



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN

NOMOR : PM. 34 TAHUN 2011

TENTANG

**TATA CARA PERHITUNGAN DAN PENETAPAN TARIF ANGKUTAN ORANG DAN
BARANG DENGAN KERETA API**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN,

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, telah diatur mengenai Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dan Barang dengan Kereta Api;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dan Barang dengan Kereta Api melalui 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;

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 67 Tahun 2010;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan.

MEMUTUSKAN :

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

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri 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. Angkutan barang kereta api adalah angkutan barang yang dilakukan dengan menggunakan gerbong atau kereta bagasi yang terdiri dari angkutan barang umum, angkutan barang khusus, angkutan bahan berbahaya dan beracun, dan angkutan limbah bahan berbahaya dan beracun.
5. Kereta adalah sarana perkeretaapian yang ditarik dan/atau didorong lokomotif atau mempunyai penggerak sendiri yang digunakan untuk mengangkut orang.
6. Kereta bagasi adalah kereta yang diperuntukkan bagi penempatan barang-barang milik penumpang dan/atau barang kiriman.

7. Gerbong adalah sarana perkeretaapian yang ditarik lokomotif digunakan untuk mengangkut barang, yang terdiri atas gerbong datar, gerbong terbuka, gerbong tertutup dan gerbong tangki.
8. Tarif angkutan penumpang dengan kereta api adalah harga jasa pada suatu lintas pelayanan tertentu atas pelayanan angkutan penumpang dengan kereta api.
9. Tarif dasar adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam nilai rupiah per penumpang kilometer (Rp/km.pnp).
10. Tarif jarak adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam rupiah per penumpang (Rp/pnp), yang merupakan hasil perkalian antara tarif dasar dengan jarak tempuh.
11. Biaya adalah nilai uang atas kegiatan baik berupa pengeluaran maupun bukan pengeluaran yang digunakan untuk menghasilkan produk.
12. 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.
13. Jarak tempuh adalah panjang perjalanan yang ditempuh oleh penumpang dari stasiun keberangkatan ke stasiun tujuan yang dinyatakan dalam satuan kilometer.
14. Faktor muat adalah perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan.
15. Menteri adalah Menteri yang tugas dan tanggungjawabnya di bidang perkeretaapian.
16. 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. tarif angkutan kereta api untuk semua jenis pelayanan dihitung berdasarkan biaya penuh (*full costing*) termasuk tingkat keuntungan (*margin*) maksimal sebesar 8% (delapan persen);
- c. data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi, kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

Pasal 10

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

BAB III

TARIF ANGKUTAN BARANG

Pasal 11

Tarif Angkutan Barang dan bagasi dengan kereta api digolongkan atas tarif angkutan barang dan bagasi berjadwal dan tidak berjadwal.

Pasal 12

- (1) Tarif angkutan barang dan bagasi berjadwal ditetapkan oleh Penyelenggara Sarana Perkeretaapian.
- (2) Tarif angkutan barang dan bagasi berjadwal wajib dipublikasikan.

Pasal 13

Tarif angkutan barang dan bagasi yang tidak berjadwal ditetapkan berdasarkan kesepakatan Penyelenggara Sarana Perkeretaapian dengan Pengguna Jasa.

BAB IV

PENGAWASAN DAN SANKSI

Pasal 14

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

Pasal 15

Dalam melakukan pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14, 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 16

- (1) Penyelenggara sarana perkeretaapian umum yang melakukan pelanggaran atas ketentuan yang diatur dalam Peraturan Menteri ini dapat diberikan sanksi dalam hal:

