

Kajian Tarif Kereta Api Penumpang Pontianak – Sanggau Kalimantan Barat

AZKA QONITA FATHARANI, SOFYAN TRIANA

Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
e-mail: fatharaniazka@gmail.com

ABSTRAK

Penetapan tarif kereta api yang berlaku adalah salah satu permasalahan yang dihadapi oleh penyedia jasa angkutan kereta api. Penyedia jasa angkutan kereta api dituntut memberikan fasilitas sarana dan prasarana serta pelayanan sebaik-baiknya agar sesuai dengan tarif yang dikeluarkan oleh penumpang kereta api. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran tarif kereta api penumpang yang berlaku berdasarkan biaya operasional kereta api. Perhitungan biaya operasional kereta api dan tarif kereta api mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 69 Tahun 2014 tentang Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa pola operasi kereta api, besaran penumpang kereta api, dan komponen biaya operasional kereta api. Dari hasil analisis data di dapatkan Biaya Operasional Kereta Api sebesar Rp63.749.645/lintas, besaran tarif dasar Rp998/penumpang km, dan besaran tarif jarak untuk rute Pontianak-Sanggau sebesar Rp178.764/penumpang.

Kata kunci: tarif, kereta api, biaya operasional kereta api

ABSTRACT

Applicable railway fare is one of the problems faced by the railway service providers. Railway service providers are required to provide facilities and infrastructure and services as well as possible to fit the fare issued by rail passengers. The purpose of this research is to know the amount of railway passengers fare that applies based on rail operational cost. The calculation of rail operational cost and railway fare refers to Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number: 69 of 2014 on Guidelines for Calculating and Stipulating Transit of People by Railway. The data used are secondary data in the form of railway operation pattern, railway passenger size, and rail operational cost component. From the result of data analysis, obtained the railway operational cost Rp63,749,645/cross, the basic cost Rp998/passenger km, and the distance cost for Pontianak-Sanggau route is Rp178,746/passenger.

Keywords: fare, train, train operational cost

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan komponen utama yang sangat dibutuhkan masyarakat untuk mempermudah proses perpindahan. Moda transportasi yang banyak diminati saat ini adalah transportasi jalan rel karena tarif yang berlaku relatif lebih murah dengan waktu tempuh yang relatif lebih cepat dibandingkan dengan transportasi jalan raya. Penetapan besaran tarif yang berlaku adalah salah satu permasalahan yang dihadapi oleh operator kereta api. Tarif yang berlaku harus sesuai dengan kualitas sarana dan prasarana serta pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa angkutan kereta api. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran tarif yang ditetapkan pada kereta api penumpang Pontianak-Sanggau yang berdasarkan Biaya Operasional Kereta Api (BOKA).

Penetapan besaran tarif mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 69 Tahun 2014 tentang Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api. Tarif yang berlaku dihitung berdasarkan biaya operasional kereta api.

Secara khusus, terdapat beberapa ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu:

1. Obyek studi yang ditinjau adalah Kereta Api Penumpang Pontianak - Sanggau.
2. Penggunaan data dari data sekunder mengenai pola operasi kereta api, besaran penumpang kereta api dan komponen operasional kereta api.
3. Penentuan tarif kereta api berdasarkan biaya operasional kereta api.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Biaya Operasional Kereta Api

Biaya Operasional Kereta Api (BOKA) didefinisikan sebagai biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya kereta api pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Pada prinsipnya BOKA terdiri dari dua macam biaya yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung terdiri dari biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan langsung, sedangkan biaya tidak langsung berupa biaya *overhead* yaitu seluruh biaya produksi yang tidak dapat digolongkan sebagai biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan langsung.

2.2 Komponen Biaya Operasional Kereta Api

Komponen Biaya Operasional Kereta Api (BOKA) mengacu pada PT Munasa Cipta Kreasi (2016), sedangkan **Persamaan 1 s.d Persamaan 27** mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 69 Tahun 2014.

A. Modal

Perhitungan komponen modal terdiri dari penyusutan aset tetap sarana perkeretaapian, bunga modal, dan sewa guna usaha.

