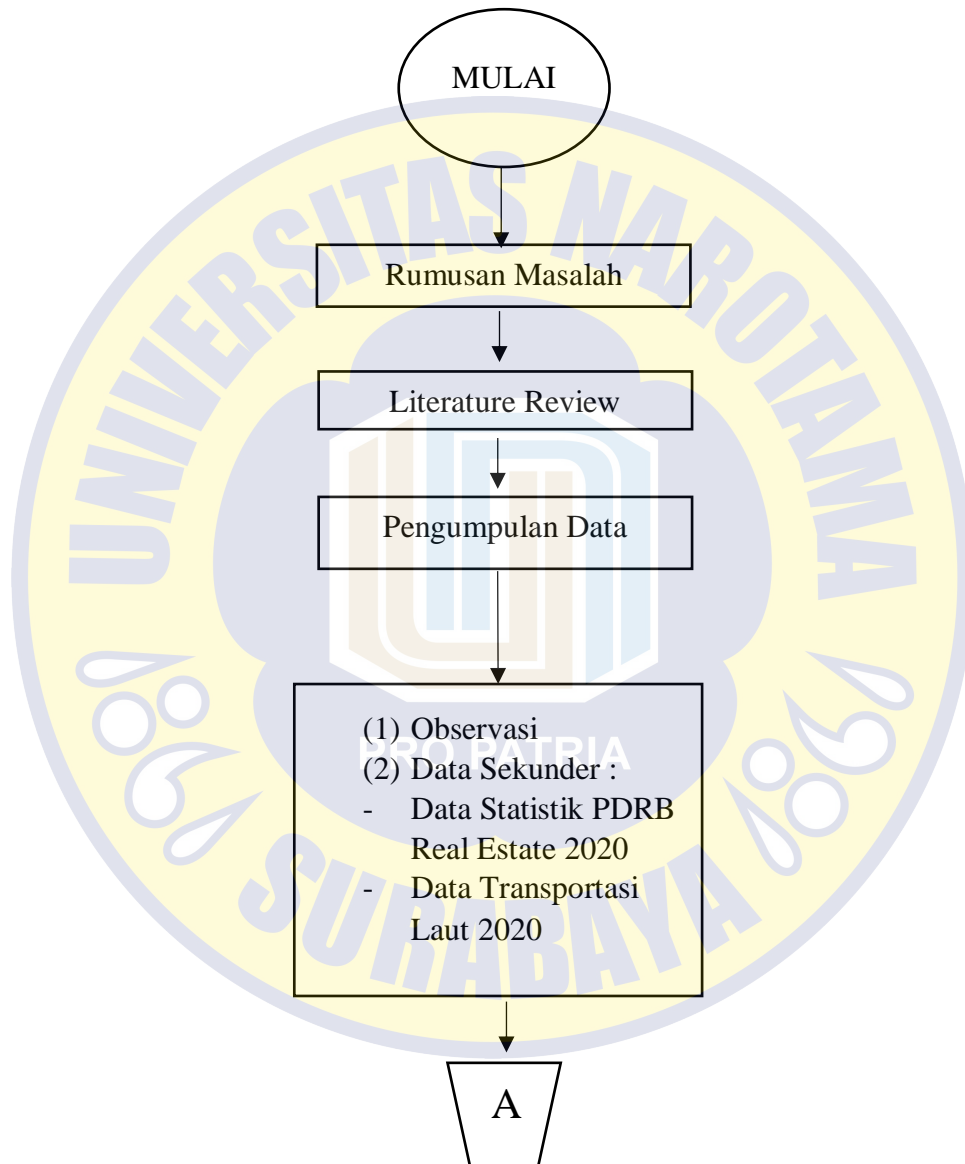
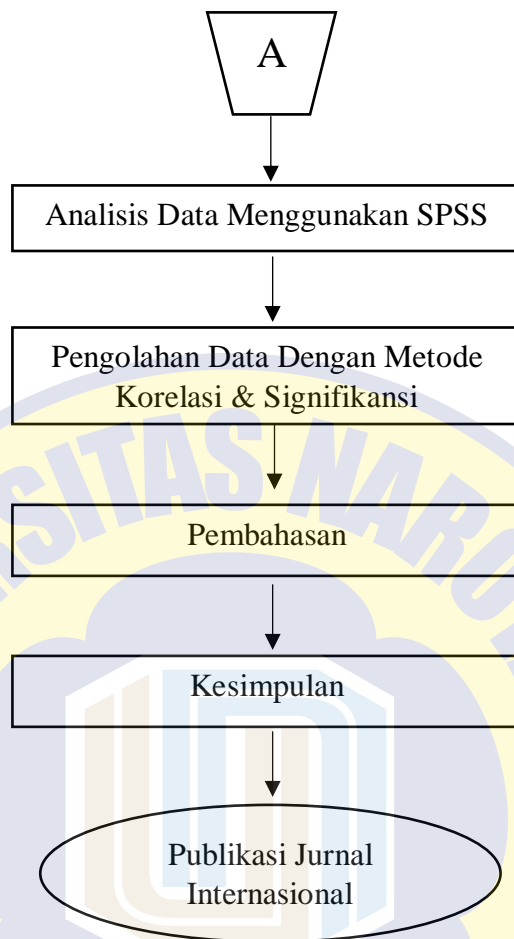