- a. memberlakukan tarif angkutan kereta api melampaui tarif yang telah ditetapkan oleh Menteri;
 - b. pelanggaran terhadap pengurangan tingkat pelayanan pada angkutan non ekonomi.
- (2) Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
- a. mengumumkan penetapan penurunan penetapan tarif;
 - b. pengurangan subsidi untuk angkutan kereta api pelayanan kelas ekonomi yang memperoleh subsidi yang besarnya sesuai dengan kontrak perjanjian tentang subsidi; dan
 - c. teguran tertulis, pembekuan izin operasi, dan pencabutan izin operasi.
- (3) Direktur Jenderal dapat mengenakan sanksi administratif berupa :
- a. teguran tertulis;
 - b. pembekuan izin operasi; dan
 - c. pencabutan izin operasi.
- (4) Pemberian sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) akan diberikan secara bertahap peringatan I, II, III dengan tenggang waktu masing-masing 7 (tujuh) hari kalender.

BAB V

KETENTUAN LAIN – LAIN

Pasal 17

- (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; dan
 - 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 18

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 19

Direktur Jenderal mengawasi pelaksanaan Peraturan ini.

Pasal 20

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri Perhubungan ini maka Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 38 Tahun 2010 tentang Pedoman Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 21

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 28 Februari 2011

MENTERI PERHUBUNGAN

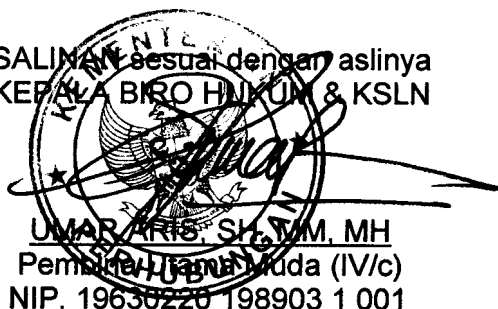
ttd

FREDDY NUMBERI

SALINAN Peraturan ini disampaikan kepada :

1. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan;
2. Menteri Keuangan;
3. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional;
4. Menteri BUMN;
5. Wakil Menteri Perhubungan;
6. Sekretaris Jenderal, Inspektur Jenderal, Direktur Jenderal Perkeretaapian, para Kepala Badan dan para Staf Ahli di lingkungan Kementerian Perhubungan.

SALINAN sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM & KSLN



UMAR ARIS, SH, T.M., MH
Pembina Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001

Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan

Nomor : PM. 34 TAHUN 2011

Tanggal : 28 FEBRUARI 2011

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 = 20% 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 (tahun).
- utilisasi sarana = lamanya sarana (lok, kereta, krl, krd) beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari).
- hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).

2. BUNGA MODAL

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

Rumus [A.2]

| |
|--|
| $\text{bunga modal} = \frac{(0,5 \times (\text{masa pinjaman} + 1) \times (\text{besar pinjaman} \times i \%) \times \text{waktu tempuh}}{\text{Masa pinjaman} \times \text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}} = \text{Rp/lintas}$ |
|--|

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 depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari).

- hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).
- waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

3. BUNGA MODAL

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

Sehingga perhitungan MODAL menggunakan rumus:

Rumus [A.3]

| | | |
|----------------|---|-------------|
| Modal = | $\frac{\text{harga sewa} \times \text{waktu tempuh}}{\text{utilisasi sarana} \times \text{hari kerja}}$ | = Rp/lintas |
|----------------|---|-------------|

Dimana :

- harga sewa = jumlah biaya untuk menyewa sarana (Rp/tahun).
- utilisasi sarana = lamanya sarana (lok, kereta, krl, krd) beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari).
- hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).
- waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

B. BIAYA OPERASI

1. BIAYA LANGSUNG TETAP

a. Biaya pegawai awak sarana KA

Rumus [B.1.a]

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

Dimana :

- Awak sarana KA = adalah orang yang ditugaskan dalam KA oleh penyelenggara perkeretaapian selama perjalanan KA (masinis, asisten masinis, kondektur, teknisi, security, manager on duty).
- 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;
 - 4) kerugian yang diderita oleh pihak ketiga; dan
 - 5) pemeriksaan dan penelitian kecelakaan.