1. Penyusutan Aset Tetap Sarana Perkeretaapian

Penyusutan dihitung dengan menggunakan **Persamaan 1** sebagai berikut.

$$\text{Penyusutan} = \frac{(\text{harga perolehan tahun berjalan} - \text{nilai sisa}) * \text{waktu tempuh}}{\text{umur ekonomis} * \text{utilisasi sarana} * \text{hari kerja}} \quad \dots(1)$$

dengan:

harga perolehan = perolehan untuk mendapatkan aktiva baru atau menggantinya dengan kapasitas produksi yang sama (Rp),

nilai sisa = 1,5% dari harga perolehan sarana (lokomotif, kereta, KRL, KRD) pada akhir umur ekonomis,

waktu tempuh	= waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas),
umur ekonomis	= taksiran masa penggunaan sarana secara ekonomi menguntungkan (tahun),
utilisasi sarana hari kerja	= lamanya sarana KA beroperasi (jam/hari), = 365 dikurangi jumlah hari perawatan di Balai Yasa dan Depo (hari/tahun).

2. Bunga Modal

Perhitungan bunga modal dapat dihitung dengan **Persamaan 2** sebagai berikut.

$$\text{Bunga Modal} = \frac{i \% * \text{besar pinjaman} * \text{waktu tempuh}}{\text{masa pinjaman} * \text{utilisasi sarana} * \text{hari kerja}} \quad \dots(2)$$

dengan:

masa pinjaman	= lamanya mengangsur pinjaman (tahun),
besar pinjaman	= jumlah pinjaman ke bank (Rp),
i %	= tingkat bunga bank per tahun,
utilisasi sarana hari kerja	= lamanya sarana KA beroperasi (jam/hari), = 365 dikurangi jumlah hari perawatan di balai yasa dan depo (hari/tahun),
waktu tempuh	= waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

3. Sewa Guna Usaha

Perhitungan sewa guna usaha dapat dihitung menggunakan **Persamaan 3** sebagai berikut.

$$\text{Sewa Guna Usaha} = \frac{\text{harga sewa} * \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi sarana} * \text{hari kerja}} \quad \dots(3)$$

dengan:

harga sewa	= jumlah biaya untuk menyewa sarana (Rp/tahun),
waktu tempuh	= waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas),
utilisasi sarana hari kerja	= lamanya sarana KA beroperasi (jam/hari), = 365 dikurangi jumlah hari perawatan di Balai Yasa dan Depo (hari/tahun).

B. Biaya Operasi

Komponen biaya operasi terdiri dari biaya langsung tetap, biaya langsung tidak tetap, biaya tidak langsung tetap, dan biaya tidak langsung tidak tetap.

1. Biaya Langsung Tetap

a. Biaya pegawai awak sarana KA

Biaya pegawai awak sarana KA dihitung dengan menggunakan **Persamaan 4** sebagai berikut.

$$\text{Biaya pegawai} = \sum(\text{awak sarana KA} * \text{biaya pegawai}) * \text{waktu tempuh} \quad \dots(4)$$

dengan:

awak sarana KA	= orang yang ditugaskan dalam kereta api oleh penyelenggara perkeretaapian selama perjalanan KA (masinis, asisten masinis, kondektur, teknisi, <i>security</i> , <i>manager on duty</i>) (orang),
biaya pegawai awak	= biaya pegawai yang diterima oleh awak sarana kereta api (Rp/jam.orang),

waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

2. Biaya Langsung Tidak Tetap

a. BBM (Bahan Bakar Minyak)

Kebutuhan BBM (Bahan Bakar Minyak) untuk kereta api dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 5** sebagai berikut.

$$\text{BBM} = \text{std BBM} * \text{massa rangkaian} * \text{harga BBM} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(5)$$

dengan:

std BBM = standar spesifik jenis sarana penggunaan BBM untuk setiap gross ton km (liter/ton km),

massa rangkaian = berat rangkaian KA (ton),

harga BBM = harga per liter BBM (Rp/liter),

jarak tempuh = panjang yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).

b. LAA (Listrik Arus Atas)

LAA (Listrik Arus Atas) dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 6** sebagai berikut.

$$\text{LAA} = \text{std daya LAA} * \text{jumlah rangkaian} * \text{tarif listrik} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(6)$$

dengan:

std daya LAA = standar penggunaan daya LAA untuk setiap gross ton km (kWh/ton km),

jumlah rangkaian = jumlah rangkaian KA (rangkaiannya),

tarif LAA = harga per kWh LAA (Rp/kWh),

jarak tempuh = panjang yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).

