



**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR : PM 28 TAHUN 2012**

**TENTANG**

**PEDOMAN PERHITUNGAN DAN PENETAPAN**

**TARIF ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang :**
- a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 146 ayat 2 dan Pasal 152 Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, perlu diatur mengenai Tentang Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api;
  - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan.
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 65, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 4722);
  2. Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 129, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5048);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu-lintas dan Angkutan Kereta Api (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 176, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5086);
  4. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2011;

5. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas Dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan.

## **MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PEDOMAN PERHITUNGAN DAN PENETAPAN TARIF ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API.**

### **BAB I**

#### **KETENTUAN UMUM**

##### **Pasal 1**

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan:

1. Kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api.
2. Angkutan kereta api adalah kegiatan pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kereta api.
3. Penyelenggara sarana perkeretaapian adalah badan usaha yang mengusahakan sarana perkeretaapian umum.
4. Kereta adalah sarana perkeretaapian dan/atau didorong lokomotif atau mempunyai penggerak sendiri yang digunakan untuk mengangkut orang.
5. Kereta bagasi adalah kereta yang diperuntukkan bagi penempatan barang-barang milik penumpang dan/atau barang kiriman.
6. Tarif angkutan orang dengan kereta api adalah harga jasa pada suatu lintas pelayanan tertentu atas pelayanan angkutan orang dengan kereta api.

7. Tarif dasar adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam nilai rupiah per penumpang kilometer (Rp/pnp.km).
8. Tarif jarak adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam rupiah per penumpang (Rp/pnp), yang merupakan hasil perkalian antara tarif dasar dengan jarak tempuh.
9. Biaya adalah nilai uang atas kegiatan baik berupa pengeluaran maupun bukan pengeluaran yang digunakan untuk menghasilkan produk.
10. Tarif pelayanan tambahan adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam rupiah per lintas pelayanan (Rp/pnp) yang dihitung berdasarkan tingkat tambahan pelayanan yang dinikmati oleh penumpang.
11. Jarak tempuh adalah panjang perjalanan yang ditempuh oleh penumpang dari stasiun keberangkatan ke stasiun tujuan yang dinyatakan dalam satuan kilometer.
12. Faktor muat adalah perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan.
13. Menteri adalah Menteri yang membidangi urusan perkeretaapian.
14. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang tugas dan tanggungjawabnya di bidang perkeretaapian.

## BAB II

### TARIF ANGKUTAN ORANG

#### Bagian Pertama

#### Tata Cara Penetapan Tarif

##### Pasal 2

- (1) Tarif angkutan orang dengan kereta api digolongkan atas tarif kereta api berjadwal dan tidak berjadwal.
- (2) Tarif angkutan orang dengan kereta api berjadwal sesuai dengan pelayanannya terdiri atas:
  - a. tarif angkutan pelayanan kelas ekonomi; dan
  - b. tarif angkutan pelayanan kelas non ekonomi.

##### Pasal 3

- (1) Tarif angkutan orang dengan kereta api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ditetapkan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian dan wajib dilaporkan kepada Direktur Jenderal.

- (2) Tarif angkutan orang dengan kereta api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diumumkan 3 (tiga) bulan sebelum diberlakukan.

#### Pasal 4

- (1) Penyelenggara sarana perkeretaapian dapat menetapkan tarif jual angkutan orang dengan kereta api lebih rendah dari tarif angkutan orang dengan kereta api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dalam rangka permintaan dan penawaran (*supply demand*) sepanjang tidak mengabaikan aspek keselamatan dan keamanan serta persaingan tidak sehat.
- (2) Tarif jual angkutan orang dengan kereta api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diumumkan.

#### Bagian Kedua

#### Tata Cara Perhitungan Tarif

#### Pasal 5

Penetapan tarif angkutan orang dengan kereta api berjadwal didasarkan pada perhitungan modal, biaya operasi, biaya perawatan dan keuntungan.

#### Pasal 6

- (1) Struktur tarif angkutan orang dengan kereta api pelayanan kelas ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a terdiri atas tarif dasar dan tarif jarak.
- (2) Struktur tarif angkutan orang dengan kereta api pelayanan kelas non ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b terdiri atas tarif dasar, tarif jarak, dan tarif pelayanan tambahan.

#### Pasal 7

- (1) Tarif dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 diperoleh dari hasil perhitungan biaya pokok ditambah keuntungan.
- (2) Biaya pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penjumlahan dari biaya modal, biaya operasi, dan biaya perawatan/perbaikan.
- (3) Rincian komponen biaya dan tata cara perhitungan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

## Pasal 8

Tarif pelayanan tambahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) ditetapkan oleh penyedia jasa berdasarkan tingkat pelayanan tambahan yang diberikan.

## Pasal 9

Perhitungan tarif angkutan orang dengan kereta api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 didasarkan pada prinsip sebagai berikut :

- a. biaya per unit (*cost per unit*) merupakan biaya penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi kereta api dengan faktor muat sebesar 70% (tujuh puluh persen);
- b. untuk kereta api penumpang kelas ekonomi faktor muat sebesar 90% (sembilan puluh persen);
- c. untuk kereta api penumpang kelas ekonomi yang bukan penugasan pemerintah, tingkat keuntungan (*margin*) maksimal sebesar 10% (sepuluh persen);
- d. untuk kereta api penumpang kelas ekonomi yang merupakan penugasan pemerintah, tingkat keuntungan (*margin*) maksimal sebesar 8% (delapan persen);
- e. data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi, kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

## Pasal 10

Besaran tarif angkutan orang dengan kereta api kelas ekonomi yang bukan merupakan penugasan pemerintah ditetapkan sebagai berikut:

- a. besaran tarif batas atas adalah sebesar 30% di atas tarif dasar;
- b. besaran tarif batas bawah adalah sebesar 20% di bawah tarif dasar.

## Pasal 11

Setiap tarif angkutan orang dengan kereta api wajib menambahkan iuran wajib sesuai dengan ketentuan di bidang dana pertanggung jawaban wajib kecelakaan penumpang.