Rumus [B.1.b]

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

2. BIAYA LANGSUNG TIDAK TETAP

a. BBM

Rumus [B.2.a1] LOK/KRD

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

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.

Rumus [B.2.a2] GENSET

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

Dimana :

- std BBM = standar spesifik KVA penggunaan BBM untuk setiap liter/jam.
- sf = susunan rangkaian KA yang dilayani.
- 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]

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

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]

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

Dimana :

- std penggunaan 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)

Rumus [B.2.d]

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

Dimana :

- petugas OTC = petugas kebersihan di atas kereta api selain awak sarana.
- gaji upah = gaji upah petugas kebersihan di atas kereta api selain awak sarana setiap jam (Rp/jam).
- waktu tempuh = waktu yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (jam/lintas).

e. Cucian Sarana Harian, Bulanan, salonisasi

Rumus [B.2.e]

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

f. Pelumas

Rumus [B.2.f.1] Pelumas lok /KRD

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

Dimana :

- std pelumas = standar penggunaan pelumas 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).
- 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.

Rumus [B.2.f.2] Pelumas Genset

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

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).
- 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.

a. 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.g] TKO awak sarana KA

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

Dimana :

- awak sarana KA = masinis, asisten masinis, kondektur, teknisi kereta api, security, dan manager on duty.
- TKO awak = a. untuk masinis, asisten masinis tunjangan kerja operasional yang diterima oleh awak sarana dalam satu jam (Rp/km.orang).
- b. untuk kondektur, teknisi kereta api, security, dan manager on duty tunjangan kerja operasional yang diterima oleh awak sarana dalam satu jam (Rp/jam orang).
- jarak tempuh = jarak yang dibutuhkan kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (km/lintas).

3. BIAYA TIDAK LANGSUNG TETAP

Biaya tidak langsung tetap, merupakan biaya yang sifatnya "joint cost". Untuk itu dalam menghitung biaya tidak langsung tetap menggunakan lebih dari satu parameter. Parameter yang akan digunakan adalah Km KA dan Pendapatan. Kedua parameter ini menggunakan besaran tahun lalu.

Km KA dan Pendapatan diproporsikan sesuai dengan jenis pelayanan, jika penyelenggara sarana perkeretaapian mengusahakan lebih dari satu jenis pelayanan misalnya pelayanan kelas ekonomi, pelayanan kelas non-ekonomi, dan barang, maka Km KA dan Pendapatan dibobot dan diproporsikan sesuai dengan jenis pelayanan.

a. Biaya pegawai non awak KA (Gaji & Tunjangan)

Rumus [B.3.a]

$$\text{Gaji / tunjangan non awak} = \frac{\text{Jarak Tempuh} \times \text{Gaji Upah Non Awak KA}}{\text{KM KA total}} = \text{Rp/lintas}$$

Dimana :

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

Jarak Tempuh = Jarak tempuh KA yang bersangkutan.

KM KA total = Jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

b. Tunjangan kerja operasional

Rumus [B.3.b]

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

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

Jarak Tempuh = Jarak tempuh KA yang bersangkutan.

KM KA total = Jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun

c. Prasarana milik PT. KAI

1. Penyusutan bangunan

Rumus [B.3.c.1]

$$\text{Penyusutan bangunan} = \frac{\sum (\text{penyusutan bangunan}) \times \text{Jarak Tempuh}}{\text{KM KA total}} = \text{Rp/lintas}$$

2. Pemeliharaan bangunan

Rumus [B.3.c.2]:

$$\text{Pemeliharaan kantor} = \frac{\sum (\text{pemeliharaan kantor}) \times \text{Jarak Tempuh}}{\text{KM KA total}} = \text{Rp/lintas}$$

3. Administrasi kantor (misal : ATK, SPJ, percetakan)

Rumus [B.3.c.3]:

$$\text{Administrasi kantor} = \frac{\sum (\text{Administrasi kantor}) \times \text{Jarak Tempuh}}{\sum \text{KM KA total}} = \text{Rp/lintas}$$

