

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Kuesioner

Jenis bahan bakar ( lingkari salah satu ) : Bensin / Solar  
Merk kendaraan / tipe kendaraan : .....  
Isi silinder ( cc ) : .....  
Tahun Pembuatan : .....  
Harga kendaraan / Tahun pembeliannya : .....  
No polisi : .....

Bahan bakar yang digunakan ( untuk kendaraan berbahan bakar bensin ) :

1. Premium
2. Pertamina
3. Pertamina Plus

Pemakaian bahan bakar / hari :

1. < 2 liter
2. 2 – 4 liter
3. 4 – 6 liter
4. 6 – 8 liter
5. ....

Jarak tempuh kendaraan / hari :

1. < 10 km
2. 10 – 20 km
3. 20 – 30 km
4. 30 – 40 km
5. ....

Kecepatan rata-rata kendaraan / hari di jalan raya :

1. < 20 km/jam
2. 20 – 40 km/jam
3. 40 – 60 km/jam
4. 60 – 80 km/jam
5. ....

Service kendaraan dilakukan setiap :

1. < 2 bulan
2. 2 – 3 bulan
3. 3 – 4 bulan
4. 4 – 5 bulan
5. ....

Biaya yang diperlukan untuk 1kali service :

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. < Rp. 100.000             | 4. Rp. 300.000 – Rp. 400.000 |
| 2. Rp. 100.000 – Rp. 200.000 | 5. ....                      |
| 3. Rp. 200.000 – Rp. 300.000 |                              |

Lama penggunaan oli mesin :

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. < 2 bulan   | 3. 4 bulan – 5 bulan |
| 2. 2 – 3 bulan | 5. ....              |
| 3. 3 – 4 bulan |                      |

Biaya yang diperlukan untuk mengganti oli mesin :

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. < Rp. 100.000             | 4. Rp. 200.000 – Rp. 250.000 |
| 2. Rp. 100.000 – Rp. 150.000 | 5. ....                      |
| 3. Rp. 150.000 – Rp. 200.000 |                              |

Biaya yang diperlukan untuk penggantian suku cadang / 1kali service :

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. < Rp. 100.000             | 4. Rp. 300.000 – Rp. 400.000 |
| 2. Rp. 100.000 – Rp. 200.000 | 5. ....                      |
| 3. Rp. 200.000 – Rp. 300.000 |                              |

Biaya yang diperlukan untuk penggantian 1 buah ban mobil (bila pernah) :

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. < Rp. 300.000             | 3. Rp. 500.000 – Rp. 600.000 |
| 2. Rp. 300.000 – Rp. 400.000 | 5. ....                      |
| 3. Rp. 400.000 – Rp. 500.000 |                              |

Biaya yang diperlukan untuk mengurus Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) :

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. < Rp. 1.000.000               | 4. Rp. 2.000.000 – Rp. 2.500.000 |
| 2. Rp. 1.000.000 – Rp. 1.500.000 | 5. ....                          |
| 3. Rp. 1.500.000 – Rp. 2.000.000 |                                  |

**Lampiran 2 Data Kuesioner Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Bensin**

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Bahan bakar Yang digunakan	Pemakaian BBM / hari (lt)	Jarak tempuh kend / hari (km)	Kec kend / hari di jalan raya (km/jam)
1	Toyota	Kijang	1800	1997	Premium	> 10	30 - 40	20 - 40
2	Kia	Carnival	2700	1997	Pertamax	2 - 4	30 - 40	60 - 80
3	Kia	Carrens	1800	1997	Premium	2 - 4	30 - 40	60 - 80
4	Hyundai	Trajjet	2700	1998	Pertamax	4 - 6	30 - 40	60 - 80
5	Toyota	Kijang	1800	1998	Premium	6 - 8	> 40	60 - 80
6	Toyota	Kijang	1800	1998	Premium	4 - 6	30 - 40	40 - 60
7	Toyota	Kijang	1800	1999	Pertamax	2 - 4	20 - 30	40 - 60
8	Mitsubishi	Kuda	2000	1999	Premium	6 - 8	70	60 - 80
9	Mazda	E2000	2000	1999	Pertamax	4 - 6	30 - 40	40 - 60
10	Toyota	Kijang	1800	1999	Premium	2 - 4	30 - 40	40 - 60
11	Toyota	Kijang	1800	1999	Premium	6 - 8	50	60 - 80
12	Toyota	Kijang	2000	2000	Premium	4 - 6	20 - 30	60 - 80
13	Toyota	Kijang	1800	2000	Premium	6 - 8	30 - 40	20 - 40
14	Toyota	Kijang	1800	2000	Premium	< 2	10 - 20	40 - 60
15	Toyota	Kijang	1800	2000	Premium	4 - 6	30 - 40	40 - 60
16	Mitsubishi	Kuda	2000	2000	Premium	> 10	30 - 40	60 - 80
17	Toyota	Kijang	1800	2001	Premium	2 - 4	< 10	20 - 40
18	Toyota	Kijang	1800	2001	Pertamax	> 15	30 - 40	40 - 60
19	Mitsubishi	Kuda	2000	2001	Premium	6 - 8	30 - 40	> 80
20	Hyundai	Trajjet	2700	2001	Pertamax	6 - 8	10 - 20	60 - 80
21	Suzuki	Escudo	2500	2002	Pertamax	10	50	40 - 60
22	Kia	Carrens	1800	2002	Pertamax	> 10	50 - 60	60 - 80