### BAB III

#### PENGAWASAN DAN SANKSI

##### Pasal 12

- (1) Direktur Jenderal melakukan pengawasan pelaksanaan pengenaan tarif ekonomi dan non ekonomi serta tingkat pelayanan ekonomi dan non ekonomi.
- (2) Tata cara pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

##### Pasal 13

Dalam melakukan pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12, Direktur Jenderal dapat menggunakan alat bukti sebagai berikut:

- a. harga jual yang tercantum di dalam tiket dan atau bukti pembayaran lain;
- b. pemberitaan agen (*agent news*); atau
- c. iklan dalam media cetak dan/atau elektronik.

##### Pasal 14

- (1) Penyelenggara sarana perkeretaapian umum dapat dikenakan sanksi dalam hal :
  - a. penetapan dan pelaksanaan tarif angkutan kereta api oleh penyelenggara sarana tidak sesuai dengan pedoman tarif sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini; atau
  - b. memberlakukan tarif angkutan kereta api melampaui tarif yang telah ditetapkan oleh Menteri;
  - c. pelanggaran terhadap pengurangan tingkat pelayanan pada angkutan ekonomi dan non ekonomi.
- (2) Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diberikan oleh Direktur Jenderal berupa sanksi administratif, yang terdiri dari :
  - a. Teguran tertulis;
  - b. Pembekuan izin operasi; dan
  - c. Pencabutan izin operasi.

- (3) Pemberian sanksi Teguran Tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a. akan diberikan secara bertahap berupa Peringatan I, II, III dengan tenggang waktu masing-masing tahapan 7 (tujuh) hari kalender.
- (4) Sanksi Teguran Tertulis tahap Peringatan I, II dan III, sebagaimana diatur dalam ayat (2) huruf a. dan ayat (3) pasal ini, juga memuat perintah kepada penyelenggara sarana perkeretaapian untuk :
  - a. menurunkan tarif yang sudah diberlakukan dan/ atau menyesuaikan dengan tarif yang sudah ditetapkan oleh Menteri serta perintah untuk mengumumkan penetapan penurunan tarif dimaksud; atau
  - b. menyesuaikan kembali tingkat pelayanan angkutan non ekonomi.

## BAB V

### KETENTUAN LAIN – LAIN

#### Pasal 15

- (1) Dalam penyelenggaraan pelayanan angkutan penumpang dengan kereta api dapat ditetapkan tarif jarak minimum.
- (2) Tarif jarak minimum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan mempertimbangkan:
  - a. ekonomis pengoperasian kereta api;
  - b. jarak tempuh kereta api terhadap stasiun;
  - c. kebutuhan pelayanan;
  - d. pembatasan penggunaan kereta api sesuai lintas kereta api;
  - e. persaingan dengan moda transportasi lain.
- (3) Tarif jarak minimum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian dan wajib dilaporkan kepada Direktur Jenderal.
- (4) Tarif jarak minimum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diumumkan 3 (tiga) bulan sebelum diberlakukan.

## Pasal 16

Penyelenggara sarana perkeretaapian dapat memberlakukan pemotongan tarif untuk :

- a. anak dibawah umur tiga tahun yang mengambil tempat duduk setinggi-tingginya 75% (tujuh puluh lima persen) dari tarif yang berlaku;
- b. anak umur tiga sampai lima tahun setinggi-tingginya 50% (lima puluh lima persen) dari tarif yang berlaku;
- c. pelajar dan mahasiswa di bawah 25 (dua puluh lima) tahun setinggi-tingginya 50% (lima puluh lima persen) dari tarif yang berlaku dan dibuktikan dengan kartu tanda pelajar;
- d. lansia di atas 60 (enam puluh) tahun setinggi-tingginya 75% (tujuh puluh lima persen) dari tarif yang berlaku dan dibuktikan dengan kartu tanda penduduk.

## BAB VI

### KETENTUAN PENUTUP

## Pasal 17

Direktur Jenderal mengawasi pelaksanaan Peraturan ini.

## Pasal 18

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri Perhubungan ini maka Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2011 tentang Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dan Barang dengan Kereta Api dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 19

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di : JAKARTA  
Pada tanggal : 15 Mei 2012

-----  
**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

ttd

**E.E MANGINDAAN**

Diundangkan di Jakarta  
Pada tanggal 21 Mei 2012

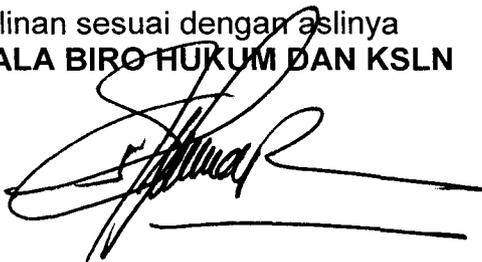
**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd

**AMIR SYAMSUDIN**

**BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 NOMOR 536**

Salinan sesuai dengan aslinya  
**KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN**



**UMAR ARIS, SH, MM, MH**  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19630220 198903 1 001

**Lampiran I**  
**Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia**  
**Nomor PM 28 TAHUN 2012**  
**Tentang**  
**Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif**  
**Angkutan Orang dengan Kereta Api**

---

**KOMPONEN BIAYA DAN FORMULASI PERHITUNGAN**

**A. MODAL**

1. Penyusutan Aset Tetap Sarana Perkeretapian
2. Bunga Modal
3. Sewa Guna Usaha

**B. BIAYA OPERASI**

1. Biaya Langsung Tetap
  - a. Biaya Pegawai Awak Sarana KA
  - b. Biaya Penggunaan Prasarana KA
  - c. Asuransi
2. Biaya Langsung Tidak Tetap
  - a. BBM
  - b. LAA
  - c. Air Bersih
  - d. On Train Cleaning (OTC)
  - e. Customer Service On Train (CSOT)
  - f. Security Pengawasan Kereta
  - g. Cucian Sarana Harian
  - h. Fumigasi
  - i. Pest Control
  - j. Pelumas
  - k. Tunjangan Kerja Operasi (TKO) Awak Sarana KA
3. Biaya Tidak Langsung Tetap
  - a. Gaji Pegawai Non Awak KA
  - b. Tunjangan Kerja Operasi Non Awak KA
  - c. Biaya Umum Kantor
  - d. Pajak Perusahaan
  - e. Perijinan dan Sertifikasi.
4. Biaya Tidak Langsung Tidak Tetap
  - a. Biaya Pemasaran (Promosi, Agen, dan Dokumen)
  - b. Penelitian dan Pengembangan (Litbang)
  - c. Pengembangan SDM