c. Air Bersih

Keperluan air bersih dapat dihitung menggunakan **Persamaan 7** sebagai berikut.

$$\text{Air} = \text{std Air} * \text{jumlah pnp} * \text{harga air} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(7)$$

dengan:

std air = standar penggunaan air bersih untuk setiap penumpang (m³/pnp km),

jumlah pnp = jumlah penumpang dalam setiap rangkaian (pnp)

harga air = harga air per m³ (Rp/m³),

jarak tempuh = panjang yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).

d. On Train Cleaning (OTC)

Biaya *On Train Cleaning* (OTC) dapat dihitung menggunakan **Persamaan 8** sebagai berikut.

$$\text{OTC} = (\sum \text{petugas OTC} * \text{biaya OTC}) * \text{waktu tempuh} \quad \dots(8)$$

dengan:

petugas OTC = petugas kebersihan di atas kereta api selain awak sarana (petugas),

biaya OTC = biaya upah petugas kebersihan, perlengkapan, alat, dan bahan kebersihan di atas kereta api setiap jam (Rp/jam petugas),
 waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai tujuan (jam/lintas).

e. Customer Service On Train (CSOT)

Biaya *Customer Service On Train* (CSOT) dapat dihitung menggunakan **Persamaan 9** sebagai berikut.

$$CSOT = \text{biaya CSOT} * \text{waktu tempuh} \quad \dots(9)$$

dengan:

biaya CSOT = biaya upah petugas CSOT, di atas kereta api setiap jam (Rp/jam petugas),
 waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

f. Security Pengawalan Kereta

Biaya *security* pengawalan kereta dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 10** sebagai berikut.

$$Security = (\sum \text{petugas security} * \text{tarif security per jam}) * \text{waktu tempuh} \quad \dots(10)$$

dengan:

petugas *security* = petugas *security* di atas kereta api selain awak sarana (petugas),
 tarif *security* per jam = biaya upah petugas *security* di atas kereta api setiap jam (Rp/jam petugas),
 waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

g. Cucian Sarana Harian

Biaya cucian sarana harian dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 11** sebagai berikut.

$$\text{Biaya Cucian Sarana} = \text{Tarif cucian sarana harian} * \text{jumlah sarana} \quad \dots(11)$$

dengan:

tarif cucian sarana = biaya upah cucian per sarana (Rp).

h. Fumigasi

Biaya fumigasi dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 12** sebagai berikut.

$$\text{Fumigasi} = \frac{\text{Frekuensi fumigasi} * \text{tarif fumigasi} * \text{jumlah sarana}}{\text{utilisasi sarana}} * \text{waktu tempuh} \quad \dots(12)$$

dengan:

frekuensi fumigasi = jumlah pelaksanaan fumigasi (hari),
 tarif fumigasi = biaya fumigasi per sarana (Rp),
 jumlah sarana = banyaknya sarana yang di fumigasi (rangkaiannya),
 waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas),

utilisasi sarana = lamanya sarana (lokomotif, kereta, KRL, KRD) beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di stasiun sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada stasiun (jam/hari).

i. **Pest Control**

Pest control dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 13** sebagai berikut.

$$Pest\ Control = \frac{\text{frekuensi } pest\ control * \text{tarif} * \text{jumlah sarana}}{\text{utilisasi sarana}} * \text{waktu tempuh} \quad \dots(13)$$

dengan:

frekuensi *pest control* = jumlah pelaksanaan *pest control* (hari),
 tarif *pest control* = biaya *pest control* per sarana (Rp),
 jumlah sarana = banyaknya sarana yang di *pest control* (rangkaian),
 waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas),
 utilisasi sarana = lamanya sarana (lokomotif, kereta, KRL, KRD) beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di stasiun sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada stasiun (jam/hari).

j. **Pelumas**

Biaya pelumas lokomotif/KRD dapat dihitung menggunakan **Persamaan 14** sebagai berikut.

$$Pelumas = \text{std pelumas} * \text{harga pelumas} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(14)$$

dengan:

std pelumas = standar penggunaan pelumas sesuai MI ditambah pelumas yang hilang saat penggantian filter dan pengambilan sampel untuk setiap kilometer (liter/km),
 harga pelumas = harga per liter pelumas (Rp/liter).