**Lampiran 2 Data Kuesioner Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Bensin (Lanjutan)**

23	Toyota	Kijang	2000	2002	Pertamax Plus	4 - 6	30 - 40	40 - 60
24	Toyota	Kijang	1800	2002	Pertamax	4 - 6	20 - 30	20 - 40
25	Toyota	Kijang	1800	2002	Premium	6 - 8	10 - 20	40 - 60
26	Toyota	Kijang	1800	2002	Premium	4 - 6	30 - 40	40 - 60
27	Toyota	Kijang	1800	2002	Premium	4 - 6	30 - 40	60 - 80
28	Toyota	Kijang	1800	2002	Pertamax	4 - 6	20 - 30	20 - 40
29	Toyota	Kijang	1800	2002	Pertamax	4 - 6	20 - 30	60 - 80
30	Toyota	Kijang	1800	2002	Pertamax	6 - 8	30 - 40	20 - 40
31	Toyota	Kijang	2000	2003	Premium	> 10	30 - 40	20 - 40
32	Toyota	Kijang	2000	2003	Pertamax	6 - 8	10 - 20	20 - 40
33	Suzuki	Escudo	2500	2003	Pertamax Plus	6 - 8	30 - 40	60 - 80
34	Kia	Carrens	1800	2003	Pertamax	4 - 6	30 - 40	60 - 80
35	Toyota	Kijang	1800	2004	Premium	4 - 6	20 - 30	60 - 80
36	Kia	Carrens	1800	2004	Pertamax Plus	4 - 6	30 - 40	40 - 60
37	Toyota	Kijang	2000	2005	Pertamax	2 - 4	20 - 30	40 - 60
38	Toyota	Kijang	2000	2005	Pertamax	6 - 8	10 - 20	60 - 80
39	Toyota	Kijang	2000	2005	Pertamax	> 10	10 - 20	20 - 40
40	Nissan	Serena	1800	2005	Pertamax Plus	2 - 4	10 - 20	60 - 80

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Service kendaraan (bulan)	Biaya untuk 1x service (x Rp. 100.000)	Lama penggunaan oli mesin (bulan)	Biaya untuk mengganti oli mesin (x Rp. 100.000)
1	Toyota	Kijang	1800	1997	2 - 3	1 - 2	2 - 3	2 - 2,5
2	Kia	Carnival	2700	1997	4 - 5	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
3	Kia	Carrens	1800	1997	6	2 - 3	6	1,5 - 2
4	Hyundai	Trajat	2700	1998	6	> 4	> 4	2 - 2,5
5	Toyota	Kijang	1800	1998	3 - 4	1 - 2	< 2	1 - 1,5
6	Toyota	Kijang	1800	1998	2 - 3	1 - 2	< 2	1 - 1,5
7	Toyota	Kijang	1800	1999	4 - 5	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
8	Mitsubishi	Kuda	2000	1999	4 - 5	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
9	Mazda	E2000	2000	1999	3 - 4	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
10	Toyota	Kijang	1800	1999	3 - 4	1 - 2	2 - 3	1 - 1,5
11	Toyota	Kijang	1800	1999	2 - 3	2 - 3	2 - 3	1 - 1,5
12	Toyota	Kijang	2000	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
13	Toyota	Kijang	1800	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
14	Toyota	Kijang	1800	2000	3 - 4	< 1	2 - 3	1,5 - 2
15	Toyota	Kijang	1800	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1 - 1,5
16	Mitsubishi	Kuda	2000	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1 - 1,5
17	Toyota	Kijang	1800	2001	< 2	2 - 3	< 2	1 - 1,5
18	Toyota	Kijang	1800	2001	2 - 3	2 - 3	< 2	1,5 - 2
19	Mitsubishi	Kuda	2000	2001	> 5	3 - 4	> 5	2 - 2,5
20	Hyundai	Trajat	2700	2001	4 - 5	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
21	Suzuki	Escudo	2500	2002	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
22	Kia	Carrens	1800	2002	4 - 5	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
23	Toyota	Kijang	2000	2002	6	2 - 3	2 - 3	2 - 2,5

24	Toyota	Kijang	1800	2002	4 - 5	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
25	Toyota	Kijang	1800	2002	< 2	1 - 2	2 - 3	1,5 - 2
26	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
27	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
28	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	2 - 3	< 2	2 - 2,5
29	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	1 - 2	4 - 5	1,5 - 2
30	Toyota	Kijang	1800	2002	4 - 5	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
31	Toyota	Kijang	2000	2003	6	< 1	3 - 4	1 - 1,5
32	Toyota	Kijang	2000	2003	2 - 3	2 - 3	2 - 3	< 1
33	Suzuki	Escudo	2500	2003	4 - 5	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
34	Kia	Carrens	1800	2003	4 - 5	2 - 3	4 - 5	1 - 1,5
35	Toyota	Kijang	1800	2004	3 - 4	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
36	Kia	Carrens	1800	2004	4 - 5	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
37	Toyota	Kijang	2000	2005	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
38	Toyota	Kijang	2000	2005	2 - 3	< 1	2 - 3	1 - 1,5
39	Toyota	Kijang	2000	2005	< 2	3 - 4	< 2	2 - 2,5
40	Nissan	Serena	1800	2005	> 5	2 - 3	> 5	1,5 - 2

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Biaya untuk penggantian suku cadang (x Rp. 100.000)	Biaya untuk penggantian 1 buah ban mobil (x Rp. 100.000)	Biaya untuk mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)
1	Toyota	Kijang	1800	1997	1 - 2	4 - 5	< 1
2	Kia	Carnival	2700	1997	3 - 4	5 - 6	2 - 2,5
3	Kia	Carrens	1800	1997	3 - 4	5 - 6	1,5 - 2
4	Hyundai	Trajjet	2700	1998	2 - 3	5 - 6	2 - 2,5
5	Toyota	Kijang	1800	1998	2 - 3	3 - 4	1 - 1,5
6	Toyota	Kijang	1800	1998	2 - 3	4 - 5	1 - 1,5
7	Toyota	Kijang	1800	1999	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
8	Mitsubishi	Kuda	2000	1999	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
9	Mazda	E2000	2000	1999	2 - 3	-	2 - 2,5
10	Toyota	Kijang	1800	1999	1 - 2	3 - 4	1 - 1,5
11	Toyota	Kijang	1800	1999	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
12	Toyota	Kijang	2000	2000	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
13	Toyota	Kijang	1800	2000	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
14	Toyota	Kijang	1800	2000	1 - 2	4 - 5	1,5 - 2
15	Toyota	Kijang	1800	2000	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
16	Mitsubishi	Kuda	2000	2000	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
17	Toyota	Kijang	1800	2001	1 - 2	5 - 6	1,5 - 2
18	Toyota	Kijang	1800	2001	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
19	Mitsubishi	Kuda	2000	2001	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
20	Hyundai	Trajjet	2700	2001	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
21	Suzuki	Escudo	2500	2002	2 - 3	5 - 6	2 - 2,5
22	Kia	Carrens	1800	2002	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
23	Toyota	Kijang	2000	2002	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
24	Toyota	Kijang	1800	2002	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5



