

IV. PENGUMPULAN DAN PRESENTASI DATA

4.1 Pengumpulan Data Survei

Pengumpulan data pada penelitian ini terhitung dilakukan selama 20 hari, yaitu pada jangka waktu dari tanggal 12 September sampai 9 Oktober 2013. Survei tersebut hanya dilakukan pada hari kerja dan hari aktif kuliah, yaitu pada hari Senin hingga Jumat. Survei dilakukan dengan mengumpulkan data lapangan dari responden pada lokasi yang telah ditetapkan dan bersedia meluangkan waktu mengisi form survei.

Ada dua cara yang dilakukan dalam pengumpulan data survei. Untuk survei terhadap mahasiswa dilakukan pada sejumlah kampus universitas yang termasuk dalam rencana lokasi survei dengan menggunakan metode wawancara langsung. Waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk mewawancarai satu orang responden adalah 2 menit. Sedangkan untuk pekerja / karyawan kantor, dipersilakan bagi responden yang bersedia untuk mengisi blangko kuesioner secara mandiri dengan menyertakan contoh pengisian. Kemudian surveyor akan mengambil blangko kuesioner yang telah terisi pada hari berikutnya. Meskipun demikian, sebagian responden berstatus karyawan meminta dilakukan wawancara saja.

Dari beberapa lokasi yang telah dianggap mewakili di sekitar jalan Z.A. Pagar Alam dan ditetapkan untuk disurvei, berikut ini adalah hasil jumlah responden yang bersedia mengisi kuesioner di masing-masing lokasi.

- Dinas Kehutanan Provinsi Lampung sebanyak 1 responden;
- PT. PLN (Persero) sebanyak 2 responden;
- PT. ASKES (Persero) sebanyak 2 responden;
- PT. Enseval Putera Megatrading sebanyak 5 responden;
- Dinas PU Bina Marga Provinsi Lampung sebanyak 10 responden;
- Kampus STIE Satu Nusa Rajabasa sebanyak 4 responden;
- Kampus Universitas Lampung sebanyak 37 responden;
- Kampus Umitra sebanyak 6 responden;
- PT. Lampung Media Grafika (Tribun Lampung) sebanyak 16 responden;
- United Tractors Tbk. Sebanyak 0 responden;
- Kampus Darmajaya sebanyak 14 responden;
- Kampus Universitas Bandar Lampung sebanyak 11 responden;
- Dealer Nissan Lampung sebanyak 0 responden;
- Dealer Suzuki (PT. Persada Lampung Raya) sebanyak 12 responden;
- Dealer Mazda Lampung sebanyak 1 responden;
- Kampus Teknokrat sebanyak 7 responden;
- Lokasi lain (ruas jalan) sebanyak 9 responden.

Jumlah total responden adalah 137 orang, dengan persentase yang dijabarkan berdasarkan waktu perjalanan, jarak, biaya perjalanan, jenis kelamin, usia, status, dan pendapatan dapat dilihat pada subbab 4.3.

4.2 Kriteria Data

Data survei yang telah dikumpulkan diperiksa keabsahannya dengan beberapa kriteria berikut:

- Responden adalah mahasiswa atau pekerja yang menggunakan mobil pribadi untuk tujuan pergi dan pulang setiap hari (*commuter*).
- Responden selalu melalui rute jalan Z.A. Pagar Alam.
- Kuesioner diisi dengan lengkap.

4.3 Presentasi Data

Data hasil survei dijelaskan secara singkat atau ditampilkan dalam distribusi frekuensi yang bersifat informatif sebelum memasuki analisis statistik selanjutnya. Berikut ini akan dijabarkan sebaran responden menurut parameter-parameter yang didapat.