k. **Tunjangan Kerja Operasional (TKO) awak sarana KA**

TKO dihitung dengan menggunakan **Persamaan 15** sebagai berikut.

$$TKO\ awak = (\sum \text{awak sarana} * TKO) * \text{waktu tempuh} \quad \dots(15)$$

dengan:

awak sarana KA = masinis, asisten masinis, kondektur, dan petugas lainnya (orang),
 TKO awak = (a) untuk masinis, asisten masinis tunjangan kerja operasional yang diterima oleh awak sarana dalam satu jam (Rp/jam orang);
 (b) untuk kondektur dan petugas lainnya, tunjangan kerja operasional yang diterima oleh awak sarana dalam satu jam (Rp/jam orang);
 waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas).

3. Biaya Tidak Langsung Tetap

a. Gaji pegawai non awak KA

Gaji pegawai non awak KA dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 16** sebagai berikut.

$$\text{Gaji pegawai non awak KA} = \frac{\text{Gaji upah non awak KA}}{\text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(16)$$

dengan:

gaji upah non awak = gaji upah non awak (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun),
 non awak KA = pegawai kantor yang tidak terlibat langsung dalam pengoperasian KA (orang),
 gaji upah = gaji, tunjangan non operasional (beras, transportasi, istri dan anak, jabatan), iuran pensiun, pakaian dinas, kesehatan (Rp).

b. Tunjangan kerja operasional non awak

Tunjangan kerja operasional non awak dihitung menggunakan **Persamaan 17** sebagai berikut.

$$\text{TKO non awak} = \frac{\text{TKO non awak KA}}{\text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(17)$$

dengan:

TKO non awak = TKO non awak (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

c. Biaya Umum Kantor

Biaya umum kantor dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 18** sebagai berikut.

$$\text{Biaya umum kantor} = \frac{\sum(\text{biaya umum kantor})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(18)$$

dengan:

biaya umum kantor = biaya penyusutan bangunan kantor, pemeliharaan kantor, administrasi kantor, biaya listrik, air, telepon (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

d. Pajak perusahaan

Pajak perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 19** sebagai berikut.

$$\text{Pajak Perusahaan} = \frac{\sum(\text{Pajak Perusahaan})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(19)$$

dengan:

pajak Perusahaan = biaya pajak yang harus dibayarkan perusahaan dalam 1 tahun sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku, kecuali PPh Badan (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

e. Perizinan dan sertifikasi

Perizinan dan sertifikasi dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 20** sebagai berikut.

$$\text{Perizinan dan sertifikasi} = \frac{\sum(\text{Perizinan dan sertifikasi})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(20)$$

dengan:

perizinan dan sertifikasi = biaya perizinan dan sertifikasi atas sarana dan awak sarana (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

f. Pelayanan Penumpang di Stasiun

Biaya pelayanan penumpang dihitung dengan menggunakan **Persamaan 21** sebagai berikut.

$$\text{Pelayanan Penumpang} = \frac{\sum(\text{Pelayanan Penumpang di Stasiun})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(21)$$

dengan:

pelayanan penumpang di Stasiun = biaya pelayanan penumpang di Stasiun (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

4. Biaya Tidak Langsung Tidak Tetap

a. Biaya Pemasaran (promosi, agen, dan dokumen)

Biaya pemasaran dapat dihitung dengan **Persamaan 22** sebagai berikut.

$$\text{Biaya Pemasaran} = \frac{\sum(\text{Biaya Pemasaran})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(22)$$

dengan:

biaya Pemasaran = biaya pemasaran (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

b. Penelitian dan Pengembangan (Litbang)

Biaya Litbang dihitung dengan menggunakan **Persamaan 23** sebagai berikut.

$$\text{Litbang} = \frac{\sum(\text{Litbang})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(23)$$

dengan:

litbang = biaya penelitian dan pengembangan (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

c. Pengembangan SDM (misal: pendidikan dan latihan pegawai)

Biaya pengembangan SDM dihitung dengan menggunakan **Persamaan 24** sebagai berikut.

$$\text{Pengembangan SDM} = \frac{\sum(\text{Pengembangan SDM})}{\sum \text{kmKA total}} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(24)$$

dengan:

pengembangan SDM = biaya penelitian dan pengembangan (Rp/tahun),
 jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),
 kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun (km/tahun).

