

# **LAPORAN PENELITIAN**

***“Perbandingan Biaya Transportasi Online  
Dengan Kendaraan Pribadi di Kota Bandung”***

Elkhasnet, Ir., MT



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG - 2018**

## PERBANDINGAN BIAYA TRANSPORTASI *ONLINE* DENGAN KENDARAAN PRIBADI DI KOTA BANDUNG

**Ardianto Tri Pradityo**

Jurusian Teknik Sipil

Institut Teknologi Nasional

Jl. PHH Mustapa 23 Bandung

[ardiantotripradityo24@gmail.com](mailto:ardiantotripradityo24@gmail.com)

**Elkhasnet**

Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil

Institut Teknologi Nasional

Jl. PHH Mustapa 23 Bandung

[elkha\\_ramaya@yahoo.com](mailto:elkha_ramaya@yahoo.com)

### Abstract

Public transport in Bandung city is not comfortable and unsafe cause that the residents used to private car more comfortable and safe. The high growth of private cars causes congestion. An online taxi is a public transport that has the comfort of a private car. In terms of users, online taxis do not require vehicle maintenance costs and do not require land like a private car. The purpose of this research is to know the optimum cost between private car or taxi online. From the results of comparison in this study the optimum distance of the use of online taxis and private cars is 24 km per day with the cost Rp.42.353.280,00. per year. For travel under 24 km per day, the selection of online taxis is cheaper than private cars, conversely, if the travel above 24 km per day, the selection of private cars is cheaper than the online taxi.

**Keywords:** Simulation, Online Taxi Tariff, Vehicle Operational Cost, Optimum Distance.

### Abstrak

Angkutan umum di Kota Bandung yang tidak nyaman dan tidak aman menyebabkan penduduk beralih ke mobil pribadi yang lebih nyaman dan aman. Tingginya pertumbuhan mobil pribadi menyebabkan kemacetan. Taksi *online* merupakan angkutan umum yang memiliki kenyamanan seperti mobil pribadi. Dari segi pengguna, taksi *online* tidak membutuhkan biaya perawatan kendaraan dan tidak membutuhkan lahan seperti mobil pribadi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya penggunaan optimum mobil pribadi dan taksi *online* dalam 1 tahun. Penelitian ini sebagai acuan untuk memilih antara mobil pribadi dan taksi *online* sesuai dengan jarak perjalanan per hari. Dari hasil perbandingan pada penelitian ini jarak optimum penggunaan taksi *online* dan mobil pribadi 24 km per hari dengan biaya penggunaan per tahun sebesar Rp.42.353.280,00 per tahun. Untuk penggunaan di bawah 24 km per hari, pemilihan taksi *online* lebih murah dari pada mobil pribadi, sebaliknya jika penggunaan di atas 24 km per hari, pemilihan mobil pribadi lebih murah dari pada taksi *online*.

**Kata Kunci:** Simulasi, Tarif Taksi Online, Biaya Operasional Kendaraan, Jarak Optimum.

## PENDAHULUAN

Moda transportasi merupakan istilah yang digunakan untuk menyatakan alat angkut yang digunakan untuk berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lain. Moda transportasi dapat dibagi menjadi dua yaitu angkutan umum dan kendaraan pribadi. Fenomena yang sedang terjadi di Indonesia saat ini, khususnya di Kota Bandung adalah hadirnya taksi *online* sebagai moda angkutan umum baru setelah di izinkan oleh Wali Kota Bandung.

Kota Bandung sebagai salah satu kota yang berpenduduk padat di Indonesia memiliki masalah transportasi. Angkutan umum di Kota Bandung yang tidak nyaman dan tidak aman menyebabkan penduduk Kota Bandung beralih ke mobil pribadi yang lebih nyaman dan aman. Kemacetan terjadi karena tingginya pertumbuhan moda transportasi mobil pribadi. Taksi *online* merupakan angkutan umum yang memiliki kenyamanan seperti mobil pribadi. Dari segi pengguna, taksi *online* tidak membutuhkan biaya perawatan kendaraan dan tidak membutuhkan lahan parkir atau mencari lahan parkir seperti mobil pribadi. Taksi *online* dapat menjadi solusi pertumbuhan mobil pribadi yang menyebabkan kemacetan .

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan antara biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi dalam 1 tahun. Penelitian ini sebagai acuan untuk memilih antara mobil pribadi dan taksi *online* sesuai dengan jarak pemakaian per hari.