25	Toyota	Kijang	1800	2002	2 - 3	4 - 5	1 - 1,5
26	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	3 - 4	2 - 2,5
27	Toyota	Kijang	1800	2002	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
28	Toyota	Kijang	1800	2002	3 - 4	< 3	1 - 1,5
29	Toyota	Kijang	1800	2002	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
30	Toyota	Kijang	1800	2002	1 - 2	4 - 5	1 - 1,5
31	Toyota	Kijang	2000	2003	2 - 3	4 - 5	1 - 1,5
32	Toyota	Kijang	2000	2003	< 1	3 - 4	1 - 1,5
33	Suzuki	Escudo	2500	2003	3 - 4	-	2 - 2,5
34	Kia	Carrens	1800	2003	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
35	Toyota	Kijang	1800	2004	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
36	Kia	Carrens	1800	2004	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
37	Toyota	Kijang	2000	2005	-	-	-
38	Toyota	Kijang	2000	2005	-	-	-
39	Toyota	Kijang	2000	2005	-	-	-
40	Nissan	Serena	1800	2005	3 - 4	-	1,5 - 2

**Lampiran 3 Data Kuesioner Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Solar**

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Bahan bakar Yang digunakan	Pemakaian BBM / hari (lt)	Jarak tempuh kend / hari (km)	Kec kend / hari di jalan raya (km/jam)
1	Isuzu	Panther	2500	1995	Solar	4 - 6	30 - 40	40 - 60
2	Isuzu	Panther	2500	1996	Solar	6 - 8	10 - 20	20 - 40
3	Isuzu	Panther	2500	1996	Solar	6 - 8	20 - 30	40 - 60
4	Isuzu	Panther	2500	1996	Solar	6 - 8	30 - 40	60 - 80
5	Isuzu	Panther	2500	1996	Solar	> 8	20 - 30	60 - 80
6	Isuzu	Panther	2500	1997	Solar	6 - 8	30 - 40	> 80
7	Isuzu	Panther	2500	1997	Solar	2 - 4	20 - 30	60 - 80
8	Isuzu	Panther	2500	1997	Solar	4 - 6	20 - 30	60 - 80
9	Isuzu	Panther	2500	1998	Solar	4 - 6	> 40	40 - 60
10	Isuzu	Panther	2500	1999	Solar	2 - 4	30 - 40	40 - 60
11	Toyota	Kijang	2400	1999	Solar	4 - 6	> 40	60 - 80
12	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	Solar	6 - 8	30 - 40	40 - 60
13	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	Solar	4 - 6	> 40	40 - 60
14	Toyota	Kijang	2400	2000	Solar	2 - 4	> 40	60 - 80
15	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	Solar	> 8	20 - 30	20 - 40
16	Isuzu	Panther	2500	2000	Solar	> 8	20 - 30	60 - 80
17	Isuzu	Panther	2500	2000	Solar	4 - 6	30 - 40	60 - 80
18	Isuzu	Panther	2500	2000	Solar	6 - 8	10 - 20	20 - 40
19	Toyota	Kijang	2400	2000	Solar	> 8	30 - 40	20 - 40
20	Isuzu	Panther	2500	2000	Solar	4 - 6	20 - 30	60 - 80
21	Mitsubishi	kuda	2500	2000	Solar	< 2	10 - 20	40 - 60
22	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	Solar	2 - 4	20 - 30	40 - 60

**Lampiran 3 Data Kuesioner Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Solar (Lanjutan)**

23	Kia	Carnival	3000	2000	Solar	6 - 8	30 - 40	60 - 80
24	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	Solar	< 2	< 10	40 - 60
25	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	Solar	4 - 6	30 - 40	40 - 60
26	Mitsubisji	Kuda	2500	2002	Solar	> 8	30 - 40	20 - 40
27	Isuzu	Panther	2500	2002	Solar	> 8	> 40	40 - 60
28	Toyota	Kijang	2400	2002	Solar	6 - 8	30 - 40	60 - 80
29	Toyota	Kijang	2400	2002	Solar	4 - 6	20 - 30	40 - 60
30	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	Solar	4 - 6	20 - 30	60 - 80
31	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	Solar	6 - 8	> 40	40 - 60
32	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	Solar	6 - 8	> 40	20 - 40
33	Hyundai	Pregio	3000	2004	Solar	> 8	30 - 40	40 - 60
34	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	Solar	4 - 6	50	40 - 60
35	Isuzu	Panther	2500	2004	Solar	4 - 6	30 - 40	20 - 40
36	Isuzu	Panther	2500	2004	Solar	6 - 8	30 - 40	60 - 80
37	Isuzu	Panther	2500	2004	Solar	6 - 8	20 - 30	40 - 60
38	Isuzu	Panther	2500	2005	Solar	4 - 6	20 - 30	40 - 60
39	Isuzu	Panther	2500	2005	Solar	6 - 8	60	60 - 80
40	Mitsubishi	Kuda	2500	2005	Solar	> 8	> 40	40 - 60

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Service kendaraan (bulan)	Biaya untuk 1x service (x Rp. 100.000)	Lama penggunaan oli mesin (bulan)	Biaya untuk mengganti oli mesin (x Rp. 100.000)
1	Isuzu	Panther	2500	1995	3 - 4	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
2	Isuzu	Panther	2500	1996	2 - 3	1 - 2	4 - 5	2 - 2,5
3	Isuzu	Panther	2500	1996	4 - 5	< 1	4 - 5	2 - 2,5
4	Isuzu	Panther	2500	1996	4 - 5	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
5	Isuzu	Panther	2500	1996	4 - 5	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
6	Isuzu	Panther	2500	1997	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 2,5
7	Isuzu	Panther	2500	1997	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 2,5
8	Isuzu	Panther	2500	1997	3 - 4	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
9	Isuzu	Panther	2500	1997	3 - 4	2 - 3	2 - 3	1,5 - 2
10	Isuzu	Panther	2500	1999	4 - 5	1 - 2	4 - 5	1 - 1,5
11	Toyota	Kijang	2400	1999	3 - 4	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
12	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	2 - 3	2 - 3	2 - 3	1,5 - 2
13	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	4 - 5	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
14	Toyota	Kijang	2400	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
15	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	< 2	2 - 3	< 2	1 - 1,5
16	Isuzu	Panther	2500	2000	2 - 3	1 - 2	2 - 3	< 1
17	Isuzu	Panther	2500	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
18	Isuzu	Panther	2500	2000	4 - 5	< 1	2 - 3	1 - 1,5
19	Toyota	Kijang	2400	2000	2 - 3	1 - 2	< 2	< 1
20	Isuzu	Panther	2500	2000	3 - 4	3 - 4	2 - 3	1,5 - 2
21	Mitsubishi	kuda	2500	2000	2 - 3	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
22	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	3 - 4	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
23	Kia	Carnival	3000	2000	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 2,5
24	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	4 - 5	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5

