 April 2022 hingga Juli 2022. Penelitian dilakukan pada hari dimana aktivitas mobilitas yang tinggi. Sehingga penelitian dilakukan pada hari Senin

### 3.3 Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini, penulis mengangkat permasalahan bagaimana Mutu Pelayanan Transportasi Umum Kereta Api Komuter selama wabah *Covid-19* di Stasiun Wonokromo Surabaya yang dianalisis tingkat kepuasan pelayanan dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan dievaluasi mutu pelayanan menggunakan metode *Important Performance Analysis (IPA)*. .

### 3.4 Metode Pengumpulan Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dari jumlah data penumpang pada Tahun 2022. Sumber data ini diambil dari PPID (Pejabat Pengelola Informasi & Dokumentasi) PT. KAI. Penentuan Sampel ini menggunakan rumus *Slovin* sehingga didapatkan jumlah responden sebanyak 100.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (3.1)$$

dimana :

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Jumlah Populasi

e : Margin Error yang ditoleransi (10%)

### **3.5 Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara menjabarkan daftar pertanyaan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dan observasi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari PPID KAI. PPID KAI merupakan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi yang dinaungi oleh PT KAI. Data sekunder yang dibutuhkan berupa Data Penumpang pada tahun 2022 dan jadwal keberangkatan kereta api komuter

### **3.6 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian akan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi, terhadap kondisi aktual dari objek penelitian pada saat di kereta maupun di stasiun
2. Kuesioner, yaitu pengumpulan data dari para pengguna jasa kereta api komuter
3. Data Pendukung sebagai data pendukung dalam penelitian seperti data penumpang dan jadwal keberangkatan.

### **3.7 Uji Instrumen Pengolahan Data**

1. Uji Validitas Data

Menurut Arikunto (2013:211), sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas data dilakukan untuk menguji apakah tiap butir pertanyaan telah mengungkapkan faktor yang ingin diselidiki sesuai dengan populasinya. Maka, metode yang digunakan adalah rumus korelasi *product* moment, yang dikemukakan oleh Pearson adalah sebagai berikut

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}} \dots\dots(3.2)$$

Ket :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi  $r$  Pearson

$n$  = Jumlah sampel/observasi

$x$  = Variabel bebas/variabel pertama

$y$  = Variabel terikat/variabel kedua

Apabila penelitian menggunakan uji validitas menggunakan *SPSS (Statistical Product and Service Solution)*, maka kriteria pengujian validitas kuisioner sebagai berikut :

- a. Jika  $r$  dihitung  $> r$  tabel, maka pertanyaan dinyatakan valid
- b. Jika  $r$  dihitung  $< r$  tabel, maka pertanyaan tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas data digunakan untuk menguji apakah suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Pertanyaan yang sudah valid dalam uji validitas uji konsistensi dengan menggunakan formula Spearman Brown didasarkan pada metode split-half sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{(2)(r_{xy})}{(1 + r_{xy})} \dots\dots\dots (3.3)$$

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen Spearman Brown

$r_{xy}$  = indeks korelasi antara dua belah intrumen

Jika pengujian validitas menggunakan *Statistical Package for The Social Science (SPSS) for windows21*, akan ditentukan reliabilitasnya dengan kriteria

sebagai berikut:

- a. Jika nilai koefisien alpha (*Cronbach's Alpha*) > 0,80 maka instrumen dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.
- b. Jika nilai koefisien alpha (*Cronbach's Alpha*) < 0,80 maka instrumen dinyatakan tidak reliabel atau tidak dapat dipercaya

### 3.8 Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis metode analisis data kuantitatif. Analisis Kuantitatif adalah analisis yang menggunakan model matematika atau statistika dalam memproses datanya. Hasil analisis biasanya berupa angka-angka yang akan disajikan dan diuraikan oleh

peneliti. Dalam Tahapan Penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data Deskriptif.

1. *Important Performance Analysis* (IPA)

Metode *Important Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengukur atribut dari tingkat kepentingan maupun tingkat kinerjadari suatu produk maupun jasa. Pengukuran tingkat kepentingan dilakukan dengan cara pengukuran dari harapan para konsumen, sedangkan pengukuran tingkat kinerja diukur dari keadaan yang diharapkan oleh para konsumen.