a. Jenis Kelamin

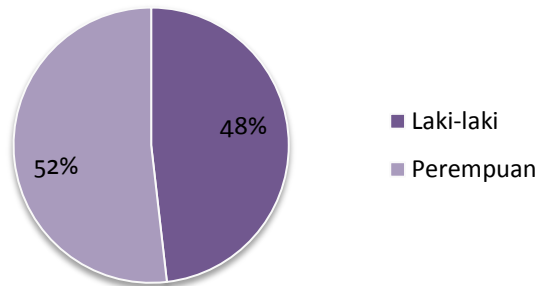
Jumlah responden sebanyak 137 orang terdiri dari 66 orang responden laki-laki (48,175% dari total data) dan 71 orang responden perempuan (51,825% dari total data).

b. Usia

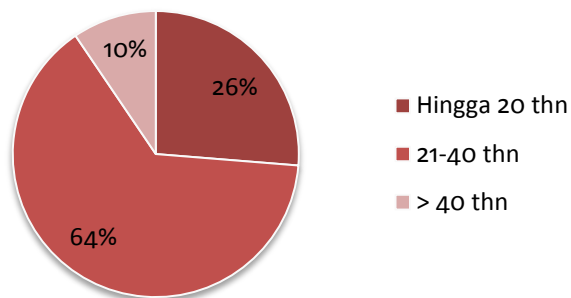
Dari survei didapatkan responden yang berusia hingga 20 tahun ada sebanyak 36 orang (26,277%), dan usia 21 hingga 40 tahun ada sebanyak 88 orang (64,234%). Sedangkan responden berusia di atas 40 tahun berjumlah 13 orang (9,489%).

c. Status

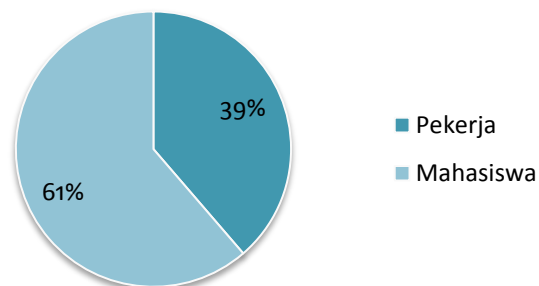
Responden berstatus mahasiswa lebih banyak dari pekerja/karyawan, yaitu sebanyak 84 orang (61,314%). Sedangkan responden berstatus pekerja ada sebanyak 53 orang (38,686%).



Gambar 4.1.a Grafik sebaran responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 4.1.b Grafik sebaran responden berdasarkan usia



Gambar 4.1.c Grafik sebaran responden berdasarkan status

d. Pendapatan

Pada survei ini, responden yang terdiri atas 84 orang mahasiswa dan 53 orang pekerja memiliki satu parameter data yang berbeda, yaitu adanya pendapatan. Tabel berikut memperlihatkan jumlah responden yang memiliki pendapatan berdasarkan besarnya pendapatannya seperti yang tertera dalam form survei (form survei dapat dilihat pada Lampiran A.2).

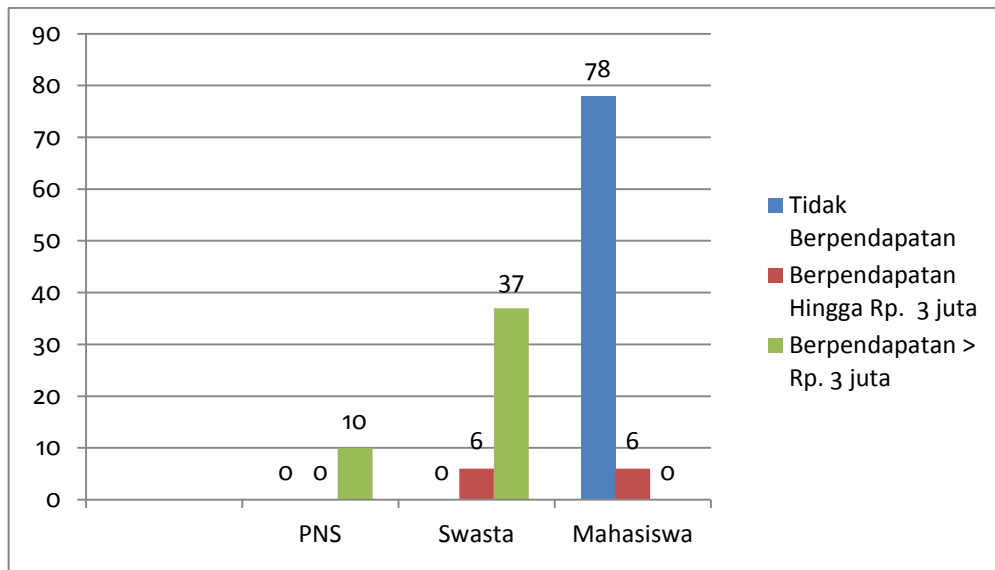
Tabel 4.1. Sebaran jumlah responden berpendapatan