**C. BIAYA PERAWATAN SARANA**

1. Perawatan Sarana
  - a. Kereta
  - b. KRL
  - c. Lokomotif/KRD
  - d. Rumus Lok
  - e. Rumus Genset

**D. KEUNTUNGAN**

**E. TARIF**

1. Tarif Dasar
2. Tarif Jarak
  - a. Tarif Batas Atas
  - b. Tarif Batas Bawah

Ditetapkan di : JAKARTA  
Pada tanggal : 15 Mei 2012

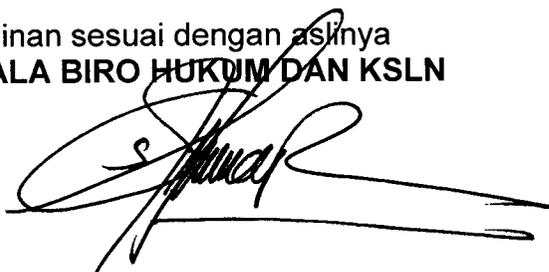
---

**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

ttd

**E.E MANGINDAAN**

Salinan sesuai dengan aslinya  
**KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN**



**UMAR ARIS, SH, MM, MH**  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19630220 198903 1 001

Lampiran II  
Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia  
Nomor PM 28 TAHUN 2012  
Tentang  
Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif  
Angkutan Orang dengan Kereta Api

---

## KOMPONEN BIAYA DAN FORMULASI PERHITUNGAN

### A. MODAL

#### 1. PENYUSUTAN ASET TETAP SARANA PERKERETAAPIAN

**Penyusutan** merupakan pembebanan biaya atas pemakaian aset sarana selama masa umur ekonomisnya.

Metode penyusutan yang digunakan adalah “**metode garis lurus**”, yaitu penyusutan setiap tahun selama umur ekonomis sama besar.

##### Rumus [A.1]

$$\text{Penyusutan} = \frac{(\text{harga perolehan} - \text{nilai sisa}) \times \text{waktu tempuh}}{\text{umur ekonomis} \times \text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

##### Dimana :

harga perolehan = nilai perolehan atau harga pasar atau harga berdasarkan harga nilai buku pada nilai sekarang (*present value*) Pv.

nilai sisa = 5 % dari harga perolehan sarana (lok, 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 (30 tahun).

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 di balai yasa dan depo (hari / tahun).

#### 2. BUNGA MODAL

Bunga Modal adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh sarana dengan cara meminjam ke bank.

##### Rumus [A.2]

$$\text{Bunga Modal} = \frac{i \% \times \text{besar pinjaman} \times \text{waktu tempuh}}{\text{Masa pinjaman} \times \text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

- masa pinjaman = lamanya mengangsur pinjaman (tahun).  
besar pinjaman = jumlah pinjaman ke bank (Rp).  
i % = tingkat bunga bank per tahun.  
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).  
waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

### 3. SEWA GUNA USAHA

Jika untuk mendapatkan sarana perkeretaapian dengan menyewa, maka penyusutan sama dengan nol, dan bunga modal sama dengan nol.

Sehingga perhitungan **SEWA GUNA USAHA** menggunakan rumus:

**Rumus [A.3]**

$$\text{Sewa Guna Usaha} = \frac{\text{harga sewa} \times \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

- 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 = 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).

## B. BIAYA OPERASI

### 1. BIAYA LANGSUNG TETAP

- a. Biaya pegawai awak sarana KA

**Rumus [B.1.a]**

$$\text{Biaya Pegawai Awak Sarana KA} = \sum (\text{awak sarana KA} \times \text{biaya pegawai/jam}) \times \text{waktu tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

Awak sarana KA = adalah orang yang ditugaskan dalam KA oleh penyelenggara perkeretaapian selama perjalanan KA (masinis, asisten masinis, kondektur, teknisi).

Biaya pegawai/jam = biaya pegawai yang diterima oleh awak sarana ka (Rp/jam.orang).

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

**b. Biaya penggunaan prasarana KA, terdiri dari :**

- 1) penggunaan jalur kereta api (rel, terowongan, dan jembatan);
- 2) stasiun (naik turun penumpang/bongkar muat barang/ langsiran termasuk biaya pegawai stasiun, K3, bangunan stasiun, biaya umum stasiun, PBB, penyusutan gedung stasiun);
- 3) fasilitas operasi (sinyal, telekomunikasi dan LAA (Sintelis)).

**c. Asuransi, meliputi:**

- 1) sarana perkeretaapian
- 2) awak sarana perkeretaapian dan orang yang dipekerjakan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian di atas kereta api
- 3) tanggung jawabnya terhadap pengguna jasa (penumpang);
- 4) kerugian yang diderita oleh pihak ketiga; dan
- 5) pemeriksaan dan penelitian kecelakaan.

**Rumus [B.1.b]**

$$\text{Biaya Asuransi} = \frac{\text{Total biaya asuransi per tahun}}{\text{Produksi pnp per tahun per lintas}} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

Total biaya asuransi/tahun = jumlah biaya asuransi selama 1 tahun.

Produksi pnp/tahun/lintas = produksi pnp 1 tahun/lintas.

**2. BIAYA LANGSUNG TIDAK TETAP**

**a. BBM**

**Rumus [B.2.a1] LOK/KRD**

$$\text{BBM} = \text{std BBM} \times \text{berat rangkaian} \times \text{harga BBM} \times \text{jarak tempuh} \times \text{kw} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

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

berat 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)
- kw = koefisien toleransi yang dihitung dari mulai sarana dihidupkan pada depo awal sampai stasiun awal keberangkatan, ditambah dengan waktu tempuh dari stasiun tujuan/ akhir sampai ke depo penyimpanan dibandingkan dengan waktu tempuh dari stasiun awal keberangkatan KA s/d stasiun akhir pemberhentian.