Dimana :

- Pemeliharaan Kantor = biaya administrasi kantor (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

4. Listrik, air, dan telepon

Rumus [B.3.c.4]:

$$\text{Listrik, air & telepon} = \frac{\sum (\text{Listrik, air, dan telepon}) \times \text{Jarak tempuh}}{\sum \text{KM KA total}} = \text{Rp/lintas}$$

Dimana :

- Listrik, air, dan telepon = biaya listrik, air dan telepon (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

d. Biaya Umum Kantor

Rumus [B.3.d]:

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

Dimana :

- biaya = biaya penyusutan, pemeliharaan kantor, administrasi kantor, biaya listrik, air, dan telepon (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

e. Pajak perusahaan

Rumus [B.3.e]):

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

Dimana :

- Pajak Perusahaan = biaya pajak perusahaan (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

f. Perizinan dan sertifikasi

Rumus [B.3.f]):

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

Dimana :

- Perizinan dan sertifikasi = biaya perizinan dan sertifikasi (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA 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]):

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

Dimana :

- Biaya Pemasaran = biaya pemasaran (1 tahun).
Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.
KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

a. Penelitian dan pengembangan (Litbang)

Rumus [B.4.b]):

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

Dimana :

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

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

**b. Pengembangan SDM (misal: pendidikan dan latihan pegawai)
Rumus [B.4.c]):**

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

Dimana :

pengembangan SDM = biaya pengembangan SDM (1 tahun).

Jarak Tempuh = jarak tempuh KA yang bersangkutan.

KM KA total = jarak tempuh seluruh KA dalam satu tahun.

C. BIAYA PERAWATAN

1. Perawatan Sarana

a. Rumus [C.1.a.1]: Kereta

$$\text{Perawatan kereta} = \frac{(\sum (((\text{kereta}) \times ((\text{PH} \times 365) + (\text{P1} \times 8) + (\text{P3} \times 2) + (\text{P6}) + (\text{P12})) \times \text{waktu tempuh}))) \times 1,075}{\text{utilisasi kereta} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

Keterangan :

PH = perawatan harian.

P1 = perawatan 1 bulanan.

P3 = perawatan 3 bulanan.

P6 = perawatan 6 bulanan.

P12 = perawatan 12 bulanan.

f = frekuensi.

1,075 = cadangan 7,5%.

utilisasi kereta = lamanya kereta beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari).

hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).

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

$$\text{Perawatan kereta} = \frac{(\sum ((\text{kereta}) \times (\text{PH} \times 365) + (\text{P1} \times 8) + (\text{P3} \times 2) + (\text{P6}) + (\text{P12}) \times \text{waktu tempuh})) \times 1,075}{\text{utilisasi KRL} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

Keterangan :

- PH = perawatan harian.
- P1 = perawatan 1 bulanan.
- P3 = perawatan 3 bulanan.
- P6 = perawatan 6 bulanan.
- P12 = perawatan 12 bulanan.
- f = frekuensi.
- 1,075 = cadangan 7,5%.
- utilisasi KRL = lamanya KRL beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari).
- hari kerja = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun).

c. Lokomotif/KRD (500 jam, 1000 jam, 3000 jam, 6000 jam, 8000 jam, 12000 jam, 24000 jam)

Rumus [C.1.b]:

$$\text{Perawatan Lok/KRD} = \frac{(\sum ((\text{lokf/KRD}) \times (\text{PH} \times 365) + (\text{P500} \times \dots) + (\text{P1000} \times \dots) + (\text{P2000} \times \dots) + (\text{P3000} \times \dots) + (\text{P6000} \times \dots) + (\text{P8000} \times \dots) + (\text{P12000} \times \dots) + (\text{P24000} \times \dots)) \times \text{waktu tempuh}) \times 1,075}{\text{utilisasi lok/KRD} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

Keterangan :