Ruang Lingkup penelitian adalah sebagai berikut:

1. Simulasi perhitungan biaya pemakaian taksi *online* per tahun menggunakan tarif batas atas seperti pada Permen Nomor 26 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek.
2. Simulasi perhitungan biaya pemakaian mobil pribadi per tahun menggunakan perhitungan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) sesuai pada Pedoman Menteri Perhubungan tahun 2002 SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang.
3. Perhitungan biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi dilakukan dengan beberapa asumsi yaitu:

- (a) menggunakan mobil Toyota Avanza Type G M/T tahun 2013;
  - (b) masa pakai mobil pribadi selama 5 tahun;
  - (c) menggunakan suku cadang standar dan bahan bakar *Pertalite*;
  - (d) menggunakan uang tunai, tidak menggunakan voucher promo atau diskon;
  - (e) penggunaan taksi *online* hanya 1 tujuan;
  - (f) jarak pemakaian yang ditentukan adalah 10 km per hari pulang-pergi dan jarak maksimal adalah 50 km per hari pulang-pergi.
1. Kedua simulasi dibandingkan dengan membuat grafik biaya pemakaian terhadap jarak pemakaian per hari.

## METODE PENELITIAN

Metodologi pada penelitian ini dimulai dengan tinjauan pustaka, selanjutnya dilakukan identifikasi masalah dan tentang topik yang akan diteliti. Setelah topik ditentukan dilakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pencarian melalui beberapa narasumber terutama untuk memperoleh data Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan data tarif taksi *online*. Analisis yang dilakukan adalah perhitungan biaya pemakaian mobil pribadi, perhitungan biaya pemakaian taksi *online* dan perbandingan biaya pemakaian mobil pribadi dan taksi *online*. Setelah kedua simulasi dilakukan, biaya pemakaian dibandingkan. Perbandingan biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi per tahun dibuat ke dalam grafik. Grafik yang digunakan adalah grafik biaya penggunaan per tahun terhadap jarak pemakaian per hari yang sudah ditentukan. Pada grafik dicari jarak optimum biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi per tahun. Setelah itu ditarik kesimpulan dan saran.

## PEMBAHASAN

### A. Jumlah Hari Operasi

Jumlah hari operasi (JHO) dalam 1 tahun dibutuhkan untuk perhitungan simulasi biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi. Hari operasi untuk simulasi ini dilakukan pada hari senin sampai sabtu tidak termasuk hari libur dan cuti bersama. Asumsi jumlah hari operasi dapat dilihat pada **Tabel 1**. sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Hari Operasi dalam 1 Tahun

No.	Keterangan	Hari
<b>1</b>	Jumlah hari dalam 1 tahun	365
<b>2</b>	Jumlah hari minggu dalam 1 tahun	52
<b>3</b>	Jumlah hari libur dan cuti bersama dalam 1 tahun	25
<b>4</b>	Jumlah hari operasi dalam 1 tahun	288

### B. Simulasi Biaya Pemakaian Taksi *Online*

Simulasi biaya pemakaian taksi *online* dilakukan dengan perhitungan tarif taksi *online* terhadap jarak yang ditentukan. Tarif yang digunakan pada simulasi ini adalah tarif maksimum sebesar Rp.6.000,- per kilometer, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. Hasil simulasi dapat dilihat pada **Tabel 2**. Berikut adalah contoh perhitungan biaya taksi *online* per tahun dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned}
 H &= (X * S) * JHO \\
 &= (6.000 * 10) * 288 \\
 &= \text{Rp. } 17.280.000,- \text{ per tahun}
 \end{aligned}$$

Tabel 2. Rekap Biaya Pemakaian Taksi *Online* Per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari S (km)	Biaya Pemakaian Taksi <i>Online</i> per Hari (Rp) X × S	Biaya Pemakaian Taksi <i>Online</i> per tahun (Rp) (X × S) × JHO
<b>1</b>	10	60.000,00	17.280.000,00
<b>2</b>	20	120.000,00	34.560.000,00
<b>3</b>	30	180.000,00	51.840.000,00
<b>4</b>	40	240.000,00	69.120.000,00
<b>5</b>	50	300.000,00	86.400.000,00

### C. Simulasi Biaya Pemakaian Mobil Pribadi

Simulasi biaya pemakaian mobil pribadi dilakukan dengan perhitungan biaya operasi kendaraan (BOK) mobil pribadi terhadap jarak yang ditentukan. Analisis perhitungan BOK mobil pribadi ini menggunakan mobil Toyota Avanza Type G 1300cc tahun 2013. Analisis perhitungan BOK mobil pribadi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Berikut adalah analisis biaya tetap dan biaya tidak tetap.

