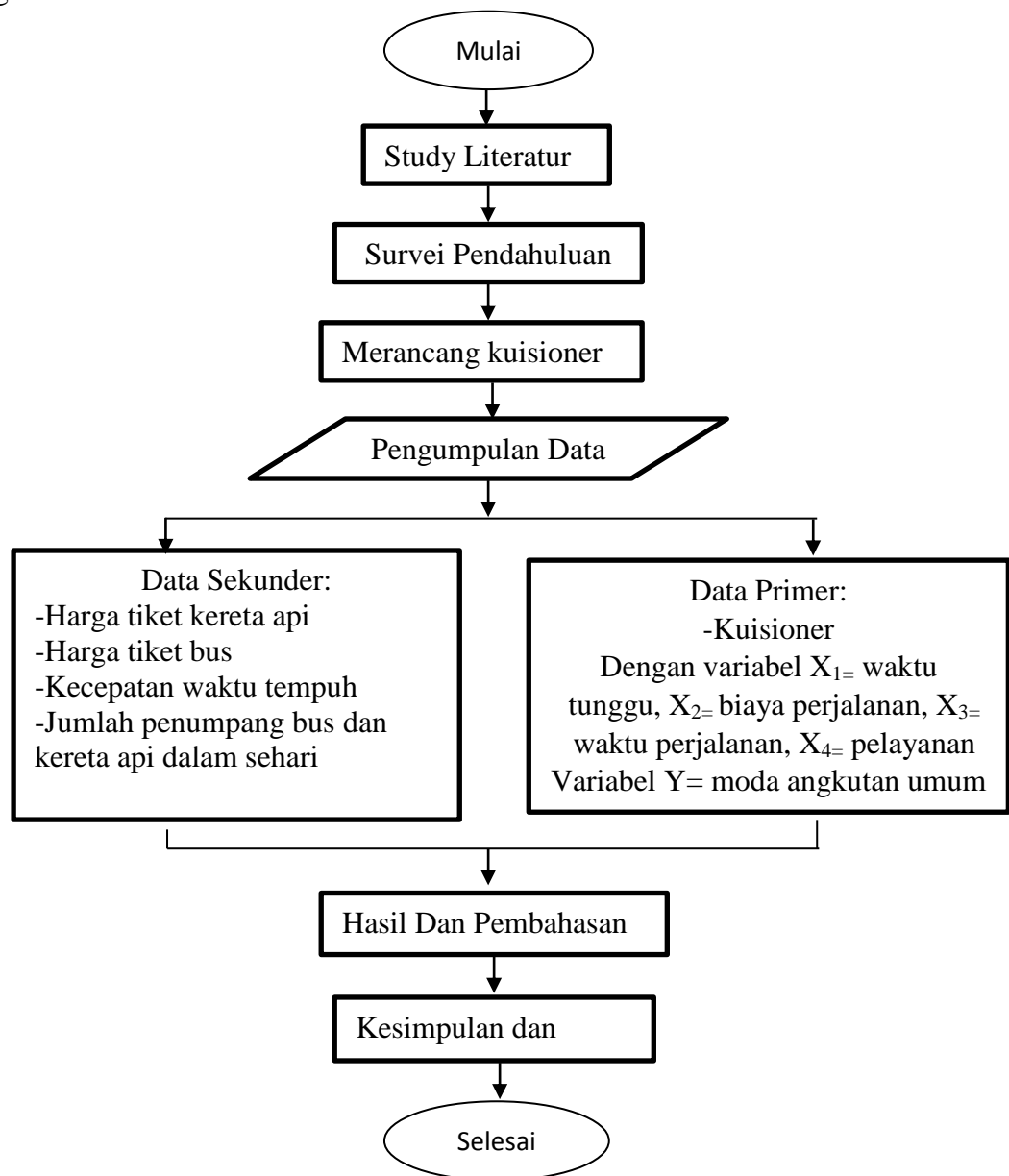


**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Diagram Alir Pelaksanaan Study**

Tahapan langkah – langkah study ini dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut:



**Gambar 3.1.** Diagram Alir Pelaksanaan studi

### **3.2 Pengumpulan Data**

Untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik penumpang angkutan bus dan kereta api di Baturaja, peneliti memerlukan data data yang dapat mendukung dalam menganalisa masalah, pada penelitian ini ada dua jenis pengumpulan data sebagai berikut:

#### **a. Data Primer**

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari penumpang angkutan umum bus dan kereta api di Baturaja yang berupa jawaban terhadap pertanyaan dalam kuisioner.