- PH = perawatan harian.
- P500 = perawatan 500 jam.
- P1000 = perawatan 1000 jam.
- P2000 = perawatan 2000 jam.
- P3000 = perawatan 3000 jam.
- P6000 = perawatan 6000 jam.

| | |
|-------------------|--|
| P8000 | = perawatan 8000 jam. |
| P12000 | = perawatan 12000 jam = SPA = semi perawatan akhir (2 tahun). |
| P24000 | = perawatan 24000 jam = PA = perawatan akhir (4 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi. |
| f | = frekuensi. |
| 1,075 | = cadangan 7,5%. |
| waktu tempuh | = waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas). |
| utilisasi lok/KRD | = lamanya lok/KRD beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari). |
| hari kerja | = 365 dikurangi jumlah hari perawatan dibalai yasa dan depo (61 hari / tahun). |

d. Semi pemeriksaan akhir (SPA) dan pemeriksaan akhir (PA)

1) Spa Kereta Rumus [C.1.c.1]:

$$\text{Perbaikan kereta} = \frac{(\sum ((\text{kereta}) \times (\text{SPA}) + (\text{PA} \times 0,5)) \times \text{waktu tempuh}) \times 1,075}{\text{utilisasi kereta} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

Keterangan :

| | | |
|------------------|---|---|
| SPA | = | semi perawatan akhir (2 tahun). |
| PA | = | perawatan akhir (4 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi. |
| f | = | frekuensi. |
| 1,075 | = | cadangan 7,5%. |
| waktu tempuh | = | waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas). |
| utilisasi kereta | = | lamanya kereta beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari). |
| hari kerja | = | 365 dikurangi jumlah hari perawatan di balai yasa dan depo (61 hari /tahun). |

2) Spa KRL Rumus [C.1.c.2]:

$$\text{Perbaikan KRL} = \frac{(\sum ((\text{KRL}) \times (\text{SPA}) + (\text{PA} \times 0,5)) \times \text{waktu tempuh}) \times 1,075}{\text{utilisasi KRL} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

| | | |
|---------------------|---|--|
| Keterangan : | | |
| SPA | = | semi perawatan akhir (2 tahun). |
| PA | = | perawatan akhir (4 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi. |
| f | = | frekuensi. |
| 1,075 | = | cadangan 7,5%. |
| waktu tempuh | = | waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas). |
| utilisasi KRL | = | lamanya KRL beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari). |
| hari kerja | = | 365 dikurangi jumlah hari perawatan di balai yasa dan depo (61 hari/tahun). |

3) Spa LOK Rumus [C.1.c.3]:

$$\text{Perbaikan LOK} = \frac{(\sum ((\text{LOK}) \times (\text{SPA} \times 0,5) + (\text{PA} \times 0,25)) \times \text{waktu tempuh}) \times 1,075}{\text{utilisasi lok} \times \text{hari kerja} \times f} = \text{Rp/lintas}$$

| | | |
|---------------------|---|--|
| Keterangan : | | |
| SPA | = | semi perawatan akhir (2 tahun). |
| PA | = | perawatan akhir (4 tahun) dan rehabilitasi atau modifikasi. |
| f | = | frekuensi. |
| 1,075 | = | cadangan 7,5%. |
| waktu tempuh | = | waktu yang ditempuh kereta api dari stasiun asal sampai stasiun tujuan (waktu tempuh/lintas). |
| utilisasi lok | = | lamanya lok beroperasi selama kereta api dioperasikan mulai dari titik awal di depo sampai kembali lagi di titik akhir pemberhentian pada depo (jam/hari). |
| hari kerja | = | 365 dikurangi jumlah hari perawatan di balai yasa dan depo (61 hari/tahun). |

2. Suku Cadang (di luar perawatan dan perbaikan sarana)

Rumus [C.2]:

$$\text{Suku cadang} = 2,5\% \times P12 = \text{Rp/lintas}$$

Catatan:

P12 = perawatan 12 bulanan

D. KEUNTUNGAN

Untuk kelangsungan dan pengembangan usaha sarana KA.