## GENSET

### Rumus [B.2.a2]

$$BBM = \text{std BBM} \times \text{waktu tempuh} \times \text{harga BBM} \times kw = Rp/lintas$$

#### Dimana :

- std BBM = standar spesifik KVA penggunaan BBM untuk setiap liter/jam.
- harga BBM = harga per liter BBM (Rp/liter).
- waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas).
- kw = koefisien toleransi yang dihitung dari mulai sarana dihidupkan pada depo awal sampai stasiun awal keberangkatan, ditambah dengan waktu tempuh dari stasiun tujuan/ akhir sampai ke depo penyimpanan dibandingkan dengan waktu tempuh dari stasiun awal keberangkatan KA s/d stasiun akhir pemberhentian.

## b. LAA

### Rumus [B.2.b]

$$LAA = \text{std daya LAA} \times \text{berat rangkaian} \times \text{tarif listrik} \times \text{jarak tempuh} \times kw = Rp/lintas$$

#### Dimana :

- std daya LAA = standar penggunaan daya LAA untuk setiap gross Ton Km (KWh/ton km).
- berat rangkaian = berat rangkaian KA (ton).
- tarif listrik = harga per KWh LAA (Rp/KWh).
- jarak tempuh = panjang yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).
- kw = koefisien toleransi yang dihitung dari mulai sarana dihidupkan pada depo awal sampai stasiun awal keberangkatan, ditambah dengan waktu tempuh dari stasiun tujuan/ akhir sampai ke depo penyimpanan dibandingkan dengan waktu tempuh dari stasiun awal keberangkatan KA s/d stasiun akhir pemberhentian.

### c. Air Bersih

#### Rumus [B.2.c]

$$AIR = \text{std AIR} \times \text{jumlah pnp} \times \text{harga air} \times \text{jarak tempuh} = Rp/\text{lintas}$$

#### Dimana :

- std air = standar penggunaan air bersih untuk setiap penumpang (M<sup>3</sup>/pnp km).
- jumlah pnp = jumlah penumpang dalam setiap rangkaian (pnp).
- harga air = harga air per m<sup>3</sup> (Rp/m<sup>3</sup>).
- jarak tempuh = panjang yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).

### d. On Train Cleaning (OTC)

#### Rumus [B.2.d]

$$OTC = (\sum \text{petugas OTC} \times \text{biaya OTC}) \times \text{waktu tempuh} = Rp/\text{lintas}$$

#### Dimana :

- 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 stasiun tujuan (jam/lintas).

### e. Customer Service On Train (CSOT)

#### Rumus [B.2.e]

$$CSOT = \text{biaya CSOT} \times \text{waktu tempuh} = Rp/\text{lintas}$$

#### Dimana :

- 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

##### Rumus [B.2.f]

$$\text{Security} = \frac{(\sum \text{petugas security} \times \text{tarif security per jam}) \times \text{waktu tempuh}}{= \text{Rp/lintas}}$$

Dimana :

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).

#### g. Cucian Sarana Harian

##### Rumus [B.2.g]

$$\text{Biaya Cucian Sarana} = \text{Tarif Cucian Sarana Harian} \times \text{jumlah sarana} = \text{Rp/lintas}$$

Dimana :

Tarif Cucian Sarana = biaya upah cucian per sarana (Rp).

#### h. Fumigasi

##### Rumus [B.2.h]

$$\text{Fumigasi} = \frac{\text{Frekuensi fumigasi} \times \text{tarif fumigasi} \times \text{jumlah sarana}}{\text{Utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} \times \text{Waktu Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

Dimana :

Frekuensi fumigasi = Jumlah pelaksanaan fumigasi

Tarif fumigasi = biaya fumigasi per sarana (Rp)

Jumlah sarana = banyaknya sarana yang di fumigasi

waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/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 di balai yasa dan dipo (61 hari / tahun).

**i. Pest Control**  
**Rumus [B.2.i]**

$$\text{Pest Control} = \frac{\text{Frekuensi pest control} \times \text{tarif pest control} \times \text{jumlah sarana}}{\text{Utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} \times \text{Waktu Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

- Frekuensi pest control = Jumlah pelaksanaan pest control
- Tarif pest control = biaya pest control per sarana (Rp)
- Jumlah sarana = banyaknya sarana yang di pest control
- waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/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 di balai yasa dan dipo (61 hari / tahun).

**j. Pelumas**

**Pelumas lok /KRD**

**Rumus [B.2.j.1]**

$$\text{Pelumas} = \text{std pelumas} \times \text{harga pelumas} \times \text{jarak tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

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

**Pelumas Genset**

**Rumus [B.2.j.2]**

$$\text{Pelumas} = \text{std pelumas} \times \text{harga pelumas} \times \text{waktu tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

- std pelumas = standar spesifik KVA penggunaan pelumas untuk setiap liter/jam.
- harga pelumas = harga per liter pelumas (Rp/liter).
- waktu tempuh = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas).

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

TKO awak sarana KA merupakan tunjangan kerja operasional antara lain premi dasar, premi makan, dan premi tempuh.

**Rumus [B.2.k] TKO awak sarana KA**

$$TKO \text{ awak} = (\sum \text{ awak sarana} \times TKO) \times \text{ waktu tempuh} = Rp/lintas$$

**Dimana :**

awak sarana KA = masinis, asisten masinis, kondektur, dan petugas lainnya.

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**

**Rumus [B.3.a]**

$$Gaji = \frac{Gaji \text{ Upah Non Awak KA}}{kmKA \text{ total}} \times \text{ Jarak Tempuh} = Rp/lintas$$

**Dimana :**

gaji upah non awak = gaji upah non awak (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

non awak KA = pegawai kantor yang tidak terlibat langsung dalam pengoperasian KA.

gaji upah = gaji, tunjangan non operasional (beras, transportasi, istri dan anak, jabatan), iuran pensiun, pakaian dinas, kesehatan.

**b. Tunjangan kerja operasional non awak**

**Rumus [B.3.b)]**

$$TKO \text{ non awak} = \frac{TKO \text{ Non Awak KA}}{kmKA \text{ total}} \times \text{Jarak Tempuh} = Rp/lintas$$

**Dimana :**

TKO non awak = TKO non awak (1 tahun).