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian





Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

Program SPSS digunakan dalam metode analisis data dan korelasi pada studi ini. Data yang akan dianalisis adalah Transportasi Laut Dalam Negeri dengan PDRB Sektor Real Estate, dimana akan diketahui apakah ada hubungan yang mempengaruhi jumlah data keduanya. Setelah kedua data dianalisis menggunakan SPSS, data yang digunakan adalah yang signifikan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

1. Sumber Data

Studi ini akan menganalisa hubungan antara Transportasi Laut Dalam Negeri dengan PDRB Sektor Real Estate, dimana fokus utamanya adalah kunjungan kapal dalam negeri (unit) (gt) dan arus barang bongkar muat Non-Peti Kemas dan Peti Kemas.

2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah :

a. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang di dapat berupa dokumen grafis (tabel, catatan, risalah rapat, dan lain nya) untuk memperkaya data primer. (Arikunto, 2011)

b. Observasi



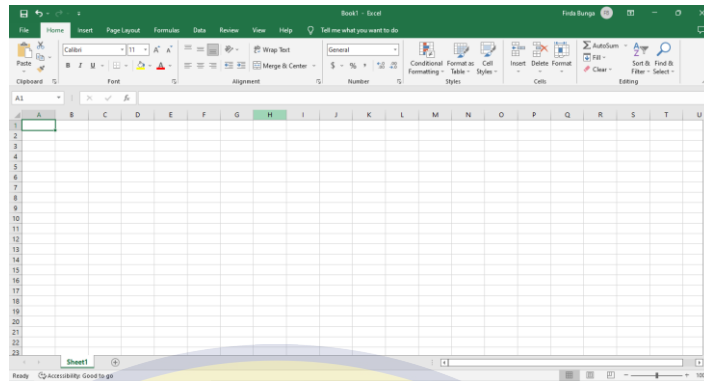
Gambar 3.2 Foto Observasi

Observasi dilakukan di lingkungan Pelabuhan Tanjung Perak untuk memberikan gambaran bagaimana kegiatan di pelabuhan berlangsung. Data hasil observasi yang didapat tidak digunakan untuk uji data pada studi ini.

3.3 Alat dan Instrumen

3.3.1 Microsoft Excel

Microsoft Excel merupakan program spreadsheet untuk pengolahan berbagai jenis data. (Wicaksono, 2020)



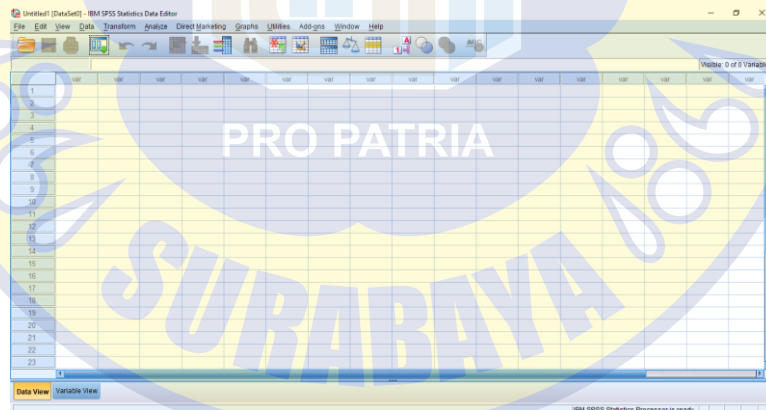
Gambar 3.3 Tampilan Awal Microsoft Excel

Sumber : Microsoft Excel, 2022

3.3.2 SPSS

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) ialah aplikasi komputer untuk pengolahan data dan analisis data secara statistik yang seiring berjalannya waktu lebih dikenal dengan *Statistic Product and Service Solution* karena pengaplikasiannya bisa pada semua bidang.

