

Lampiran 5. Biaya Operasional Kendaraan Bus

PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN

BUS RUTE PALANGKARAYA – BANJARMASIN

a. Karakteristik kendaraan

1. Tipe : Bus sedang
2. Jenis Pelayanan : Bus lintas (biasa)
3. Kapasitas/daya angkut penumpang : 27 orang

b. Produksi per bus

1. Jarak tempuh : 198 km
2. Jumlah rit per hari : 1 rit
3. Jumlah penumpang per hari : 19 pnp
4. Hari operasi per bulan : 30 hari
5. Jarak tempuh per bulan : 5940 km
6. Jumlah penumpang per bulan : 570 pnp
7. Jarak tempuh per tahun : 71280 km
8. Jumlah penumpang per tahun : 6840 pnp

c. Biaya variabel kendaraan per hari

1. Biaya bahan bakar

- Pemakaian BBM/bus/hari : 40,90 Liter
 - Harga BBM per liter : Rp. 5.500
 - Biaya BBM per hari :
- $\text{Rp. } 40,90 \times 5.500/\text{hari} = \text{Rp. } 225.000/\text{hari}$

2. Biaya Pemakaian ban

- Jumlah pemakaian ban : 6 ban
- Daya tahan ban : 32000 km
- Harga ban per buah : Rp. 1.700.000
- Biaya pemakaian ban bus per hari :

$$\frac{Rp.1.700.000 \times 6}{\frac{32000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 63.112/\text{hari}$$

3. Servis

- Olie mesin (setiap 8.000 km, biaya Rp. 370.000) :

$$\frac{Rp. 370.000}{\frac{8.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 9.157/\text{hari}$$

- Olie gardan (setiap 32.000 km, biaya Rp. 210.000) :

$$\frac{Rp. 210.000}{\frac{32.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.299/\text{hari}$$

- Olie transmisi (setiap 16.000 km, biaya Rp. 175.000) :

$$\frac{Rp. 175.000}{\frac{16.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 2.166/\text{hari}$$

- Gemuk (setiap 8.000 km, biaya Rp. 50.000) :

$$\frac{Rp. 50.000}{\frac{8.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.237/\text{hari}$$

- Minyak rem (setiap 8.000 km, biaya Rp. 50.000) :

$$\frac{Rp. 50.000}{\frac{8000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.237/\text{hari}$$

- Filter olie (setiap 8.000 km, biaya Rp. 100.000) :

$$\frac{Rp. 100.000}{\frac{8.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 2.475/\text{hari}$$

- Filter Solar (setiap 10.000 km, biaya Rp. 100.000) :

$$\frac{Rp. 100.000}{\frac{10.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.980/\text{hari}$$

- Filter udara (setiap 48.000 km, biaya Rp. 200.000) :

$$\frac{Rp. 200.000}{\frac{48.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 825/\text{hari}$$

- Kampas kopling (setiap 60.000 km, biaya Rp. 1.200.000) :

$$\frac{Rp. 1.200.000}{\frac{60.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 3.960/\text{hari}$$

- Kampas rem (setiap 30.000 km, biaya Rp. 200.000) :

$$\frac{Rp. 200.000}{\frac{30.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.320/\text{hari}$$

- Fanbelt (setiap 65.000 km, biaya Rp. 60.000) :

$$\frac{Rp. 60.000}{\frac{65.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 183/\text{hari}$$

- Accu 100 Ah (setiap 120.000 km, biaya Rp. 1.150.000) :

$$\frac{Rp. 1.150.000}{\frac{120.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.897/\text{hari}$$

- Radiator (setiap 45.000 km, biaya Rp. 250.000) :

$$\frac{Rp. 250.000}{\frac{45.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 1.100/\text{hari}$$

- Injeksi Pump (setiap 145.000 km, biaya Rp. 2.500.000) :

$$\frac{Rp. 2.500.000}{\frac{145.000 \text{ km}}{198 \text{ km}}} = Rp. 3.414/\text{hari}$$

- Biaya servis per bus per hari :

$$\begin{aligned} &Rp. 9.157 + Rp. 1.299 + Rp. 2.166 + Rp. 1.237 + Rp. 2.475 + Rp. 1.980 \\ &+ Rp. 825 + Rp. 3.960 + Rp. 1.320 + Rp. 183 + Rp. 1.897 + Rp. 1.100 \\ &+ Rp. 3.414 = Rp. 31.203/\text{hari} \end{aligned}$$

Jumlah biaya variabel per hari :

$$Rp. 225.000 + Rp. 63.112 + Rp. 31.203 = Rp. 319.315/\text{hari}$$

d. Biaya tetap kendaraan per hari

1. Gaji dan tunjangan awak bus dan karyawan

- Supir bus : Rp. 100.000/hari
- Kondektur bus : Rp. 50.000/hari
- Karyawan (UMR Rp. 1.844.000) :

$$\frac{Rp. 1.844.000}{30 \text{ hari}} = Rp. 61.467/\text{hari}$$

$$\text{Jumlah} : Rp. 211.647/\text{hari}$$

2. Biaya penyusutan

- Harga kendaraan : Rp. 400.000.000
- Umur ekonomi : 5 tahun
- Nilai residu : Rp. 80.000.000
- Biaya penyusutan per km :

$$\frac{Rp. 400.000.000 - Rp. 80.000.000}{71280 \times 5} = Rp. 898/km$$

- Biaya penyusutan bus per hari : Rp. 898 x 198 km
Rp. 177.778/hari

3. Bunga modal

- Bunga modal bus per tahun (tingkat bunga/tahun : 14,5%)

$$: \frac{\frac{5+1}{2} \times Rp. 400.000.000 \times 14,5\%}{5}$$

Rp. 34.800.000/tahun
- Bunga modal bus per hari : $\frac{Rp. 34.800.000}{365}$
Rp 95.342/ hari

4. Biaya STNK

- Biaya STNK per tahun : Rp. 2.500.000/tahun
- Biaya STNK per hari : $\frac{Rp. 2.500.000}{365}$
Rp. 6.849/hari

5. Biaya Pengelolaan

- Biaya pemeliharaan kantor (Rp. 1.600.000/bulan) :

$$\frac{Rp. 1.600.000}{30} = Rp. 53.333/hari$$
- Pajak perusahaan (Rp. 6.300.000/tahun) :

$$\frac{Rp. 6.300.000}{365} = Rp. 17.260/hari$$
- Izin trayek (Rp. 250.000/tahun) :

$$\frac{Rp. 250.000}{365} = Rp. 685/hari$$
- Izin usaha (Rp. 4.000.000/tahun) :

$$\frac{Rp.4.000.000}{365} = Rp. 10.959/\text{hari}$$

- Biaya Pengelolaan per hari :

$$Rp. 53.333 + Rp. 17.260 + Rp. 685 + Rp. 10.959 = Rp. 82.237/\text{hari}$$

Jumlah biaya tetap per hari :

$$Rp. 211.647 + Rp. 177.778 + Rp. 95.342 + Rp. 6.849 + Rp. 82.237 \\ = Rp. 573.853/\text{hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Operasional Kendaraan (BOK) bus} &= \text{Biaya tetap} + \text{Biaya variabel} \\ &= Rp. 573.853 + Rp. 319.315 \\ &= Rp. 893.168/\text{hari} \end{aligned}$$