Jarak Tempuh = Jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = Jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**c. Biaya Umum Kantor**

**Rumus [B.3.c)]:**

$$\text{Biaya umum kantor} = \frac{\sum (\text{biaya umum kantor})}{\sum kmKA \text{ total}} \times \text{Jarak tempuh} = Rp/lintas$$

**Dimana :**

Biaya umum kantor = biaya penyusutan bangunan kantor, pemeliharaan kantor, administrasi kantor, biaya listrik, air, telepon (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**d. Pajak perusahaan**

**Rumus [B.3.d)]:**

$$\text{Pajak Perusahaan} = \frac{\sum (\text{Pajak Perusahaan})}{\sum kmKA \text{ total}} \times \text{Jarak Tempuh} = Rp/lintas$$

**Dimana :**

Pajak Perusahaan = biaya pajak yang harus dibayarkan perusahaan dalam 1 tahun sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku, kecuali PPh Badan.

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**e. Perizinan dan sertifikasi**

**Rumus [B.3.e]):**

$$\text{Perizinan dan sertifikasi} = \frac{\sum (\text{Perizinan dan sertifikasi})}{\sum \text{kmKA total}} \times \text{Jarak Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

Perizinan dan sertifikasi = biaya perizinan dan sertifikasi atas sarana dan awak sarana (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**4. BIAYA TIDAK LANGSUNG TIDAK TETAP**

**a. Biaya pemasaran (promosi, agen, dan dokumen)**

**Rumus [B.4.a]):**

$$\text{Biaya Pemasaran} = \frac{\sum (\text{Biaya Pemasaran})}{\sum \text{kmKA total}} \times \text{Jarak Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

Biaya Pemasaran = biaya pemasaran (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**b. Penelitian dan pengembangan (Litbang)**

**Rumus [B.4.b]):**

$$\text{Litbang} = \frac{\sum (\text{Litbang})}{\sum \text{kmKA total}} \times \text{Jarak Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

penelitian dan pengembangan = biaya penelitian dan pengembangan (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

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

**Rumus [B.4.c]):**

$$\text{Pengembangan SDM} = \frac{\sum (\text{Pengembangan SDM})}{\sum \text{kmKA total}} \times \text{Jarak Tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

**Dimana :**

pengembangan SDM = biaya pengembangan SDM (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

kmKA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**C. BIAYA PERAWATAN**

**1. Perawatan Sarana**

**Rumus [C.1]:**

**a. Kereta**

**Rumus [C.1.a.1]: KERETA**

$$\text{Perawatan kereta} = \frac{(\sum (((\text{kereta}) \times ((\text{PH} \times 304) + (\text{P1} \times 8) + (\text{P3} \times 2) + (\text{P6}) + (\text{P12}) + (0,5 \times \text{PA})) \times \text{waktu tempuh})))}{\text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

**Keterangan :**

PH = perawatan harian\*.

P1 = perawatan 1 bulanan\*.

P3 = perawatan 3 bulanan\*.

P6 = perawatan 6 bulanan\*.

P12 = perawatan 12 bulanan\*.

PA = perawatan akhir (2 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi.

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 di balai yasa dan dipo (61 hari / tahun).

## b. KRL

### Rumus [C.1.a.2]:

$$\text{Perawatan kereta} = \frac{(\sum ((KRL) \times (PH \times 304) + (P1 \times 8) + (P3 \times 2) + (P6) + (P12) + (1/2PA))) \times \text{waktu tempuh}}{\text{Utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

#### Keterangan :

PH	= perawatan harian.
P1	= perawatan 1 bulanan.
P3	= perawatan 3 bulanan.
P6	= perawatan 6 bulanan.
P12	= perawatan 12 bulanan.
Σ KRL	= jumlah sarana KRL siap guna.
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 di balai yasa dan depo (hari / tahun).

## c. Lokomotif/KRD

### Rumus [C.1.b]:

$$\text{Perawatan Lok/KRD} = \frac{(\sum ((lokf/KRD) \times (PH \times 304) + (P250 \times 8) + (P750 \times 2) + (P1500 \times 1) + (P3000 \times 0,5) + (P6000 \times 0,25) + (P12000 \times 0,25))) \times \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi lok/KRD} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

#### Keterangan :

PH	= perawatan harian.
P1/P250	= perawatan 250 jam.
P3/P750	= perawatan 750 jam.
P6/P1500	= perawatan 1500 jam.
P12/P3000	= perawatan 3000 jam.
P24/P6000	= perawatan 6000 jam.
P48/P12000	= perawatan 12000 jam.
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 (61 hari / tahun).

#### d. Rumus Lok

$$\text{Perawatan Lok} = \frac{(\sum ((\text{lok}/\text{KRD}) \times (\text{PH} \times 304) + (\text{P1} \times 8) + (\text{P3} \times 2) + (\text{P6} \times 1) + (\text{P12} \times 0,5) + (\text{SPA} \times 0,5) + (\text{PA} \times 0,25)))) \times \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

#### Keterangan :

- PH = perawatan harian.
- P1 = perawatan 1 bulanan.
- P3 = perawatan 3 bulanan.
- P6 = perawatan 6 bulanan.
- P12 = perawatan 12 bulanan.
- SPA = Semi Perawatan Akhir.
- PA = Perawatan Akhir.
- 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).
- waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).
- hari operasi = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).

#### e. Rumus Genset

$$\text{Perawatan Lok} = \frac{(\text{PH} \times 365) + (\text{P300} \times 29) + (\text{P600} \times 14) + (\text{P1200} \times 7) + (\text{P1800} \times 4) + (\text{P2400} \times 3) + (\text{P3600} \times 2) + (\text{P5000} \times 1) + (\text{P10000} \times 1) + (\text{P20000} \times 0,5)}{\text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$$

#### Keterangan :

- PH = perawatan harian.
- P300 = perawatan 300 jam.
- P600 = perawatan 600 jam.
- P1200 = perawatan 1200 jam.
- P1800 = perawatan 1800 jam.

P2400	= perawatan 2400 jam.
P3600	= perawatan 3600 jam.
P5000	= perawatan 5000 jam.
P10000	= perawatan 10000 jam.
P20000	= perawatan 20000 jam.
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 hari

#### D. KEUNTUNGAN

Untuk kelangsungan dan pengembangan usaha sarana KA, keuntungan sebesar 8% yang dihitung dari Biaya Langsung Produksi (Biaya Langsung Tetap dan Biaya Langsung Tidak tetap).