C. Biaya Perawatan

Biaya perawatan sarana perkeretaapian terdiri dari biaya perawatan kereta (lokomotif dan gerbong).

1. Biaya Perawatan Kereta

Biaya perawatan kereta dapat dihitung dengan menggunakan **Persamaan 25** sebagai berikut.

$$\text{Perawatan Kereta} = \frac{(\sum \text{kereta}) * ((\text{PH} * 304) + (P_1 * 8) + (P_3 * 2) + P_6 + P_{12} + (0,5 * \text{PA})) * \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi kereta} * \text{hari kerja}} \quad \dots(25)$$

dengan:

PH = perawatan harian (Rp),
 P_1 = perawatan 1 bulanan (Rp),
 P_3 = perawatan 3 bulanan (Rp),
 P_6 = perawatan 6 bulanan (Rp),
 P_{12} = perawatan 12 bulanan (Rp),
 PA = perawatan akhir (2 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi (Rp),
 $\sum \text{kereta}$ = jumlah kereta (rangkaiannya),
 waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas),
 utilisasi sarana = lamanya sarana (lok, kereta, KRL, KRD) beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di stasiun sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada stasiun (jam/hari),
 hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (hari/tahun).

2.3 Tarif Kereta Api

Perhitungan tarif mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 69 Tahun 2014. Tarif dasar dapat dihitung dengan **Persamaan 26** sedangkan tarif jarak dapat dihitung dengan **Persamaan 27** sebagai berikut.

$$\text{Tarif Dasar} = \frac{(100\% + \text{Keuntungan}) * (\text{Jumlah Biaya Pokok})}{(\text{LF} * \text{kapasitas} * \text{jarak tempuh})} \quad \dots(26)$$

dengan:

keuntungan = keuntungan yang diharapkan perusahaan untuk kelangsungan dan pengembangan usaha (Rp),
 LF = faktor muat berdasarkan realisasi persentase tahun sebelumnya,
 kapasitas = kapasitas angkutan KA yang bersangkutan (orang/rangkaian),

jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km),

$$\text{Tarif Jarak} = \text{tarif dasar} * \text{jarak tempuh} \quad \dots(27)$$

dengan:

jarak tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan (km).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang terdiri dari identifikasi masalah dan tujuan penelitian, tinjauan pustaka, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis, dan yang terakhir adalah kesimpulan dan saran. Identifikasi awal bertujuan untuk mengetahui gambaran umum mengenai tujuan dari penelitian terhadap kajian tarif kereta api. Tinjauan pustaka berisi tentang teori-teori yang dijadikan landasan dalam penelitian ini.

3.2 Data Penelitian

Data sekunder yang digunakan merupakan data yang didapatkan dari Kajian Terdahulu Studi Kelayakan KA Pontianak - Sanggau. Data ini terdiri dari:

- a) besaran penumpang kereta api;
- b) komponen biaya operasional kereta api;

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis

Hasil perhitungan Biaya Operasional Kereta Api (BOKA) dan besaran tarif berdasarkan BOKA ditunjukkan pada **Tabel 1**, **Tabel 2**, dan **Tabel 3**.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Komponen BOKA

Item Pengeluaran	Tahun 2024	
A. Modal		
1. Penyusutan aset tetap sarana perkeretaapian	Rp	3.357.992
2. Bunga modal	Rp	450.033
B. Biaya Operasi		
1. Biaya Langsung Tetap		
a. Biaya Pegawai Awak Sarana Kereta Api	Rp	1.312.445
a. Biaya Penggunaan Prasarana Kereta Api	Rp	1.796
b. Asuransi	Rp	4.721
2. Biaya Langsung Tidak Tetap		
a. BBM	Rp	645.738
b. LAA	Rp	645.738
c. Air Bersih	Rp	3.031.836
d. On train Cleaning (OTC)	Rp	1.881.600
e. Customer Service on Train (CSOT)	Rp	358.400
f. Security Pengawasan Kereta	Rp	1.433.600
g. Cucian Sarana Harian	Rp	770.000