E. TARIF

1. TARIF DASAR

Rumus [E.1]

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

Dimana :

biaya pokok = penjumlahan dari modal, biaya operasi, dan biaya perawatan/perbaikan.

keuntungan = keuntungan yang diharapkan perusahaan untuk kelangsungan usaha.

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

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]:

$$\text{Tarif Jarak Batas Atas} = \text{Sesuai dengan mekanisme pasar} = \text{Rp/lintas}$$

b. Tarif Batas Bawah

Rumus [E.2.b]:

$$\text{Tarif Jarak Batas Bawah} = \text{Biaya pokok} + \text{margin} = \text{Rp/lintas}$$

DATA TEKNIS

| | DEFINISI | FORMULASI | SATUAN |
|-----------|----------------------------------|-----------|--------|
| I. | DATA | | |
| | A. DATA KARAKTERISTIK KA | | |
| | 1 Nama KA | | |
| | 2 Lintas Pelayanan | | |
| | 3 Jarak Lintas Pelayanan | | km |
| | 4 Waktu Tempuh Lintas | | jam |
| | 5 Jenis Lokomotif | | |
| | Frekuensi KA | | |
| | 6 Stamformasi Rangkaian KA | | |
| | a. Lokomotif | | unit |
| | b. Kereta Penumpang (K) | | unit |
| | c. Kereta Makan/Restorasi (KM) | | unit |
| | d. Kereta Pembangkit (KP) | | unit |
| | e. Kereta Makan Pembangkit (KMP) | | unit |
| | f. Kereta Bagasi | | unit |
| | g. KRD | | |
| | - Jumlah set | | unit |
| | - Jumlah rangkaian | =4*22 | unit |
| | h. KRL | | |
| | - Jumlah set | | unit |
| | - Jumlah rangkaian | =4*25 | unit |

DATA TEKNIS

| No | Uraian | Formulasi | Satuan |
|----|----------------------------------|---|-----------|
| | 7 Kapasitas Rangkaian | | |
| | a. Lokomotif | | penumpang |
| | b. Kereta Penumpang (K) | | penumpang |
| | c. Kereta Makan/Restorasi (KM) | | penumpang |
| | d. Kereta Pembangkit (KP) | | penumpang |
| | e. Kereta Makan Pembangkit (KMP) | | penumpang |
| | f. Kereta Bagasi | | penumpang |
| | g. KRD/unit | | penumpang |
| | h. KRL/unit | | penumpang |
| | Total Kapasitas Penumpang | $= (28 \cdot 15) + (29 \cdot 16) + (30 \cdot 17) + (31 \cdot 18) + (32 \cdot 19) + (33 \cdot 20) + (34 \cdot 23) + (35 \cdot 26)$ | penumpang |
| | 8 Berat Rangkaian | | |
| | a. Lokomotif | | ton |
| | b. Kereta Penumpang (K) | | ton |
| | c. Kereta Makan/Restorasi (KM) | | ton |
| | d. Kereta Pembangkit (KP) | | ton |
| | e. Kereta Makan Pembangkit (KMP) | | ton |
| | f. Kereta Bagasi | | ton |
| | g. KRD/unit | | ton |
| | h. KRL/unit | | ton |
| | Total Berat Rangkaian | $= (38 \cdot 15) + (39 \cdot 16) + (40 \cdot 17) + (41 \cdot 18) + (42 \cdot 19) + (43 \cdot 20) + (44 \cdot 23) + (45 \cdot 26)$ | ton |