25	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	3 - 4	3 - 4	3 - 4	1,5 - 2
26	Mitsubisji	Kuda	2500	2002	< 2	1 - 2	< 2	1 - 1,5
27	Isuzu	Panther	2500	2002	4 - 5	2 - 3	2 - 3	1,5 - 2
28	Toyota	Kijang	2400	2002	4 - 5	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
29	Toyota	Kijang	2400	2002	4 - 5	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
30	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	3 - 4	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
31	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	4 - 5	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
32	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	2 - 3	2 - 3	< 2	1,5 - 2
33	Hyundai	Pregio	3000	2004	3 - 4	1 - 2	2 - 3	2 - 2,5
34	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 2,5
35	Isuzu	Panther	2500	2004	4 - 5	2 - 3	3 - 4	1,5 - 2
36	Isuzu	Panther	2500	2004	3 - 4	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
37	Isuzu	Panther	2500	2004	2 - 3	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
38	Isuzu	Panther	2500	2005	4 - 5	1 - 2	< 2	2 - 2,5
39	Isuzu	Panther	2500	2005	4 - 5	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
40	Mitsubishi	Kuda	2500	2005	3 - 4	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5

No	Merk	Tipe	cc	Tahun	Biaya untuk penggantian suku cadang (x Rp. 100.000)	Biaya untuk penggantian 1 buah ban mobil (x Rp. 100.000)	Biaya untuk mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)
1	Isuzu	Panther	2500	1995	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
2	Isuzu	Panther	2500	1996	3 - 4	4 - 5	1 - 1,5
3	Isuzu	Panther	2500	1996	< 1	3 - 4	1 - 1,5
4	Isuzu	Panther	2500	1996	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
5	Isuzu	Panther	2500	1996	2 - 3	4 - 5	1 - 1,5
6	Isuzu	Panther	2500	1997	1 - 2	3 - 4	1,5 - 2
7	Isuzu	Panther	2500	1997	2 - 3	3 - 4	2 - 2,5
8	Isuzu	Panther	2500	1997	2 - 3	5 - 6	1,5 - 2
9	Isuzu	Panther	2500	1997	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
10	Isuzu	Panther	2500	1999	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
11	Toyota	Kijang	2400	1999	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
12	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
13	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
14	Toyota	Kijang	2400	2000	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5
15	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	1 - 2	3 - 4	1 - 1,5
16	Isuzu	Panther	2500	2000	1 - 2	3 - 4	1 - 1,5
17	Isuzu	Panther	2500	2000	3 - 4	4 - 5	2 - 2,5
18	Isuzu	Panther	2500	2000	1 - 2	5 - 6	1 - 1,5
19	Toyota	Kijang	2400	2000	1 - 2	4 - 5	1 - 1,5
20	Isuzu	Panther	2500	2000	3 - 4	4 - 5	1,5 - 2
21	Mitsubishi	kuda	2500	2000	2 - 3	5 - 6	1,5 - 2
22	Mitsubishi	Kuda	2500	2000	2 - 3	4 - 5	1,5 - 2
23	Kia	Carnival	3000	2000	3 - 4	5 - 6	3
24	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	2 - 3	4 - 5	2 - 2,5

25	Mitsubishi	Kuda	2500	2001	3 - 4	4 - 5	2 – 2,5
26	Mitsubisji	Kuda	2500	2002	3 - 4	-	1 – 1,5
27	Isuzu	Panther	2500	2002	2 - 3	4 - 5	1 – 1,5
28	Toyota	Kijang	2400	2002	2 - 3	5 - 6	2 – 2,5
29	Toyota	Kijang	2400	2002	2 - 3	4 - 5	1,5 – 2
30	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	2 - 3	3 - 4	2 – 2,5
31	Mitsubishi	Kuda	2500	2003	3 - 4	4 - 5	2 – 2,5
32	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	2 - 3	-	1,5 – 2
33	Hyundai	Pregio	3000	2004	1 - 2	-	2 – 2,5
34	Mitsubishi	Kuda	2500	2004	2 - 3	3 - 4	1,5 – 2
35	Isuzu	Panther	2500	2004	2 - 3	-	1,5 – 2
36	Isuzu	Panther	2500	2004	3 - 4	-	1,5 – 2
37	Isuzu	Panther	2500	2004	2 - 3	-	1,5 - 2
38	Isuzu	Panther	2500	2005	< 1	-	1,5 – 2
39	Isuzu	Panther	2500	2005	2 - 3	-	1,5 – 2
40	Mitsubishi	Kuda	2500	2005	1 - 2	-	1,5 - 2

**Lampiran 4 Tabel Frekuensi Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Bensin**

a. Frekuensi Penggunaan Bahan Bakar Kendaraan

No	Bahan Bakar	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	Premium	19	47,5	47,5
2	Pertamax	17	42,5	90
3	Pertamax Plus	4	10	100
	Total	40	100	

b. Frekuensi Pemakaian BBM/ hari (liter)

No	BBM / hari (liter)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	1	2,5	2,5
2	2 – 4	7	17,5	20
3	4 – 6	14	35	55
4	6 – 8	11	27,5	82,5
5	> 8	7	17,5	100
	Total	40	100	



c. Frekuensi Jarak Tempuh Kendaraan / hari (km)

No	Jarak Tempuh / hari (km)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 10	1	2,5	2,5
2	10 – 20	7	17,5	20
3	20 – 30	7	17,5	37,5
4	30 – 40	20	50	87,5
5	> 40	5	12,5	100
	Total	40	100	

d. Frekuensi Kecepatan Rata-Rata Kendaraan / hari di jalan raya (km / jam)

No	Kecepatan rata-rata / hari (km / jam)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 20	0	0	0
2	20 – 40	9	22,5	22,5
3	40 – 60	13	32,5	55
4	60 – 80	17	42,5	97,5
5	> 80	1	2,5	100
	Total	40	100	

e. Frekuensi Service Kendaraan (bulan)