Status Responden	< Rp. 1 juta	Rp. 1 – 2 juta	Rp. 2 – 3 juta	> Rp. 3 juta
PNS	-	-	-	10 orang
Swasta	-	-	6 orang	37 orang
Mahasiswa	5 orang	-	1 orang	-
Total	5 orang	-	7 orang	47 orang
Total responden berpendapatan = 59 orang (43,066% dari seluruh responden)				

Untuk menyederhanakan analisis selanjutnya, maka dilakukan eliminasi pada kelompok yang tidak terdapat responden di dalamnya, dan dilakukan penggabungan kelompok pendapatan yang hanya memiliki jumlah responden yang kecil.

Tabel 4.2. Sebaran jumlah responden berdasarkan status dan pendapatan

Status Responden	Tidak Berpendapatan	Berpendapatan Hingga Rp. 3 juta	Berpendapatan > Rp. 3 juta
PNS	-	-	10 orang
Swasta	-	6 orang	37 orang
Mahasiswa	78 orang	6 orang	-
Total	78 orang	12 orang	47 orang
% dari data	56,934	8,759	34,307



Gambar 4.2. Grafik jumlah responden berdasarkan status dan pendapatan

Rekapitulasi hasil survei selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.3.

e. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan yang dimaksud adalah untuk satu kali perjalanan yang dilaporkan responden dengan menggunakan mobil pribadi dari asal ke tujuan. Data yang didapat dari 137 orang responden untuk waktu perjalanan berkisar pada rentang 5 sampai 60 menit. Pengelompokan data dilakukan dengan menggunakan rumus penentu jumlah kelas dari *Sturges*. Sedangkan distribusi frekuensi waktu perjalanan untuk satu kali perjalanan dapat dilihat pada Tabel dan Gambar 4.3.

$$\text{Jangkauan (j)} = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}} = 60 - 5 = 55$$

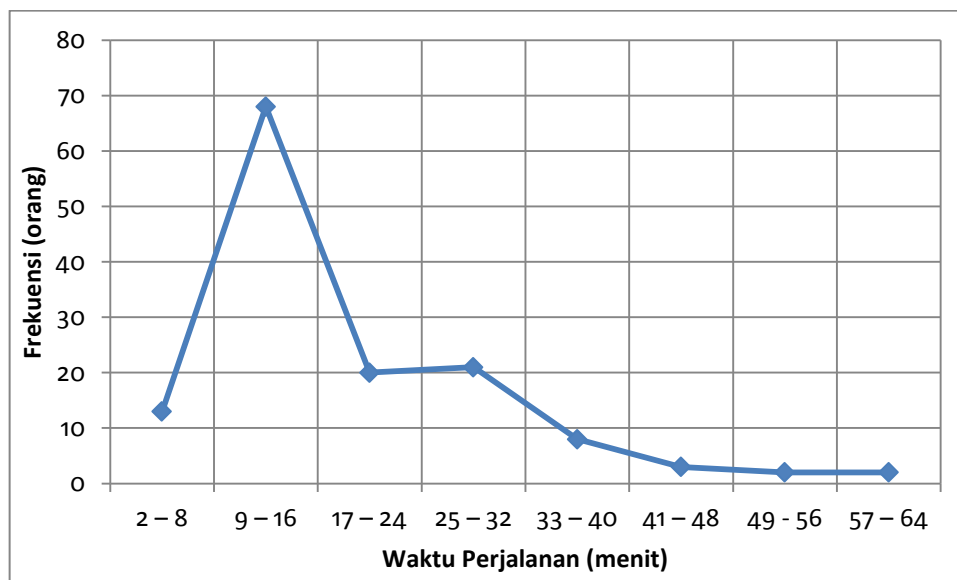
$$\text{Banyak kelas (k)} = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 137 = 8,0512 \approx 8$$

$$\text{Panjang interval kelas (i)} = \frac{j}{k} = \frac{55}{8} = 6,875 \approx 7$$