#### 1. Biaya Tetap

- (a) Biaya depresiasi atau penyusutan mobil pribadi

Biaya depresiasi atau penyusutan mobil pribadi dihitung dengan masa penyusutan selama 5 tahun. Perhitungan biaya depresiasi memiliki dua variabel yaitu harga kendaraan pada tahun analisis sebesar Rp.192.500.000,- dan harga jual kembali atau *salvage value* sebesar Rp.127.800.000,-. Perhitungan biaya depresiasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BP} &= \frac{\text{HK} - \text{SV}}{\text{MP}} \\ &= \frac{192.500.000 - 127.800.000}{5} \\ &= \text{Rp. } 12.940.000,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

(b) Biaya bunga modal mobil pribadi

Nilai suku bunga per juli 2018 keseluruhan sebesar 5,8% (Pusat Informasi Pasar Uang (PIPU) Bank Indonesia). Deposito bank terdapat pajak yang harus dibayar sebesar 20% (Direktorat Jendral Pajak Kementerian Keuangan) berdasarkan KMK-51/KMK.04/2001 tentang Pemotongan PPh Atas Bunga Deposito dan Bunga Serta Diskonto SBI Kementerian Keuangan. Perhitungan biaya bunga modal dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BBMo} &= (1 - \text{PPh}) * \text{HK} * \text{i} \\ &= (1 - 20\%) * 192.500.000 * 5,8\% \\ &= \text{Rp. } 8.932.000,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

(c) Biaya administrasi mobil pribadi

Biaya administrasi mobil pribadi terdiri dari biaya pajak kendaraan bermotor (PKB) dan biaya asuransi. Asumsi biaya STNK (termasuk biaya lain-lain di STNK) sebesar Rp. 2.048.000,-. Biaya asuransi sebesar Rp. 4.989.600,- menggunakan rate rata-rata 2,592 % mengacu pada Surat Edaran OJK No. 6 /SEOJK.05/2017 Tentang Penetapan Tarif Premi atau Kontribusi Pada Lini Usaha Asuransi Harta Benda dan Asuransi Kendaraan Bermotor Otoritas Jasa Keuangan. Perhitungan biaya administrasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Administrasi} &= \text{PKB} + \text{Asuransi} \\ &= 2.048.000 + 4.989.600 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp. } 7.037.600,- \text{ per tahun}$$

Perhitungan biaya tetap mobil pribadi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BOK}_{\text{Tetap}} &= \text{BP} + \text{BBMo} + \text{Administrasi} \\ &= 12.940.000 + 8.932.000 + 7.037.600 \\ &= \text{Rp. } 28.909.600,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

## 2. Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap pada perhitungan BOK mobil pribadi terdiri biaya bahan bakar minyak, biaya ban, biaya pemakaian aki, biaya service, biaya cuci dan biaya parkir mobil pribadi. Biaya tidak tetap dihitung dengan jangka waktu per tahun. Berikut adalah perhitungan biaya tidak tetap mobil pribadi:

### (a) Biaya bahan bakar minyak

Biaya bahan bakar minyak mobil pribadi bergantung pada konsumsi BBM mobil yang digunakan. Konsumsi BBM bisa berbeda hasilnya satu sama lain karena bisa dipengaruhi gaya mengendarai, beban mobil dan juga kondisi jalan yang dilalui. Rata-rata konsumsi BBM yang di uji adalah 9,0 km/l. Asumsi bahan bakar menggunakan *pertalite* dengan harga Rp. 7.800,-. Hasil simulasi dapat dilihat pada Tabel 3. Berikut adalah contoh perhitungan biaya bahan bakar minyak per tahun dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned} \text{BBBM} &= \left( \text{HBBM} * \frac{\text{JTh}}{\text{KBBM}} \right) * \text{JHO} \\ &= \left( 7.800 * \frac{10}{9} \right) * 288 \\ &= \text{Rp. } 2.496.000,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Tabel 3. Rekap Biaya Bahan Bakar Minyak per Tahun