No	Service Kendaraan (bulan)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	3	7,5	7,5
2	2 – 3	6	15	22,5
3	3 – 4	15	37,5	60
4	4 – 5	10	25	85
5	> 5	6	15	100
	Total	40	100	

f. Frekuensi Biaya untuk 1 kali Service (x Rp. 100.000)

No	Biaya Service (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	3	7,5	7,5
2	1 – 2	6	15	22,5
3	2 – 3	20	50	72,5
4	3 – 4	10	25	97,5
5	> 4	1	2,5	100
	Total	40	100	

g. Frekuensi Lama Penggunaan Oli (bulan)

No	Lama Penggunaan Oli (bulan)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	6	15	15
2	2 – 3	8	20	35
3	3 – 4	13	32,5	67,5
4	4 – 5	9	22,5	90
5	> 5	4	10	100
	Total	40	100	

h. Frekuensi Biaya untuk Mengganti Oli Mesin (x Rp. 100.000)

No	Biaya Mengganti Oli (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	1	2,5	2,5
2	1 – 1,5	10	25	27,5
3	1,5 – 2	16	40	67,5
4	2 – 2,5	13	32,5	100
5	> 2,5	0	0	
	Total	40	100	

i. Frekuensi Biaya untuk Penggantian Suku Cadang/1 kali Service (x Rp. 100.000)

No	Biaya Suku Cadang (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	4	10	10
2	1 – 2	5	12,5	22,5
3	2 – 3	18	45	67,5
4	3 – 4	13	32,5	100
5	> 4	0	0	
	Total	40	100	

j. Frekuensi Biaya untuk Penggantian 1 buah Ban mobil (x Rp. 100.000)

No	Biaya Penggantian Ban (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 3	7	17,5	17,5
2	3 – 4	6	15	32,5
3	4 – 5	22	55	87,5
4	5 – 6	5	12,5	100
5	> 6	0	0	
	Total	40	100	

k. Frekuensi Biaya untuk Mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)

No	Biaya Mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	4	10	10
2	1 – 1,5	8	20	30
3	1,5 – 2	15	37,5	67,5
4	2 – 2,5	13	32,5	100
5	> 2,5	0	0	
	Total	40	100	

**Lampiran 5 Tabel Frekuensi Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Solar**

a. Frekuensi Penggunaan Bahan Bakar Kendaraan

No	Bahan Bakar	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	Solar	40	100	100
	Total	40	100	

b. Frekuensi Pemakaian BBM/ hari (liter)

No	BBM / hari (liter)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	2	5	5
2	2 – 4	4	10	15
3	4 – 6	13	32,5	47,5
4	6 – 8	13	32,5	80
5	> 8	8	20	100
	Total	40	100	

c. Frekuensi Jarak Tempuh Kendaraan / hari (km)

No	Jarak Tempuh / hari (km)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 10	1	2,5	2,5
2	10 – 20	3	7,5	10
3	20 – 30	12	30	40
4	30 – 40	14	35	75
5	> 40	10	25	100
	Total	40	100	

d. Frekuensi Kecepatan Rata-Rata Kendaraan / hari di jalan raya (km / jam)

No	Kecepatan rata-rata / hari (km / jam)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 20	0	0	0
2	20 – 40	7	17,5	17,5
3	40 – 60	18	45	62,5
4	60 – 80	14	35	97,5
5	> 80	1	2,5	100
	Total	40	100	

e. Frekuensi Service Kendaraan (bulan)

No	Service Kendaraan (bulan)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	2	5	5
2	2 – 3	7	17,5	22,5
3	3 – 4	17	42,5	65
4	4 – 5	14	35	100
5	> 5	0	0	
	Total	40	100	

f. Frekuensi Biaya untuk 1 kali Service (x Rp. 100.000)

No	Biaya Service (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	2	5	5
2	1 – 2	7	17,5	22,5
3	2 – 3	22	55	77,5
4	3 – 4	9	22,5	100
5	> 4	0	0	
	Total	40	100	

g. Frekuensi Lama Penggunaan Oli (bulan)

No	Lama Penggunaan Oli (bulan)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 2	5	12,5	12,5
2	2 – 3	9	22,5	35
3	3 – 4	15	37,5	72,5
4	4 – 5	11	27,5	100
5	> 5	0	0	0
	Total	40	100	



h. Frekuensi Biaya untuk Mengganti Oli Mesin (x Rp. 100.000)

No	Biaya Mengganti Oli (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	2	5	5
2	1 – 1,5	4	10	15
3	1,5 – 2	18	45	60
4	2 – 2,5	16	40	100
5	> 2,5	0	0	
	Total	40	100	

i. Frekuensi Biaya untuk Penggantian Suku Cadang/1 kali Service (x Rp. 100.000)

No	Biaya Suku Cadang (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	2	5	5
2	1 – 2	7	17,5	22,5
3	2 – 3	21	52,5	75
4	3 – 4	10	25	100
5	> 4	0	0	
	Total	40	100	

j. Frekuensi Biaya untuk Penggantian 1 buah Ban mobil (x Rp. 100.000)

No	Biaya Penggantian Ban (x Rp. 100.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 3	9	22,5	22,5
2	3 – 4	7	17,5	40
3	4 – 5	19	47,5	87,5
4	5 – 6	5	12,5	100
5	> 6	0	0	
	Total	40	100	

k. Frekuensi Biaya untuk Mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)

No	Biaya Mengurus STNK (x Rp. 1.000.000)	Frekuensi	% frekuensi	% kumulatif
1	< 1	0	0	0
2	1 – 1,5	9	22,5	22,5
3	1,5 – 2	20	50	72,5
4	2 – 2,5	10	25	97,5
5	> 2,5	1	2,5	100
	Total	40	100	

## **Lampiran 6 Harga-harga Variabel yang digunakan**

### A. Harga BBM/liter

1. Premium : Rp. 2.400
2. Pertamina : Rp. 4.000
3. Pertamina Plus : Rp. 4.200
4. Solar : Rp. 2.100

### B. Harga Montir : Rp. 15.000 / jam

### Lampiran 7 Tipe Kendaraan menurut Golongan

Golongan	Tipe	Kendaraan
I		Kendaraan Ringan < 2,5 ton
	1	Sedan, jip
	2	Kombi, minicab, minibus
	3	Pick up, truck kecil
II		Kendaraan berat > 2,5 ton
II A	4	Bus besar, 2 gandar
	5	Truck besar, 2 gandar
	6	Bus besar, 3 gandar / lebih
II B	7	Truck besar, 3 gandar / lebih