#### **b. Data Sekunder**

Data Sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh instansi terkait dengan permasalahan penelitian, yaitu stasiun kota Baturaja dan terminal Kota Baturaja. Selain itu data diambil dari studi literatur atau kepustakaan sebagai penunjang dari skripsi ini.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian karakteristik penumpang angkutan umum kereta api dan bus Baturaja – Palembang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### **a. Study Literatur**

Study Literatur dilakukan pada tahap awal dengan mempelajari landasan teori yang berkaitan dengan topik pembahasan yaitu karakteristik penumpang angkutan umum kereta api dan bus Baturaja – Palembang.

#### b. Survey Lapangan

Survey lapangan ini dilakukan dengan teknik quisioner, yaitu metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau menyebarkan daftar pertanyaan (quisioner) secara langsung kepada subjek yaitu peneliti.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Jumlah penumpang kereta api per januari sampai maret yaitu berjumlah 350 penumpang, sedangkan jumlah penumpang minibus (Po BHW Travel) per januari sampai maret berjumlah 800 penumpang. Dalam Penelitian ini jumlah sampel dihitung menggunakan Rumus Krejcie Morgan yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{x^2 N \cdot P (1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + x^2 \cdot P (1 - P)}$$

n= ukuran Sampel

N = ukuran Populasi

P = proporsi Populasi (0,5)

d = galat pendugaan (0,0025)

$x^2$  = nilai Chi kuadrat (3,841)

Populasi dan sampel kereta api

$$n = \frac{x^2 N \cdot P (1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + x^2 \cdot P (1 - P)}$$

$$= \frac{3,841 \times N (0,5 \times 0,5)}{(N-1)0,5^2 + 3,841 \cdot (0,5 \times 0,5)}$$

$$= \frac{3,841 \times 350 (0,5 \times 0,5)}{350 \times 0,0025 + 3,841 \cdot (0,5 \times 0,5)}$$

$$= 183,129 = 185 \text{ penumpang (sampel kereta api)}$$

Populasi dan sampel minibus (Po BHW Travel)

$$n = \frac{x^2 N \cdot P (1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + x^2 \cdot P (1 - P)}$$

$$= \frac{3,841 \times N (0,5 \times 0,5)}{(N-1)0,5^2 + 3,841 \cdot (0,5 \times 0,5)}$$

$$= \frac{3,841 \times 800 (0,5 \times 0,5)}{800 \times 0,0025 + 3,841 \cdot (0,5 \times 0,5)}$$

$$= 259,505 = 250 \text{ penumpang (sampel minibus Po BHW Travel)}$$

**Tabel 3.1 Tabel Sampel Krejcie-Morgan**

N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1.200	291
15	14	230	144	1.300	297
20	19	240	148	1.400	302
25	24	250	152	1.500	306
30	28	260	155	1.600	310
35	32	270	159	1.700	313
40	36	280	162	1.800	317
45	40	290	165	1.900	320
50	44	300	169	2.000	322
55	48	320	175	2.200	327
60	52	340	181	2.400	331
65	56	360	186	2.600	335
70	59	380	191	2.800	338
75	63	400	196	3.000	341
80	66	420	201	3.500	346
85	70	440	205	4.000	351
90	73	460	210	4.500	354
95	76	480	214	5.000	357
100	80	500	217	6.000	361
110	86	550	226	7.000	364
120	92	600	234	8.000	367
130	97	650	242	9.000	368
140	103	700	248	10.000	370
150	108	750	254	15.000	375
160	113	800	260	20.000	377
170	118	850	265	30.000	379
180	123	900	269	40.000	380
190	127	950	274	50.000	381
200	132	1.000	278	75.000	382
210	136	1.100	285	100.000	384

Keterangan:

N = jumlah populasi, S = jumlah sampel

Cara membaca tabel Krejcie cukup mudah, misalnya populasi penelitian kita 300 orang, maka jumlah sampelnya adalah 169.