Tahap pengukuran metode *Important Performance Analysis* (IPA) setelah didapat data pengamatan adalah sebagai berikut :

1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian (Tki) antara kinerja dengan harapan

$$TKi = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots\dots\dots (3.4)$$

Ket :

Tki = Tingkat Kesesuaian Responden

Xi = Skor Penilaian Kinerja

2. Tahap kedua yaitu menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kinerja (X) yang menjadi batas dalam diagram kartesius, dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{XI} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{\sum Yi}{n} \dots\dots\dots (3.5)$$

Ket :

Xi = Skor Rata-Rata Tingkat Kinerja

$Y_i$  = Skor Rata-Rata Tingkat Kepentingan

$n$  = Jumlah Responden

3. Selanjutnya dihitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kinerja (X) yang menjadi batas dalam diagram kartesius, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{k} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{k} \quad \dots\dots\dots (3.6)$$

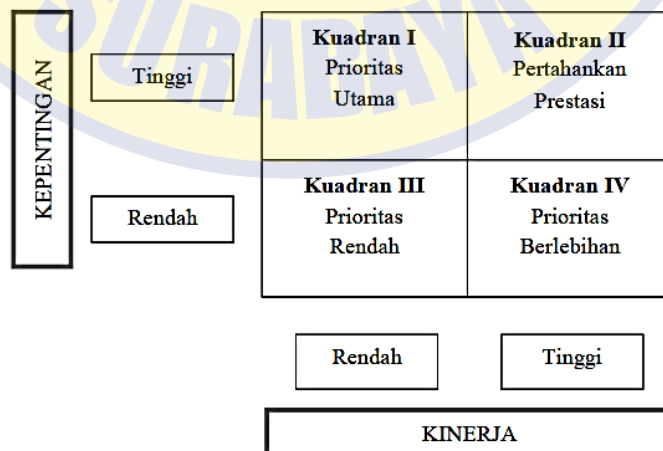
Ket :

X = Rata-Rata Skor Tingkat Kinerja Seluruh Faktor atau Atribut

Y = Rata-Rata Tingkat Kepentingan Seluruh Atribut yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen

K = Banyaknya Atribut yang Dapat Mempengaruhi Kepuasan Konsumen

Nilai-nilai sikap kinerja dan tingkat kepentingan kemudian dimasukan pada diagram *Importance-Performance Matrix* atau diagram kartesius seperti berikut



*Sumber : Rangkuti, (2002 : 111)*

**Gambar 3.1** Diagram Importance-Performance Matrix

## 2. Customer Satisfaction Index (CSI)

*Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk/jasa.

Untuk mengetahui besarnya CSI, maka dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Aritonang, 2005):

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) tiap-tiap variabel
2. Membuat *Weight Factors* (WF) per variabel. Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per variabel terhadap total MIS seluruh variable,
3. Menentukan *Mean Satisfaction Score* (MSS) tiap atribut,
4. Membuat *Weight Score* (WS<sub>k</sub>) tiap variabel. Bobot ini merupakan perkalian antara WF<sub>k</sub> dengan MSS<sub>k</sub>, dan
5. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Nilai CSI diperoleh dengan menggunakan persamaan :

$$CSI = \frac{\sum_{k=1}^p WS_k}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (3.7)$$

Dimana HS (*Highest Scale*) = skala maksimum yang digunakan (Oktaviani, 2006)

Interpretasi nilai CSI dapat dilihat pada tabel berikut :



**Tabel 3.1** Interpretasi CSI

Angka Indeks	Interpretasi
$X \leq 64\%$	Very Poor
$64\% < X \leq 71\%$	Poor
$71\% < X \leq 77\%$	Cause for Concern
$77\% < X \leq 80\%$	Borderline
$80\% < X \leq 84\%$	Good
$84\% < X \leq 87\%$	Very Good
$87\% < X$	Excelent

Sumber : *Customer Satisfaction Measurement. "www.leadership.com"*