DATA TEKNIS

| No | DEFINISI | FORMULAS | Satuan |
|----------|---------------------------------------|----------|----------|
| 9 | Susunan Awak Sarana KA | | |
| | a. Masinis | | orang |
| | b. Asisten Masinis | | orang |
| | c. Kondaktur | | orang |
| | d. Petugas Lain | | orang |
| 10 | Jumlah Pegawai OTC | | orang |
| | | | |
| B | DATA PRODUKSI KA | | |
| 1 | Hari perawatan di Balai Yasa dan Depo | 61 | hari |
| 2 | Hari Kerja | =365-55 | hari |
| 3 | Utilisasi Lokomotif | | jam/hari |
| 4 | Utilisasi Kereta | | jam/hari |
| 5 | Umur Ekonomis Lokomotif | | tahun |
| 6 | Umur Ekonomis Kereta | | tahun |
| 7 | Load Factor | | % |
| 8 | Produksi Lintas per hari | =10*13 | km-ka |
| 9 | Produksi Lintas per Tahun | =62*365 | km-ka |
| 10 | Produksi Lintas Total KA | | km-ka |
| 11 | Produksi Lintas penumpang Total KA | | pnp-km |
| | | | |
| C | DATA STANDAR DAN HARGA | | |
| 1 | Harga Perolehan Lokomotif | | Rp/unit |

DATA TEKNIS

| No | Uraian | Rumus | Satuan |
|----|---|---|---------|
| 2 | Harga Perolehan Kereta | | |
| | a. Kereta Penumpang (K) | | Rp/unit |
| | b. Kereta Makan/Restorasi (KM) | | Rp/unit |
| | c. Kereta Pembangkit (KP) | | Rp/unit |
| | d. Kereta Makan Pembangkit (KMP) | | Rp/unit |
| | e. Kereta Bagasi | | Rp/unit |
| | f. KRD/set | | Rp/unit |
| | g. KRL/set | | Rp/unit |
| | Harga Kereta per rangkaian | $= (16 \cdot 70) + (17 \cdot 71) + (18 \cdot 72) + (19 \cdot 73) + (20 \cdot 74) + (22 \cdot 75) + (25 \cdot 76)$ | Rp |
| 3 | Besaran Modal | | |
| | a. Besaran Pinjaman Pengadaan Lokomotif | | Rp |
| | b. Masa Pinjaman Pengadaan Lokomotif | | tahun |
| | c. tingkat bunga bank per tahun Lokomotif | | % |
| | d. Besaran Pinjaman Pengadaan Kereta | | Rp |
| | e. Masa Pinjaman Pengadaan Kereta | | tahun |
| | f. Tingkat bunga bank per tahun Kereta | | % |
| 4 | Harga BBM | | Rp |
| 5 | Harga Pelumas | | Rp |

DATA TEKNIS

| NO | URAIAN | BENTUK/ANS | SATUAN |
|----|---|------------------|------------------------|
| | 6 Harga LAA | | Rp |
| | 7 Harga Air Bersih | | Rp |
| | 8 Standar Penggunaan BBM Lokomotif | | liter/gtkm |
| | 9 Standar Penggunaan BBM Genset | | liter/jam |
| | 10 Standar Penggunaan Pelumas Lokomotif | | liter/km |
| | 11 Standar Penggunaan Pelumas Genset | | liter/jam |
| | 12 Standar Penggunaan LAA | | Kwh/gtkm |
| | 13 Standar Penggunaan Air bersih | | m ³ /pnp-km |
| | 14 Koefisien Toleransi | | |
| | D DATA BIAYA | | |
| | 1 Biaya Pegawai Awak Sarana | | |
| | a. Masinis | | Rp/jam |
| | b. Asisten Masinis | | Rp/jam |
| | c. Kondektur | | Rp/jam |
| | d. Petugas Lain | | Rp/jam |
| | Total biaya pegawai awak sarana | | Rp/jam |
| | 2 Biaya Tunjangan Kerja Operasional (TKO) | | |
| | a. Premi dasar | | Rp/jam |
| | b. Premi tambahan | | Rp/jam |
| | c. Premi tempuh | | Rp/jam |
| | d. Premi lainnya | | Rp/jam |
| | Total biaya TKO | =105+106+107+108 | Rp/lintas |