Nilai X_{min} menjadi titik tengah interval kelas pertama.

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi waktu perjalanan responden

Waktu Perjalanan (menit)	Frekuensi (orang)
2 – 8	13
9 – 16	68
17 – 24	20
25 – 32	21
33 – 40	8
41 – 48	3
49 - 56	2
57 – 64	2



Gambar 4.3. Grafik distribusi frekuensi waktu perjalanan responden

Distribusi frekuensi waktu perjalanan menunjukkan bahwa distribusi tidak seragam, dan waktu perjalanan terpanjang adalah yang paling sedikit terwakili.

f. Jarak / Panjang Perjalanan

Data yang didapat untuk panjang perjalanan berkisar pada rentang 1 sampai dengan 45 km. Distribusi frekuensi panjang perjalanan untuk satu kali perjalanan dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Gambar 4.4.

$$\text{Jangkauan (j)} = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}} = 45 - 1 = 44$$

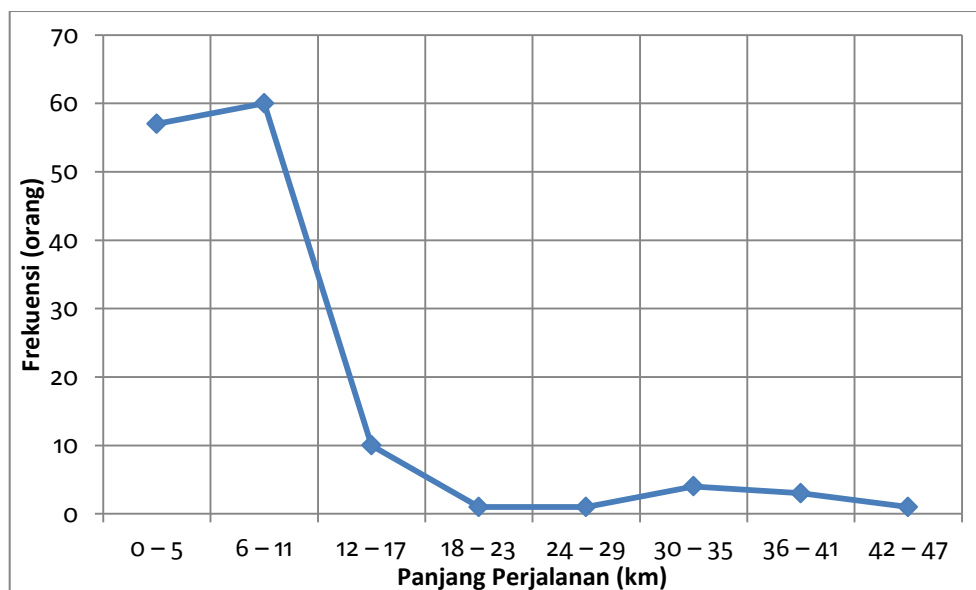
$$\text{Banyak kelas (k)} = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 137 = 8,0512 \approx 8$$

$$\text{Panjang interval kelas (i)} = \frac{j}{k} = \frac{44}{8} = 5,5 \approx 6$$

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi panjang perjalanan responden

Panjang Perjalanan (km)	Frekuensi (orang)
0 – 5	57
6 – 11	60
12 – 17	10
18 – 23	1
24 – 29	1
30 – 35	4
36 – 41	3
42 – 47	1

Grafik distribusi frekuensi panjang perjalanan dapat dilihat pada Gambar 4.4 berikut, dan memperlihatkan bahwa distribusi tidak seragam, dan pola distribusinya cenderung menyesuaikan distribusi waktu perjalanan.