#### E. TARIF

##### 1. TARIF DASAR

$$\text{Tarif Dasar} = \frac{(((100\% + \text{Keuntungan}) \times \text{Biaya Langsung}) + \text{Biaya Modal} + \text{Biaya Tidak Langsung} + \text{Biaya Perawatan})}{(\text{LF} \times \text{kapasitas} \times \text{jarak tempuh})} = \text{Rp/pnp Km}$$

Dimana :

keuntungan = keuntungan yang diharapkan perusahaan untuk kelangsungan usaha.

LF = faktor muat yang merupakan proporsi jumlah penumpang dengan kapasitas angkut sebesar 90%.

Kapasitas = kapasitas angkutan KA yang bersangkutan.

## 2. TARIF JARAK

Tarif jarak merupakan tarif yang dihitung dan/atau ditetapkan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian.

Rumus [E.2]:

$$\text{Tarif Jarak} = \text{Tarif Dasar} \times \text{Jarak tempuh} = \text{Rp/lintas}$$

### a. Tarif Batas Atas

Rumus [E.2.a]:

$$\text{Tarif Jarak Batas Atas} = (\text{Tarif Jarak} \times 1,3) = \text{Rp/lintas}$$

### b. Tarif Batas Bawah

Rumus [E.2.b]:

$$\text{Tarif Jarak Batas Bawah} = (\text{Tarif Jarak} \times 0,80) = \text{Rp/lintas}$$

Ditetapkan di : JAKARTA  
Pada tanggal : 15 Mei 2012

-----  
MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA

ttd

E.E MANGINDAAN

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN



**UMAR ARIS, SH, MM, MH**  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19630220 198903 1 001

**Lampiran III**  
**Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia**  
**Nomor PM 28 TAHUN 2012**  
**Tentang**  
**Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif**  
**Angkutan Orang dengan Kereta Api**

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
5	A. DATA KARAKTERISTIK KA			
6	1	Nama KA		
7	2	Lintas Pelayanan		
8	3	Jarak Lintas Pelayanan		km
9	4	Waktu Tempuh Lintas		jam
10	5	Jenis Lokomotif		
11		Frekuensi KA		
12	6	Stamformasi Rangkaian KA		
13	a.	Lokomotif		unit
14	b.	Kereta Penumpang (K)		unit
15	c.	Kereta Makan/Restorasi (KM)		unit
16	d.	Kereta Pembangkit (KP)		unit
17	e.	Kereta Makan Pembangkit (KMP)		unit
18	f.	Kereta Bagasi		unit
19	g.	KRD		
20		- Jumlah set		
21		- Jumlah rangkaian	=4*20	unit
22	h.	KRL		
23		- Jumlah set		unit
24		- Jumlah rangkaian	=4*23	unit
25	7	Kapasitas Rangkaian		

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
26		a. Lokomotif		penumpang
27		b. Kereta Penumpang (K)		penumpang
28		c. Kereta Makan/Restorasi (KM)		penumpang
29		d. Kereta Pembangkit (KP)		penumpang
30		e. Kereta Makan Pembangkit (KMP)		penumpang
31		f. Kereta Bagasi		penumpang
32		g. KRD/unit		penumpang
33		h. KRL/unit		penumpang
34		Total Kapasitas Penumpang	$=(26*13)+(27*14)+(28*15)+(29*16)+(30*17)+(31*18)+(32*21)+(33*24)$	penumpang
35	8	Berat Rangkaian		
36		a. Lokomotif		ton
37		b. Kereta Penumpang (K)		ton
38		c. Kereta Makan/Restorasi (KM)		ton
39		d. Kereta Pembangkit (KP)		ton
40		e. Kereta Makan Pembangkit (KMP)		ton
41		f. Kereta Bagasi		ton
42		g. KRD/unit		ton
43		h. KRL/unit		ton
44		Total Berat Rangkaian	$=(36*13)+(37*14)+(38*15)+(39*16)+(40*17)+(41*18)+(42*21)+(43*24)$	ton
45	9	Susunan Awak Sarana KA		
46		a. Masinis		orang
47		b. Asisten Masinis		orang
48		c. Kondaktur		orang
49		d. Petugas Lain		orang
50	10	Jumlah Pegawai OTC		orang
51	11	Jumlah Security		orang
52	12	Jumlah Fumigasi		
53	13	Jumlah Pest Control		
54				
55	<b>B. DATA PRODUKSI KA</b>			
56	1	Hari perawatan di Balai Yasa dan Depo	61	hari

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
57	2	Hari Kerja	=365-56	hari
58	3	Utilisasi Lokomotif		jam/hari
59	4	Utilisasi Kereta		jam/hari
60	5	Umur Ekonomis Lokomotif		tahun
61	6	Umur Ekonomis Kereta		tahun
62	7	Load Factor	0,9	%
63	8	Produksi Lintas per hari	=8*11	km-ka
64	9	Produksi Lintas per Tahun	=63*365	km-ka
65	10	Produksi Lintas Total KA		km-ka
66	11	Produksi Lintas penumpang Total KA		pnp-km
67				
68	<b>C. DATA STANDAR DAN HARGA</b>			
69	1	Harga Perolehan Lokomotif		Rp/unit
70	2	Harga Perolehan Kereta		
71	a.	Kereta Penumpang (K)		Rp/unit
72	b.	Kereta Makan/Restorasi (KM)		Rp/unit
73	c.	Kereta Pembangkit (KP)		Rp/unit
74	d.	Kereta Makan Pembangkit (KMP)		Rp/unit
75	e.	Kereta Bagasi		Rp/unit
76	f.	KRD/set		Rp/unit
77	g.	KRL/set		Rp/unit
78		Harga Kereta per rangkaian	=(14*71)+(15*72)+(16*73)+(17*74)+(20*76)+(23*77)	Rp/unit
79	3	Besaran Modal		
80	a.	Besaran Pinjaman Pengadaan Lokomotif		Rp
81	b.	Masa Pinjaman Pengadaan Lokomotif		tahun
82	c.	Tingkat bunga bank per tahun Lokomotif		%
83	d.	Besaran Pinjaman Pengadaan Kereta		Rp
84	e.	Masa Pinjaman Pengadaan Kereta		tahun