**Lampiran 8 Contoh Perhitungan BOK  
dengan Menggunakan Persamaan-Persamaan BOK  
untuk Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Bensin**

Mobil Toyota Kijang tahun 1997

Dari lampiran diketahui :

Harga kendaraan Rp. 62.000.000

BBM menggunakan Premium Rp. 2400 / liter

Jarak tempuh kendaraan adalah 40 km / hari

Kecepatan rata-rata kendaraan di jalan raya diasumsikan 40-60 km / jam

Biaya Montir sebesar Rp. 15.000 / jam

Biaya untuk mengganti oli sebesar Rp. 250.000 / 4 liter ; Rp. 62.500 / liter

Biaya untuk mengganti suku cadang Rp. 200.000

Biaya untuk mengganti ban mobil sebesar Rp. 500.000 / buah

Biaya untuk mengurus STNK sebesar Rp. 1.000.000

Biaya tak terduga diperhitungkan sebesar 10% dari BOK

a. Konsumsi Bahan Bakar (KKB)

$$KBB = KBB \text{ dasar} \times (1 \pm (k_k + k_l + k_r))$$

$$KKB \text{ dasar} = 0,0284V^2 - 3,0644V + 141,68$$

$$= 0,0284 (50)^2 - 3,0644 (50) + 141,68$$

$$= 59,46$$

Dari Tabel 2.2, halaman 26 didapat faktor koreksi berdasarkan kelandaian,

kondisi arus lalu lintas dan kekasaran jalan di kota Bandung adalah :

$$k_{kp} = 0,4$$

$$k_l = 0,253$$

$$k_r = 0,085$$

Maka nilai Konsumsi Bahan Bakar, adalah :

$$\begin{aligned} \text{KBB} &= \text{KBB dasar} \times (1 \pm (k_{kp} + k_l + k_r)) \\ &= 59,46 \times (1 + (0,4 + 0,253 + 0,085)) \\ &= 103,34148 \end{aligned}$$

b. Konsumsi Minyak Pelumas

Dilihat dari Tabel 2.3 kecepatan 50 km/jam (berdasarkan kecepatan rata-rata kendaraan di jalan raya 40-60 km/jam) konsumsi minyak pelumasnya sebesar 0,0027 liter / km. Koreksi terhadap kondisi kekasaran permukaan jalan, dengan faktor koreksi = 1,5

Maka konsumsi minyak pelumas sebesar =  $0,0027 \times 1,5 = 0,0041$  liter/ km

c. Biaya Pemakaian Ban

$$\begin{aligned} Y &= 0,0008848 V - 0,0045333 \\ &= 0,0008848 (50) - 0,0045333 \\ &= 0,0397067 \end{aligned}$$

d. Biaya Pemeliharaan

1. Suku Cadang

$$\begin{aligned} Y &= 0,0000064 V + 0,0005567 \\ &= 0,0000064 (50) + 0,0005567 \\ &= 0,0008767 \end{aligned}$$

2. Montir

$$\begin{aligned} Y &= 0,00362 V + 0,36267 \\ &= 0,00362 (50) + 0,36267 \\ &= 0,54367 \end{aligned}$$

$Y =$  Biaya pemeliharaan suku cadang dan montir (Rp/1000 km)

## e. Biaya Penyusutan

$$\begin{aligned}
 Y &= 1/(2,5 V + 125) \\
 &= 1/(2,5 (50) + 125) \\
 &= 0,004
 \end{aligned}$$

$$Y = \text{Biaya penyusutan kendaraan (Rp/1000 km)}$$

## f. Biaya STNK / PKB (Pajak Kendaraan Bermotor) / km

$$\text{PKB / tahun} = \text{Rp. 1.000.000}$$

$$\begin{aligned}
 \text{PKB / hari} &= \frac{\text{Rp. 1.000.000}}{365}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp. 2.739,726027}$$

$$\begin{aligned}
 \text{PKB / km} &= \frac{\text{Rp. 2.739,726027}}{40}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp. 68,49315068 / km}$$

$$= \text{Rp. 68.493,15068 / 1000 km}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BOK} &= (103,34148 \times \text{Rp. 2400}) + (0,0041 \times \text{Rp. 62.500}) + \\
 &\quad (0,0397067 \times \text{Rp. 500.000}) + (0,0008767 \times \text{Rp. 200.000}) + \\
 &\quad (0,54367 \times \text{Rp. 15.000}) + (0,004 \times \text{Rp. 62.000.000}) + \text{Rp. 68.493,15068} \\
 &= \text{Rp. 592.953 / 1000 km} \\
 &= \text{Rp. 592,953 / km}
 \end{aligned}$$

$$\text{BOK}_{\text{Total}} = \text{BOK} + (10\% \times \text{BOK})$$

$$= \text{Rp. 592,953} + (10\% \times \text{Rp. 592,953})$$

$$= \text{Rp. 652,25 / km}$$

**Lampiran 9 Contoh Perhitungan BOK  
dengan Menggunakan Persamaan-Persamaan BOK  
untuk Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Solar**

Mobil Isuzu Panther tahun 1995

Dari lampiran diketahui :

Harga kendaraan Rp. 60.000.000

BBM menggunakan Solar Rp. 2100 / liter

Jarak tempuh kendaraan adalah 40 km / hari

Kecepatan rata-rata kendaraan di jalan raya diasumsikan 40-60 km / jam

Biaya Montir sebesar Rp. 15.000 / jam

Biaya untuk mengganti oli sebesar Rp. 250.000 / 4 liter ; Rp. 62.500 / liter

Biaya untuk mengganti suku cadang Rp. 300.000

Biaya untuk mengganti ban mobil sebesar Rp. 500.000 / buah

Biaya untuk mengurus STNK sebesar Rp. 2.000.000

Biaya tak terduga diperhitungkan sebesar 10% dari BOK

a. Konsumsi Bahan Bakar (KKB)

$$KBB = KBB \text{ dasar} \times (1 \pm (k_k + k_l + k_r))$$

$$KKB \text{ dasar} = 0,0284V^2 - 3,0644V + 141,68$$

$$= 0,0284 (50)^2 - 3,0644 (50) + 141,68$$

$$= 59,4600$$

Dari Tabel 2.2, halaman 26 didapat faktor koreksi berdasarkan kelandaian,

kondisi arus lalu lintas dan kekasaran jalan di kota Bandung adalah :

$$k_{kp} = 0,4$$

$$k_l = 0,253$$

$$k_r = 0,085$$



Maka nilai Konsumsi Bahan Bakar, adalah :

$$\begin{aligned} \text{KBB} &= \text{KBB dasar} \times (1 \pm (k_{kp} + k_l + k_r)) \\ &= 59,4600 \times (1 + (0,4 + 0,253 + 0,085)) \\ &= 103,3415 \end{aligned}$$

b. Konsumsi Minyak Pelumas

Dilihat dari Tabel 2.3 kecepatan 50 km/jam (berdasarkan kecepatan rata-rata kendaraan di jalan raya 40-60 km/jam) konsumsi minyak pelumasnya sebesar 0,0027 liter / km. Koreksi terhadap kondisi kekasaran permukaan jalan, dengan faktor koreksi = 1,5