No.	Jarak Tempuh per hari (km)	Pemakaian BBM per Hari (Rp)	Pemakaian BBM per Tahun (Rp)
1	10	8.667,00	2.496.000,00
2	20	17.333,00	4.992.000,00
3	30	26.000,00	7.488.000,00
4	40	34.667,00	9.984.000,00
5	50	43.333,00	12.480.000,00

(b) Biaya Ban

Ban mobil yang digunakan adalah *Bridgestone Turanza AR-10* (Seri 70) 185/70 VR14. Harga ban yang digunakan adalah Rp. 952.000,-. Ban jenis ini memiliki daya tempuh sebesar 35.000 km. Hasil simulasi dapat dilihat pada Tabel 4. Berikut adalah contoh perhitungan biaya ban mobil pribadi per tahun dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned}
 BB &= \frac{1}{DT} * JPB * JT * HB \\
 &= \frac{1}{35.000} * 4 * 2.880 * 952.000 \\
 &= \text{Rp. 313.244,- per tahun}
 \end{aligned}$$

Tabel 4. Rekap Biaya Ban per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (km)	Jarak Tempuh per Tahun (km)	Biaya Ban per Tahun (Rp)
1	10	2.880	313.344,00
2	20	5.760	626.688,00
3	30	8.640	940.032,00
4	40	11.520	1.253.376,00
5	50	14.400	1.566.720,00

(c) Biaya pemakaian Aki

Biaya pemakaian aki bergantung pada jumlah penggantian aki per tahun. Umur aki standar adalah 25.000 km. Harga aki yang di gunakan adalah Rp. 698.000,-. Hasil simulasi dapat dilihat pada Tabel 5. Berikut adalah contoh perhitungan biaya pemakaian aki mobil pribadi per tahun dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned}
 BPA &= JPA * HA \\
 &= \frac{2.880}{25.000} * 698.000 \\
 &= \text{Rp. 80.409,- per tahun}
 \end{aligned}$$

Tabel 5. Rekap Biaya Aki per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (km)	Jarak Tempuh per Tahun (km)	Jumlah Aki per Tahun	Biaya Aki per Tahun (Rp)
1	10	2.880	0,115	80.409,00
2	20	5.760	0,230	160.819,00
3	30	8.640	0,346	241.228,00
4	40	11.520	0,461	321.638,00
5	50	14.400	0,576	402.048,00

(d) Biaya service

Biaya service mobil pribadi dihitung berdasarkan jarak tempuh mobil. Biaya service mobil pribadi terdiri dari biaya suku cadang dan jasa service. Biaya suku cadang sebesar Rp. 650.000,- dan jasa service sebesar Rp. 150.000,-. Masa service pada mobil pribadi adalah 10.000 km. Hasil simulasi dapat dilihat pada Tabel 6. Berikut adalah contoh perhitungan biaya service mobil pribadi per tahun dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned} BS &= \frac{JT}{MS} * (BSC + JS) \\ &= \frac{2.880}{10.000} * (650.000 + 150.000) \\ &= \text{Rp. } 230.400,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Tabel 6. Rekap Biaya Service per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (km)	Jarak Tempuh per Tahun (km)	Biaya Servis per Tahun (Rp)
1	10	2.880	230.400,00
2	20	5.760	460.800,00
3	30	8.640	691.200,00
4	40	11.520	944.400,00
5	50	14.400	1.218.000,00

(e) Biaya cuci

Biaya cuci mobil pribadi dihitung dengan beberapa asumsi yaitu, mobil dicuci seminggu sekali dan biaya cuci mobil per harinya adalah Rp. 50.000,-. Perhitungan biaya cuci mobil pribadi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} BCK &= BCKh * JCM \\ &= 50.000 * 52 \\ &= \text{Rp. } 2.600.000,- \text{ per tahun} \end{aligned}$$

(f) Biaya parkir

Tarif parkir di Kota Bandung diatur pada Peraturan Wali Kota (Perwal) No 1.005, tarif satu jam pertama paling tinggi sebesar Rp. 3.000,-, penambahan jam berikutnya paling tinggi Rp 3.000.-. Asumsi tarif parkir Rp. 2.500,- per jam dengan maksimal waktu bayar parkir 4 jam. Perhitungan biaya parkir mobil pribadi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{TP} &= (\text{LP} * \text{TPj}) * \text{JHO} \\
 &= (4 * 2.500) * 288 \\
 &= \text{Rp. } 2.880.000,- \text{ per tahun}
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya tidak tetap mobil pribadi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{BOK}_{\text{Variabel}} &= \text{BBBM} + \text{BB} + \text{BPA} + \text{BS} + \text{BCK} + \text{TP} \\
 &= 2.496.000 + 313.244 + 80.409 + 230.400 + 2.600.000 + 2.880.000 \\
 &= \text{Rp. } 8.600.154,- \text{ per tahun}
 \end{aligned}$$