Tabel 1. Hasil Perhitungan Komponen BOKA lanjutan

Item Pengeluaran	Tahun 2024	
h. Fumigasi	Rp	23.557
i. Pest Control	Rp	14.134
j. Pelumas	Rp	45.407.681
k. Tunjangan Kerja Operasi (TKO) awak sarana kereta api	Rp	1.331.598
3. Biaya Tidak Langsung Tetap		
a. Gaji pegawai non awak kereta api	Rp	142.500
b. Tunjangan Kerja Operasi Non Awak keret Api	Rp	7.125
c. Biaya Umum Kantor	Rp	1.375.000
d. Pajak Perusahaan	Rp	14.115
e. Perizinan dan Sertifikasi	Rp	8.562
f. Pelayanan Penumpang di Stasiun	Rp	3.125
4. Biaya Tidak Langsung Tidak Tetap		
a. Biaya pemasaran (Promosi, Agen, Dokumen)	Rp	125.000
b. Penelitian dan Pengembangan (Litbang)	Rp	625.000
c. Pengembangan SDM	Rp	625.000
C. Biaya Perawatan Sarana	Rp	153.349
TOTAL	Rp	63.749.645

Tabel 2. Hasil Perhitungan Tarif Dasar KA

Tahun	Biaya Operasi	Keuntungan (10%)	Tarif Dasar
2024	Rp 63.749.645	Rp 6.374.964	Rp 998

Tabel 3. Hasil Perhitungan Tarif Jarak KA

Nama Ruas	Jarak (km)	2024
Pontianak-Ambawang	15	Rp 14.970
Pontianak-Teluk Bakung	65	Rp 64.870
Pontianak-Ngabang	110	Rp 109.780
Pontianak-Sosok	135	Rp 134.730
Pontianak-Pusat Damai	161	Rp 160.678
Pontianak-Sanggau	179,124	Rp 178.764
Ambawang-Stasiun Operasi 1	25	Rp 49.900
Stasiun Operasi 1-Teluk Bakung	25	
Ambawang-Ngabang	95	Rp 94.810
Ambawang-Sosok	120	Rp 119.760
Ambawang-Pusat Damai	146	Rp 145.708
Ambawang- Sanggau	164,124	Rp 163.795
Teluk Bakung-Stasiun Operasi 2	22,5	Rp 44.910
Stasiun Operasi 2-Ngabang	22,5	
Teluk Bakung-Sosok	70	Rp 69.860

Tabel 3. Hasil Perhitungan Tarif Jarak KA lanjutan

Nama Ruas	Jarak (km)	2024
Teluk Bakung-Pusat Damai	96	Rp 95.808
Teluk Bakung-Sanggau	114,124	Rp 113.895
Ngabang-Sosok	25	Rp 24.950
Ngabang-Pusat Damai	51	Rp 50.898
Ngabang-Sanggau	69,124	Rp 68.985
Sosok-Pusat Damai	26	Rp 25.948
Sosok-Sanggau	44,124	Rp 44.035
Pusat Damai-Sanggau	18,124	Rp 18.087

4.2 Pembahasan Hasil Analisis

Dari hasil analisis perhitungan Biaya Operasional Kereta Api (BOKA) Pontianak-Sanggau yang mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 69 Tahun 2014 diperoleh BOKA sebesar Rp63.749.645/lintas, total biaya tersebut selanjutnya menjadi acuan dalam penentuan besaran tarif dasar dan tarif jarak kereta api. Hasil analisis perhitungan untuk tarif dasar didapatkan tarif dasar sebesar Rp998/pnp km, sedangkan untuk tarif jarak total rute Pontianak-Sanggau sebesar Rp178.764/pnp.

5. KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan data pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan komponen Biaya Operasional Kereta Api (BOKA) didapatkan BOKA sebesar Rp63.749.645/lintas.
2. Berdasarkan kapasitas satu rangkaian kereta adalah 560 penumpang/rangkaian maka didapatkan tarif dasar sebesar Rp998/pnp km.
3. Tarif jarak total dengan rute Pontianak-Sanggau adalah sebesar Rp178.764/pnp.

DAFTAR RUJUKAN

- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 69 Tahun 2014 tentang Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- PT. Munasa Cipta Kreasi. (2016). *Studi Kelayakan dan Trase Pembangunan Jalan Kereta Api Antara Pontianak-Sanggau Kalimantan Barat*. Jakarta: PT Munasa Cipta Kreasi.