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
85		f. Tingkat bunga bank per tahun Kereta		%
86	4	Harga BBM		Rp
87	5	Harga Pelumas		Rp
88	6	Harga LAA		Rp
89	7	Harga Air Bersih		Rp
90	8	Standar Penggunaan BBM Lokomotif		liter/gtkm
91	9	Standar Penggunaan BBM Genset		liter/jam
92	10	Standar Penggunaan Pelumas Lokomotif		liter/km
93	11	Standar Penggunaan Pelumas Genset		liter/jam
94	12	Standar Penggunaan LAA		Kwh/gtkm
95	13	Standar Penggunaan Air Bersih		m <sup>3</sup> /pnp-km
96	14	Koefisien Toleransi		
97				
98	<b>D. DATA BIAYA</b>			
99	1	Biaya Pegawai Awak Sarana		
100		a. Masinis		Rp/jam
101		b. Asisten Masinis		Rp/jam
102		c. Kondektur		Rp/jam
103		d. Petugas Lain		Rp/jam
104		Total biaya pegawai awak sarana	=100+101+102+103	Rp/jam
105	2	Biaya Tunjangan Kerja Operasional (TKO)		
106		a. Premi Dasar		Rp/jam
107		b. Premi Tambahan		Rp/jam
108		c. Premi Tempuh		Rp/jam
109		d. Premi Lainnya		Rp/jam
110		Total biaya TKO	=106+107+108+109	Rp/lintas
111	3	Biaya Asuransi		
112		a. Sarana Perkeretaapian		Rp/tahun

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
113		b. Awak sarana perkeretaapian		Rp/tahun
114		c. Tanggungjawab terhadap pengguna jasa		Rp/tahun
115		d. Kerugian pihak ketiga		Rp/tahun
116		e. Pemeriksaan dan penelitian kecelakaan		Rp/tahun
117		Total Biaya Asuransi	=112+113+114+115+116	Rp/tahun
118	4	Gaji upah petugas kebersihan		Rp/jam
119	5	Tarif cucian sarana		Rp
120	6	Tarif fumigasi		Rp
121	7	Tarif Pest Control		Rp
122	8	Gaji Upah Non Awak		Rp/tahun
123	9	Tunjangan Kerja Operasional Non Awak KA		Rp/tahun
124	10	Customer Service On Train (CSOT)		Rp/jam
125	11	Security		Rp/jam
126	12	Biaya Umum Kantor		Rp/tahun
127	13	Pajak Perusahaan		Rp/tahun
128	14	Biaya Perijinan dan Sertifikasi		Rp/tahun
129	15	Biaya Pemasaran		Rp/tahun
130	16	Biaya Litbang		Rp/tahun
131	17	Biaya Pengembangan SDM		Rp/tahun
132				
133	<b>E. BIAYA PERAWATAN</b>			
134	1	Perawatan Lokomotif/KRD		
135		a. Perawatan harian		Rp/unit.hari
136		b. P 250 jam		Rp/unit.250jam
137		c. P 750 jam		Rp/unit.750jam
138		d. P 1500 jam		Rp/unit.1500jam
139		e. P 3000 jam		Rp/unit.3000jam
140		f. P 6000 jam		Rp/unit.6000jam
141		g. P 12000 jam = SPA (2 tahun)		Rp/unit.12000jam

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
142		Total Perawatan Lokomotif/KRD per tahun	$=(57*135)+(8*136)+(2*137)+(1*138)+(0.5*139)+(0.25*140)+(0.25*141)$	Rp/unit.tahun
143	2	Perawatan Lokomotif DE		
144		a. Perawatan harian		Rp/unit.hari
145		b. P1 = perawatan 1 bulanan		Rp/unit.1bulan
146		c. P3 = perawatan 3 bulanan		Rp/unit.3bulan
147		d. P6 = perawatan 6 bulanan		Rp/unit.6bulan
148		e. P12 = perawatan 12 bulanan		Rp/unit.12bulan
149		f. SPA = semi perawatan akhir (2 tahun)		Rp/unit.24bulan
150		g. PA = perawatan akhir (4 tahun)		Rp/unit.48bulan
151		Total Perawatan Lokomotif DE	$=(57*144)+(8*145)+(2*146)+(1*147)+(0.5*148)+(0.5*149)+(0.25*150)$	Rp/unit.tahun
152	3	Perawatan Kereta		
153		a. Perawatan harian		Rp/unit.hari
154		b. P1 = perawatan 1 bulanan		Rp/unit.1bulan
155		c. P3 = perawatan 3 bulanan		Rp/unit.3bulan
156		d. P6 = perawatan 6 bulanan		Rp/unit.6bulan
157		e. P12 = perawatan 12 bulanan		Rp/unit.12bulan
158		g. PA = perawatan akhir (2 tahun)		Rp/unit.48bulan
159		Total Perawatan Kereta, KRL	$=(46*153)+(8*154)+(2*155)+(1*156)+(1*157)+(0.5*158)$	Rp/unit.tahun
160	4	Perawatan Kereta, KRL		
161		a. Perawatan harian		Rp/unit.hari
162		b. P1 = perawatan 1 bulanan		Rp/unit.1bulan
163		c. P3 = perawatan 3 bulanan		Rp/unit.3bulan
164		d. P6 = perawatan 6 bulanan		Rp/unit.6bulan
165		e. P12 = perawatan 12 bulanan		Rp/unit.12bulan
166		f. PA = perawatan akhir (2 tahun)		Rp/unit.24bulan
167		Total Perawatan Kereta, KRL	$=(57*161)+(8*162)+(2*163)+(1*164)+(1*165)+(0.5*166)$	Rp/unit.tahun
168	5	Perawatan Genset		