Biaya tidak tetap mobil pribadi per tahun dengan jarak tempuh yang sudah ditentukan disajikan dalam Tabel 7. sebagai berikut:

Tabel 7. Biaya Tidak Tetap per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (Km)	Biaya Tidak Tetap per Tahun (Rp)
1	10	8.600.154,00
2	20	11.720.307,00
3	30	14.840.461,00
4	40	17.983.414,00
5	50	21.146.768,00

### 3. Analisis Biaya Operasi Kendaraan Total per Tahun

Perhitungan BOK mobil pribadi merupakan jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Perhitungan BOK total dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{BOK}_{\text{Total}} &= \text{BOK}_{\text{Tetap}} + \text{BOK}_{\text{Variabel}} \\
 &= 28.909.600 + 8.600.154 \\
 &= \text{Rp. } 37.509.754,- \text{ per tahun}
 \end{aligned}$$

Biaya operasi kendaraan (BOK) mobil pribadi per tahun dengan jarak tempuh yang sudah ditentukan disajikan dalam Tabel 8. sebagai berikut:

Tabel 8. Rekap Biaya Operasi Kendaraan Mobil Pribadi per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (Km)	Biaya Tetap per Tahun (Rp)	Biaya Tidak Tetap per Tahun (Rp)	Biaya Total per Tahun (Rp)
1	10	28.909.600,00	8.600.154,00	37.509.754,00
2	20	28.909.600,00	11.720.307,00	40.629.907,00
3	30	28.909.600,00	14.840.461,00	43.750.061,00
4	40	28.909.600,00	17.983.414,00	46.893.014,00
5	50	28.909.600,00	21.146.768,00	50.056.368,00

#### 4. Analisis Biaya Operasi Kendaraan per Kilometer

Analisis ini dilakukan untuk membandingkan tarif taksi *online* per kilometer dengan biaya pengeluaran mobil pribadi per kilometernya. Perhitungan biaya operasi kendaraan per kilometer membutuhkan jarak tempuh per tahun. Berikut adalah contoh analisis perhitungan jarak tempuh per tahun mobil pribadi dengan jarak tempuh 10 km per hari pulang-pergi:

$$\begin{aligned} JT &= JTh * JHO \\ &= 10 * 288 \\ &= 2.880 \text{ km per tahun} \end{aligned}$$

Setelah perhitungan jarak tempuh per tahun, analisis biaya operasi kendaraan per kilometer dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} BOK_{\text{per km}} &= \frac{BOK_{\text{Total}}}{JT} \\ &= \frac{37.509.754}{2.880} \\ &= \text{Rp. } 13.024,- \text{ per kilometer} \end{aligned}$$

Biaya operasi kendaraan (BOK) mobil pribadi per kilometer dengan jarak tempuh yang sudah ditentukan disajikan dalam Tabel 9. sebagai berikut:

Tabel 9. Biaya Operasi Kendaraan Mobil Pribadi per Kilometer

No.	Jarak Tempuh per Hari (km)	Biaya Total per Tahun (Rp)	Jarak Tempuh per Tahun (km)	BOK/km (Rp/km)
1	10	37.509.754,00	2.880	13.024,00
2	20	40.629.907,00	5.760	7.054,00
3	30	43.750.061,00	8.640	5.064,00
4	40	46.893.014,00	11.520	4.071,00
5	50	50.056.368,00	14.400	3.476,00

#### D. Analisis Perhitungan

Analisis perhitungan yang dilakukan adalah membandingkan biaya pemakaian per tahun dan biaya per kilometer taksi *online* dan mobil pribadi. Berikut adalah hasil perbandingan biaya pemakaian per tahun dan biaya per kilometer:

##### 1. Perbandingan Biaya Pemakaian per Tahun

Berikut adalah rekap dari perbandingan biaya pemakaian per tahun taksi *online* dan mobil pribadi disajikan dalam Tabel 10.:

Tabel 10. Rekap Perbandingan Biaya Pemakaian per Tahun

No.	Jarak Tempuh per Hari (km)	Biaya Total per Tahun (Rp)	Jarak Tempuh per Tahun (km)	BOK/km (Rp/km)
1	10	37.509.754,00	2.880	13.024,00
2	20	40.629.907,00	5.760	7.054,00
3	30	43.750.061,00	8.640	5.064,00
4	40	46.893.014,00	11.520	4.071,00
5	50	50.056.368,00	14.400	3.476,00

Setelah perbandingan biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi per tahun direkap, kemudian dibuat ke dalam grafik. Grafik biaya pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi per tahun disajikan seperti pada Gambar 1. berikut:



Gambar 1. Biaya Pemakaian per Tahun

Jarak optimum didapat dari penyelesaian kedua persamaan. Jarak optimum pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi adalah 24,284 km per hari dengan biaya pemakaian per tahun sebesar Rp42.353.280,00 dan per hari Rp147.060,00.

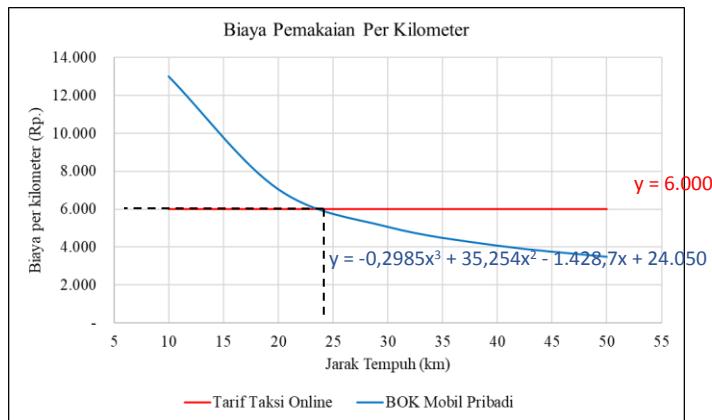
## 2. Perbandingan Biaya Pemakaian per Kilometer

Berikut adalah rekap perbandingan biaya pemakaian mobil pribadi per kilometer dan tarif taksi *online* per kilometer disajikan dalam **Tabel 11**.

Tabel 11. Rekap Biaya Pemakaian per Kilometer

No.	Jarak Tempuh Per Hari (km)	Tarif Taksi Online per km (Rp)	BOK per km (Rp/km)
1	10	6.000,00	13.024,00
2	20	6.000,00	7.054,00
3	30	6.000,00	5.064,00
4	40	6.000,00	4.071,00
5	50	6.000,00	3.476,00

Setelah perbandingan tarif taksi *online* per kilometer dan biaya pemakaian mobil pribadi per kilometer direkap, kemudian dibuat ke dalam grafik. Grafik tarif taksi *online* per kilometer dan biaya pemakaian mobil pribadi per kilometer disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Biaya Pemakaian per Kilometer

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data perhitungan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil perbandingan biaya pemakaian per tahun diperoleh jarak optimum pemakaian taksi *online* dan mobil pribadi 24 km per hari dengan biaya pemakaian per tahun sebesar Rp 42.353.280,00 dan per hari Rp 147.060,00.
2. Untuk pemakaian di bawah 24 km per hari, pemilihan taksi *online* lebih murah dari pada mobil pribadi, sebaliknya untuk pemakaian di atas 24 km per hari, pemilihan mobil pribadi lebih murah dari pada taksi *online*, jika pemakaian per tahun selama 288 hari, mobil pribadi yang digunakan adalah Toyota Avanza Type G M/T 1300cc tahun 2013 dengan menggunakan suku cadang, ban, aki yang standar, bahan bakar menggunakan *Pertalite*, mencuci kendaraan setiap minggu, membayar parkir 10 ribu rupiah per hari dan semua biaya administrasi dibayar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Pajak. (2001). *KMK-51/KMK.04/2001 tentang Pemotongan PPh Atas Bunga Deposito dan Bunga Serta Diskonto SBI*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Menteri Perhubungan. (2002). *SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.

- Menteri Perhubungan. (2017). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Surat Edaran OJK No. 6/SEOJK.05/2017 Tentang Penetapan Tarif Premi atau Kontribusi Pada Lini Usaha Asuransi Harta Benda dan Asuransi Kendaraan Bermotor*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Wali Kota Bandung. (2014). *Peraturan Wali Kota No. 1.005 tentang Harga Sewa Parkir dan Petunjuk Teknis Pengelolaan Perparkiran di Gedung dan Pelataran Parkir*. Bandung: Pemerintahan Kota Bandung