Maka konsumsi minyak pelumas sebesar =  $0,0027 \times 1,5 = 0,0041$  liter/ km

c. Biaya Pemakaian Ban

$$\begin{aligned} Y &= 0,0008848 V - 0,0045333 \\ &= 0,0008848 (50) - 0,0045333 \\ &= 0,0397 \end{aligned}$$

d. Biaya Pemeliharaan

1. Suku Cadang

$$\begin{aligned} Y &= 0,0000064 V + 0,0005567 \\ &= 0,0000064 (50) + 0,0005567 \\ &= 0,00088 \end{aligned}$$

2. Montir

$$\begin{aligned} Y &= 0,00362 V + 0,36267 \\ &= 0,00362 (50) + 0,36267 \\ &= 0,5437 \end{aligned}$$

$Y =$  Biaya pemeliharaan suku cadang dan montir (Rp/1000 km)

## e. Biaya Penyusutan

$$\begin{aligned}
 Y &= 1/(2,5 V + 125) \\
 &= 1/(2,5 (50) + 125) \\
 &= 0,004
 \end{aligned}$$

$$Y = \text{Biaya penyusutan kendaraan (Rp/1000 km)}$$

## f. Biaya STNK / PKB (Pajak Kendaraan Bermotor) / km

$$\text{PKB / tahun} = \text{Rp. 2.000.000}$$

$$\text{PKB / hari} = \text{Rp. 2.000.000}$$

---


$$365$$

$$= \text{Rp. 5479,452}$$

$$\text{PKB / km} = \text{Rp. 5479,452}$$

---


$$40$$

$$= \text{Rp. 136,9863 / km}$$

$$= \text{Rp. 136.986 / 1000 km}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BOK} &= (103,3414 \times \text{Rp. 2100}) + (0,00405 \times \text{Rp. 62.500}) + \\
 &\quad (0,0397 \times \text{Rp. 500.000}) + (0,00088 \times \text{Rp. 300.000}) + \\
 &\quad (0,5437 \times \text{Rp. 15.000}) + (0,004 \times \text{Rp. 60.000.000}) + \text{Rp. 136.986}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp. 622.526 / 1000 km}$$

$$= \text{Rp. 622,526 / km}$$

$$\text{BOK}_{\text{Total}} = \text{BOK} + (10\% \times \text{BOK})$$

$$= \text{Rp. 622,526} + (10\% \times \text{Rp. 622,526})$$

$$= \text{Rp. 684,78 / km}$$

**Lampiran 10 Hasil Uji t dengan Program SPSS 12**

**Group Statistics**

	Jenis Kendaraan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BOK	Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Bensin	40	1221,6895	307,33642	48,59415
	Kendaraan Jenis Minibus Berbahan Bakar Solar	40	966,1186	255,54893	40,40583

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	p-value	t	df	p-value	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BOK	Equal variances assumed	0,626	0,431	4,100	79	0,000	255,57086	63,19829	129,75273	381,38898
	Equal variances not assumed			4,100	75.487	0,000	255,57086	63,19829	129,68672	381,45499

**Lampiran 11 Tabel Distribusi t untuk  $\alpha$  0,05**

Derajat Bebas	Probabilitas 0,05
1	6,314
2	2,920
3	2,353
4	2,132
5	2,015
6	1,943
7	1,895
8	1,860
9	1,833
10	1,812
11	1,796
12	1,782
13	1,771
14	1,761
15	1,753
16	1,746
17	1,740
18	1,734
19	1,729
20	1,725
21	1,721
22	1,717
23	1,714
24	1,711
25	1,708
26	1,706
27	1,703
28	1,701
29	1,699
30	1,697
40	1,684
60	1,671
120	1,658
$\infty$	1,645

### Lampiran 12 Contoh Perhitungan Manual Uji t

Sampel	BOK Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Bensin (Rp/km) (X)	BOK Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Solar (Rp/km) (X)	(X) <sup>2</sup>	(Y) <sup>2</sup>
1	652,25	684,69	425430,1	468800,4
2	1910,81	711,73	3651195	506559,6
3	1119,22	666,93	1252653	444795,6
4	1866,71	986,32	3484606	972827,1
5	817,48	640,65	668273,6	410432,4
6	760,25	671,42	577980,1	450804,8
7	1258,86	780,78	1584729	609617,4
8	1094,27	717,28	1197427	514490,6
9	960,47	684,75	922502,6	468882,6
10	804,18	772,61	646705,5	596926,2
11	952,58	992,65	907408,7	985354,0
12	1171,31	750,65	1371967	563475,4
13	994,09	860,75	988214,9	740890,6
14	1089,34	1206,32	1186662	1455208
15	960,81	768,15	923155,9	590054,4
16	1158,81	759,31	1342841	576551,7
17	1381,84	854,42	1909482	730033,5
18	1098,63	856,63	1206988	733815,0
19	1374,52	831,61	1889305	691575,2
20	2050,76	822,98	4205617	677296,1
21	1433,00	1037,70	2053489	1076821
22	1401,18	954,88	1963305	911795,8
23	1196,46	1600,49	1431517	2561568
24	1353,09	1419,43	1830853	2014782
25	1014,10	964,42	1028399	930105,9
26	928,15	748,40	861462,4	560102,6
27	1048,75	770,18	1099877	593177,2
28	1112,03	1561,27	1236611	2437564
29	1192,86	1064,92	1422915	1134055
30	1091,70	1097,58	1191809	1204682
31	931,85	1144,82	868344,4	1310613
32	1279,34	860,81	1636711	740993,9
33	1687,34	1404,42	2847116	1972396
34	1437,49	1046,18	2066378	1094493
35	1303,25	1102,81	1698461	1216190
36	1427,48	1410,95	2037699	1990780
37	1387,82	1087,04	1926044	1181656
38	1277,78	1157,28	1632722	1339297
39	1299,86	986,58	1689636	973340,1
40	1586,94	1203,95	2518379	1449496
$\Sigma$	48867,66	38644,74	63384867,1	39882296,9
X rata2	1221,69	966,12		