### **3.4 Metode Analisa Data**

Untuk menganalisa data hasil penelitian ini digunakan metode yaitu menggunakan regresi linier berganda

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang dipilih sebagai hipotesa dari penelitian ini tentang berbagai faktor yang mempengaruhi dalam memilih moda adalah:

a. Variabel bebas

$X_1$  = waktu tunggu

$X_2$  = biaya perjalanan

$X_3$  = waktu perjalanan

$X_4$  = pelayanan

b. Variabel terikat

Y = moda angkutan umum (kereta api dan bus)

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.6.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di mulai dari bulan februari sampai agustus 2021

Jadwal penelitian dapat dilihat dari Tabel 3.2

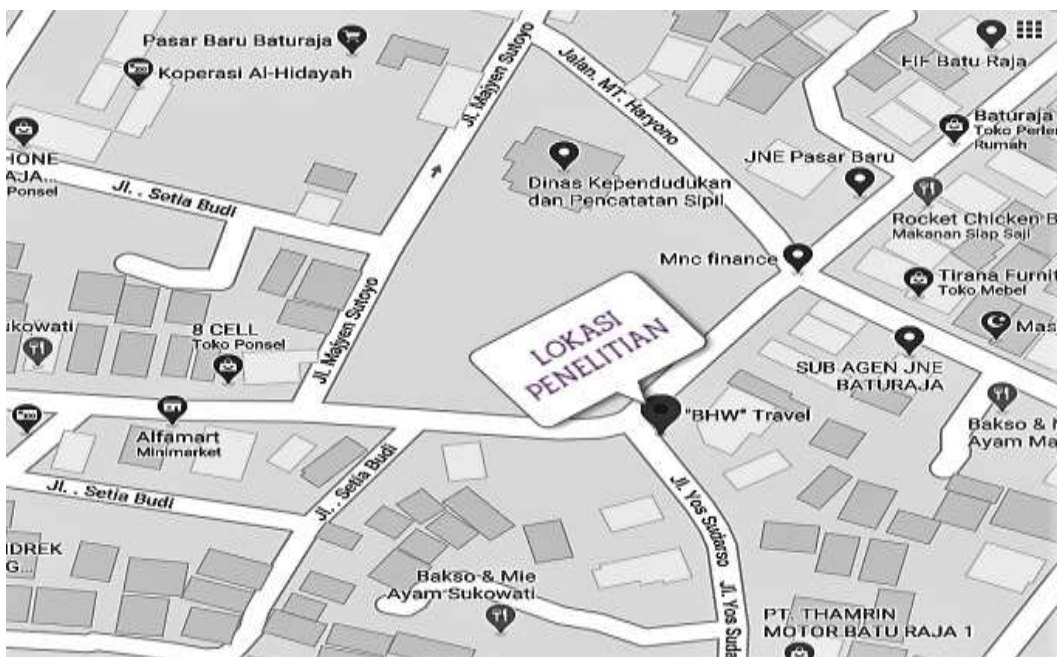
Tabel 3.2 waktu/ jadwal penelitian

No	Jenis Penelitian	Bulan			
		Tahun 2021			
		Februari	Maret	April	Mei
1	Survey Pendahuluan	■			
2	Menyusun Proposal dan Bimbingan		■		
3	Sidang Proposal			■	

4	Survey Pengambilan Data				
5	Analisis Pengolahan Data				
6	Sidang/Ujian Skripsi				

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di stasiun kereta api Baturaja dan loket Po BHW Travel. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Lokasi penelitian loket bus BHW Travel



*Gambar 3.3 Lokasi penelitian stasiun kereta api Baturaja*