Gambar 4.4. Grafik distribusi frekuensi panjang perjalanan responden

g. Biaya Perjalanan

Data biaya perjalanan adalah perkiraan biaya yang dikeluarkan seorang responden untuk melakukan perjalanan dari asal ke tujuannya dengan jarak dan waktu yang telah diketahui. Besarnya biaya perjalanan setiap responden berbeda-beda walaupun menempuh jarak yang sama. Hal ini disebabkan perbedaan jenis mobil pribadi yang digunakan dan cara mengemudi. Cara mengemudi seseorang memengaruhi konsumsi bahan bakar dan lama waktu yang dihabiskan di perjalanan. Seorang responden yang memiliki kebiasaan mengemudi dengan kecepatan tinggi, maka waktu perjalanannya akan lebih singkat. Sedangkan responden yang mengemudi sangat lambat pun menyebabkan konsumsi bahan bakar lebih boros. Data hasil survei menunjukkan X_{\min} untuk sekali perjalanan asal ke tujuan adalah Rp.2.000,-, sedangkan nilai X_{\max} adalah Rp.53.000,-.

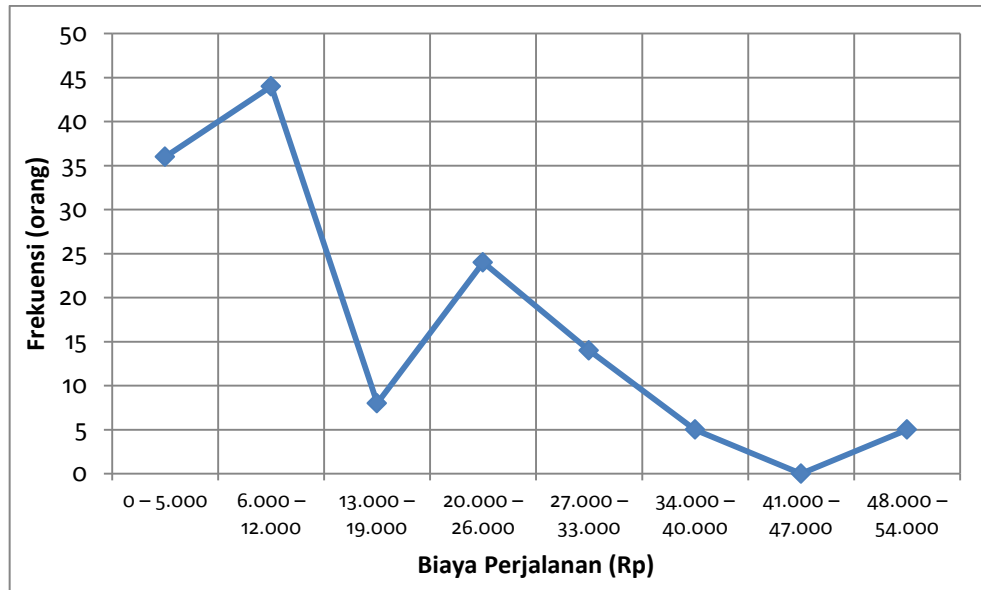
$$\text{Jangkauan (j)} = X_{\max} - X_{\min} = 53.000 - 2.000 = 51.000$$

$$\text{Banyak kelas (k)} = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 137 = 8,0512 \approx 8$$

$$\text{Panjang interval kelas (i)} = \frac{j}{k} = \frac{51.000}{8} = 6.375 \approx 7.000$$

Tabel 4.5. Distribusi frekuensi biaya perjalanan responden

Biaya Perjalanan (Rp)	Frekuensi (orang)
0 – 5.000	36
6.000 – 12.000	44
13.000 – 19.000	8
20.000 – 26.000	24
27.000 – 33.000	14
34.000 – 40.000	5
41.000 – 47.000	0
48.000 – 54.000	5



Gambar 4.5. Grafik distribusi frekuensi biaya perjalanan responden