### Lampiran 13 Contoh Perhitungan BOK Rata-Rata

Contoh perhitungan BOK rata-rata untuk kendaraan minibus berbahan bakar bensin.

$$\begin{aligned} \text{Diketahui ; Jumlah responden} & : 40 \text{ Mahasiswa} \\ \text{Total BOK keseluruhan} & : \text{Rp. } 48.867,56 \\ \text{Maka didapat BOK rata-rata} & = \frac{\text{Total BOK keseluruhan}}{\text{Jumlah responden}} \\ & = \frac{\text{Rp. } 48.867,56}{40} \\ & = \text{Rp. } 1.221,69 / \text{km} \end{aligned}$$

Contoh perhitungan BOK rata-rata untuk kendaraan minibus berbahan bakar solar.

$$\begin{aligned} \text{Diketahui ; Jumlah responden} & : 40 \text{ Mahasiswa} \\ \text{Total BOK keseluruhan} & : \text{Rp. } 38.644,74 \\ \text{Maka didapat BOK rata-rata} & = \frac{\text{Total BOK keseluruhan}}{\text{Jumlah responden}} \\ & = \frac{\text{Rp. } 38.644,74}{40} \\ & = \text{Rp. } 966,12 / \text{km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
t &= \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2 + \sum_{i=1}^n Y_i^2}{n_1 + n_2} \cdot \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}} \\
&= \frac{1221,69 - 966,12}{\sqrt{\frac{63384867,1 + 39882296,9}{40 + 40} \cdot \frac{40 + 40}{40 \cdot 40}}} \\
&= 4,4
\end{aligned}$$

Analisis dari hasil uji t di atas memiliki hipotesis:

$H_0$  = BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar bensin tidak lebih besar dibandingkan dengan BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar solar.

$H_a$  = BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar bensin lebih besar dibandingkan dengan BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar solar.

Dasar pengambilan keputusan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , yaitu: jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Dari perhitungan manual diatas, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,4.  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada taraf kesalahan 5% ( $\alpha = 0,05$ ), dengan derajat bebas pembilang =  $(n-1) = 80 - 1 = 79$ . Dimana (n) adalah jumlah sampel total. Selanjutnya dari Tabel t (0,05;79) diperoleh  $t_{tabel}$  dengan cara interpolasi sebesar 1,667. Oleh karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,4 > 1,667$ ), maka  $H_0$  ditolak. Artinya BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar bensin lebih besar dari BOK rata-rata kendaraan minibus berbahan bakar solar.  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada Lampiran 11.

**Lampiran 14 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas  
untuk Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Bensin**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100
	Excluded(a)	0	0
	Total	40	100

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,715	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
BBM	1,62500	0,667467	40
KecRata2Kendaraan	3,25000	0,839719	40
ServiceKendaraan	3,25000	1,126601	40
BiayaUtkService	3,00000	0,905822	40
LamaOliMesin	2,92500	1,206553	40
BiayaUtkOliMesin	3,02500	0,831665	40
BiayaUtkSukuCadang	2,92500	1,118321	40
BiayaMengurusSTNK	2,77500	1,229707	40
BOK	12,34723	2,893720	40
HargaKendaraan	15,01250	5,589009	40

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BBM	48,50973	126,028	0,491	0,703
KecRata2Kendaraan	46,88473	125,068	0,429	0,702
ServiceKendaraan	46,88473	118,351	0,580	0,683
BiayaUtkService	47,13473	122,208	0,539	0,693
LamaOliMesin	47,20973	114,743	0,682	0,671
BiayaUtkOliMesin	47,10973	125,618	0,403	0,703
BiayaUtkSukuCadang	47,20973	125,513	0,282	0,708
BiayaMengurusSTNK	47,35973	125,156	0,260	0,709
BOK	37,78750	90,217	0,641	0,634
HargaKendaraan	35,12223	45,471	0,758	0,716



**Lampiran 15 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas  
untuk Kendaraan Minibus Berbahan Bakar Solar**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100
	Excluded(a)	0	0
	Total	40	100

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,642	9

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
JarakTempuhKendaraan	3,72500	1,012423	40
KecRata2Kendaraan	3,22500	0,767530	40
ServiceKendaraan	3,07500	0,858965	40
BiayaUtkService	2,95000	0,782829	40
LamaOliMesin	2,80000	0,992278	40
BiayaUtkOliMesin	3,20000	0,822753	40
BiayaMengurusSTNK	3,07500	0,764182	40
BOK	9,74467	2,298504	40
HargaKendaraan	11,58250	5,361395	40

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
JarakTempuhKendaraan	39,65217	85,935	0,234	0,635
KecRata2Kendaraan	40,15217	87,395	0,234	0,637
ServiceKendaraan	40,30217	86,307	0,270	0,633
BiayaUtkService	40,42717	84,862	0,407	0,623
LamaOliMesin	40,57717	84,431	0,325	0,625
BiayaUtkOliMesin	40,17717	84,590	0,402	0,622
BiayaMengurusSTNK	40,30217	81,776	0,650	0,603
BOK	33,63250	60,605	0,711	0,503
HargaKendaraan	31,79467	22,769	0,779	0,616

**Lampiran 16 Tabel Distribusi r untuk  $\alpha$  0,05**

df	r
1	0,9511
2	0,8
3	0,687
4	0,6084
5	0,5509
6	0,5067
7	0,4716
8	0,4428
9	0,4187
10	0,3981
11	0,3802
12	0,3646
13	0,3507
14	0,3383
15	0,3271
16	0,317
17	0,3077
18	0,2992
19	0,2914
20	0,2841
21	0,2774
22	0,2711
23	0,2653
24	0,2598
25	0,2546
26	0,2497
27	0,2451
28	0,2407
29	0,2366
30	0,2327
40	0,2018
50	0,1806
60	0,165
70	0,1528
80	0,143
90	0,1348
100	0,1279
130	0,1123
160	0,1012
200	0,0905