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
169		a. Perawatan harian		Rp/unit.hari
170		b. P 300 jam		Rp/unit.300jam
171		c. P 600 jam		Rp/unit.600jam
172		d. P 1200 jam		Rp/unit. 1200jam
173		e. P 1800 jam		Rp/unit. 1800jam
174		f. P 2400 jam		Rp/unit.2400jam
175		g. P 3600 jam		Rp/unit.3600jam
176		h. P 5000 jam ( <i>top overhaul</i> )		Rp/unit.5000jam
177		i. P 10000 jam ( <i>minor haul</i> )		Rp/unit. 10000jam
178		j. P 20000 jam ( <i>general haul</i> )		Rp/unit.20000jam
179		Total Perawatan Genset	$= (169 \cdot 365) + (170 \cdot 29) + (171 \cdot 14) + (172 \cdot 7) + (173 \cdot 4) + (174 \cdot 3) + (175 \cdot 2) + (176 \cdot 1) + (177 \cdot 1) + (178 \cdot 0.5)$	Rp/unit.tahun
180	<b>PERHITUNGAN BIAYA POKOK</b>			
181	<b>A.</b>	<b>MODAL</b>		
182	1	Biaya Penyusutan Aset Tetap Sarana Perkeretaapian		
183		a. Penyusutan Lokomotif		
184		- Harga Perolehan Lokomotif	=69	Rp
185		- Nilai Sisa Lokomotif	=5%*184	Rp
186		- Penyusutan Lokomotif per lintas	$= ((184 - 185) \cdot 9) / (60 \cdot 58 \cdot 57)$	Rp/lintas
187		b. Penyusutan Kereta		
188		- Harga Perolehan Kereta	=78	Rp
189		- Nilai Sisa Kereta	=5%*188	Rp
190		- Penyusutan kereta per lintas	$= ((188 - 189) \cdot 9) / (61 \cdot 59 \cdot 57)$	Rp/lintas
191	2	Bunga Modal		
192		a. Bunga Modal Lokomotif	$= (82 \cdot 80 \cdot 9) / (81 \cdot 58 \cdot 57)$	Rp/lintas
193		b. Bunga Modal Kereta	$= (85 \cdot 83 \cdot 9) / (84 \cdot 59 \cdot 57)$	Rp/lintas
194	3	Sewa		
195		a. Modal Sewa Lokomotif	-	Rp/lintas
196		b. Modal Sewa Kereta	-	Rp/lintas

NO	URAIAN		FORMULASI	SATUAN
197				
198		<b>Total Modal</b>	$=186+190+192+193+195+196$	Rp/lintas
199				
200	<b>B.</b>	<b>BIAYA OPERASI</b>		
201		<b>1</b> Biaya Langsung Tetap		
202		a. Biaya pegawai awak sarana KA	$=((46*100)+(47*101)+(48*102)+(49*103))*9$	Rp/lintas
203		b. Biaya Penggunaan Prasarana KA		Rp/lintas
204		c. Asuransi	$=117/66$	Rp/lintas
205		<b>2</b> Biaya Langsung Tidak Tetap		
206		a. BBM		Rp/lintas
207		- Lok/KRD	$=90*44*86*8*96$	Rp/lintas
208		- Genset	$=91*86*9*96$	Rp/lintas
209		b. Listrik Aliran Atas	$=94*44*88*8*96$	Rp/lintas
210		c. Air Bersih	$=95*34*89*8$	Rp/lintas
211		d. On Train Cleaning (OTC)	$=50*118*9$	Rp/lintas
212		e. Customer Service On Train (CSOT)	$=124*9$	Rp/lintas
213		f. Security	$=51*125*9$	Rp/lintas
214		e. Cucian Sarana Harian	$=119*(13+14+15+16+17+18+21+24)$	Rp/lintas
215		f. Fumigasi	$=(52*120*(14+15+16+17+21+24)*9)/(59*57)$	Rp/lintas
216		g. Pest Control	$=(53*121*(15+14+16+17+21+24)*9)/(59*57)$	Rp/lintas
217		h. Pelumas		
218		- Lok/KRD	$=92*87*8$	Rp/lintas

URAIAN			FORMULASI	SATUAN
		- Genset	=93*87*9	Rp/lintas
	i.	Tunjangan Kerja Operasional (TKO) awak sarana KA		Rp/lintas
		Total Biaya Langsung	=202+203+204+207+208+209+210+211+212+213+214+215+216+218+219+220	Rp/lintas
3		Biaya Tidak Langsung Tetap		
	a.	Biaya pegawai awak KA (Gaji dan Tunjangan)	=(8*(122/65))	Rp/lintas
	b.	Tunjangan Kerja Operasional	=(8*(123/65))	Rp/lintas
	c.	Biaya Umum Kantor	=(8*(126/65))	Rp/lintas
	d.	Pajak Perusahaan	=(8*(127/65))	Rp/lintas
	e.	Perijinan dan sertifikat	=(8*(128/65))	Rp/lintas
4		Biaya Tidak Langsung Tidak Tetap		
	a.	Biaya pemasaran (promosi, agen dan dokumen)	=(8*(129/65))	Rp/lintas
	b.	Biaya Penelitian dan Pengembangan (Litbang)	=(8*(130/65))	Rp/lintas
	c.	Biaya Pengembangan SDM	=(8*(131/65))	Rp/lintas
		Total Biaya Tidak Langsung	=223+224+225+226+227+229+230+231	Rp/lintas
		<b>Total Biaya Operasi</b>	=221+232	Rp/lintas
<b>C.</b>		<b>BIAYA PERAWATAN SARANA</b>		
		Perawatan Sarana	=((142*13)+(151*13)+(167*(14+15+16+17+18+21+24)+(179*16)+(179*17))*9)/(59*57)	Rp/lintas
		<b>Total Biaya Perawatan Sarana</b>	=237	Rp/lintas
<b>D.</b>		<b>KEUNTUNGAN</b>	0.08	
		<b>BIAYA POKOK</b>	=239+234+198	Rp/lintas

NO	URAIAN	FORMULASI	SATUAN
245	TARIF		
246	A. Tarif Dasar	$=(((100\%+241)*221)+232+198+239)/(62*34*8)$	Rp/pnp-km
247	B. Tuslah (Tarif Tambahan)		Rp/lintas
248	C. Tarif Jarak	$=8*(246+247)$	Rp/lintas

Ditetapkan di : JAKARTA  
Pada tanggal : 15 Mei 2012

-----  
**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIC INDONESIA**

ttd

**E.E MANGINDAAN**

Salinan sesuai dengan aslinya  
**KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN**



**UMAR ARIS, SH, MM, MH**  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19630220 198903 1 001