(C. Gunawan, 2018)



Gambar 3.4 Tampilan Awal SPSS

Sumber : SPSS, 25.0

3.4 Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek abstrak atau real yang diteliti. Pada studi ini, digunakan variabel (X) yaitu Transportasi Laut Dalam Negeri dan variabel (Y) yaitu pertumbuhan ekonomi melalui PDRB Sektor Real Estate.

3.5 Analisis Data

Analisis Data ialah pengolahan data dengan tujuan memperoleh informasi yang baru dan lebih berguna. Analisa data yang digunakan merupakan teknik analisis korelasi. Tujuan analisis korelasi adalah mengetahui adanya hubungan antara dua variabel dan seberapa besar satu sama lain saling mempengaruhi. Variabel yang akan dicari hubungannya adalah variabel Transportasi Laut Dalam Negeri dan variabel PDRB Sektor Real Estate.

3.5.1 Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas merupakan metode uji data dengan model regresi, variabel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Simpulan dari hasil uji normalitas dapat diketahui dengan cara :
 - a. Jika nilai signifikansi > 0.05 , data berdistribusi normal.
 - b. Jika nilai signifikansi < 0.05 , data tidak berdistribusi normal.
2. Uji Linieritas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat. Simpulan dari hasil uji linieritas dapat diketahui dengan cara :
 - a. Jika nilai signifikansi > 0.05 , hubungan kedua variabel adalah linear.
 - b. Jika nilai signifikansi < 0.05 , hubungan kedua variabel adalah tidak linear.

3.5.2 Uji Hubungan Variabel Penelitian

1. Uji Korelasi Product Momen dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel yaitu Transportasi Laut Dalam Negeri terhadap PDRB Sektor Real Estate. Pengujian menggunakan analisis korelasi product momen dilakukan menurut rumus berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Artha Saputra et al., 2018)

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi antara variabel x dengan variabel y

X = Variabel x

Y = Variabel y

N = Banyaknya sampel

Hasil uji koefisien korelasi memperlihatkan tingkatan hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

2. Uji Interpolasi Korelasi

Uji data untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar dua variabel dan besar kecilnya koefisien korelasi yang diperoleh, dilakukan dengan melihat pedoman ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Ketentuan Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, (2013 : 250)

Setelah melakukan uji korelasi, maka dapat diketahui tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat hubungan positif/korelasi antara variabel X terhadap variabel Y

H_1 : Terdapat hubungan positif/korelasi antara variabel X terhadap variabel Y

3.5.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan uji untuk menyatakan ada tidak nya hubungan antara satu variabel maupun lebih dari dua variabel. Jika variabel X mempengaruhi kenaikan jumlah pada variabel Y maka dinyatakan korelasi atau hubungan positif. Sebaliknya, jika variabel X berkurang tetapi jumlah variabel

Y menurun maka dinyatakan korelasi negatif. Parameter statistik yang digunakan pada studi ini ialah korelasi product momen, dimana hipotesis yang di pakai adalah :

Hipotesis 1

(H₀) : “Tidak terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Kunjungan Kapal Dalam Negeri (GT) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

(H₁) : “Terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Kunjungan Kapal Dalam Negeri (GT) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

Hipotesis 2

(H₀) : “Tidak terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Kunjungan Kapal Dalam Negeri (Unit) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

(H₁) : “Terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Kunjungan Kapal Dalam Negeri (Unit) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

Hipotesis 3

(H₀) : “Tidak terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Arus Barang (Non-Peti Kemas serta Peti Kemas) Pelayaran Dalam Negeri (Bongkar) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

(H₁) : “Terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Arus Barang (Non-Peti Kemas serta Peti Kemas) Pelayaran Dalam Negeri (Bongkar) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

Hipotesis 4

(H₀) : “Tidak terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Arus Barang (Non-Peti Kemas serta Peti Kemas) Pelayaran Dalam Negeri (Muat) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”

(H₁) : “Terdapat hubungan positif antara Transportasi Laut Arus Barang (Non-Peti Kemas serta Peti Kemas) Pelayaran Dalam Negeri (Muat) (X) terhadap PDRB Sektor Real Estate (Y)”