DATA TEKNIS

| No | Uraian | Perhitungan | Satuan |
|----|--|----------------------|----------|
| 3 | Biaya Asuransi | | |
| | a. Sarana perkeretaapian | | Rp/tahun |
| | b. Awak sarana perkeretaapian | | Rp/tahun |
| | c. tanggungjawab terhadap pengguna jasa | | Rp/tahun |
| | d. kerugian pihak ketiga | | Rp/tahun |
| | e. pemeriksaan dan penelitian kecelakaan | | Rp/tahun |
| | Total Biaya Asuransi | =111+112+113+114+115 | Rp/tahun |
| 4 | Gaji upah petugas kebersihan | | Rp/jam |
| 5 | Tarif cucian sarana | | Rp |
| 6 | Gaji upah Non Awak | | Rp/tahun |
| 7 | Tunjangan Kerja Operasional Non Awak KA | | Rp/tahun |
| 8 | Biaya Penyusutan Bangunan | | Rp/tahun |
| 9 | Biaya Pemeliharaan Kantor | | Rp/tahun |
| 10 | Biaya Umum Kantor | | Rp/tahun |
| 11 | Pajak Perusahaan | | Rp/tahun |
| 12 | Biaya Perijinan dan Sertifikasi | | Rp/tahun |
| 13 | Biaya Pemasaran | | Rp/tahun |
| 14 | Biaya Litbang | | Rp/tahun |
| 15 | Biaya Pengembangan SDM | | Rp/tahun |
| | | | |

DATA TEKNIS

| NO | JENIS | RUMUS | SATUAN |
|----------|---|--|------------------|
| E | BIAYA PERAWATAN | | |
| 1 | Perawatan Lokomotif DH, KRD | | |
| | a. Perawatan harian | | Rp/unit.hari |
| | b. P 500 jam | | Rp/unit.500jam |
| | c. P 1000 jam | | Rp/unit.1000jam |
| | d. P 3000 jam | | Rp/unit.3000jam |
| | e. P 6000 jam | | Rp/unit.6000jam |
| | f. P 8000 jam | | Rp/unit.8000jam |
| | h. P 12000 jam = SPA (2 tahun) | | Rp/unit.12000jam |
| | i. P 24000 jam = PA (4 tahun) | | Rp/unit.24000jam |
| | Total Perawatan Lokomotif DH, KRD per tahun | $= (56 \cdot 132) + (6 \cdot 133) + (4 \cdot 134) + (1 \cdot 135) + (1 \cdot 136) + (0.67 \cdot 137) + (0.5 \cdot 138) + (0.25 \cdot 139)$ | Rp/unit.tahun |
| 2 | Perawatan Lokomotif DE | | |
| | a. Perawatan harian | | Rp/unit.hari |
| | b. P1 = perawatan 1 bulanan | | Rp/unit.1bulan |
| | c. P3 = perawatan 3 bulanan | | Rp/unit.3bulan |
| | d. P6 = perawatan 6 bulanan | | Rp/unit.6bulan |
| | e. P12 = perawatan 12 bulanan | | Rp/unit.12bulan |
| | f. SPA = semi perawatan akhir (2 tahun) | | Rp/unit.24bulan |
| | g. PA = perawatan akhir (4 tahun) | | Rp/unit.48bulan |
| | Total Perawatan Lokomotif DE | $= (56 \cdot 142) + (8 \cdot 143) + (2 \cdot 144) + (1 \cdot 145) + (1 \cdot 146) + (0.5 \cdot 147) + (0.25 \cdot 148)$ | Rp/unit.tahun |

DATA TEKNIS

| NO | PERAWATAN | FORMULASI | SAMBUNG |
|----|--|--|------------------|
| | 3 Perawatan Kereta, KRL | | |
| | a. Perawatan harian | | Rp/unit.hari |
| | b. P1 = perawatan 1 bulanan | | Rp/unit.1bulan |
| | c. P3 = perawatan 3 bulanan | | Rp/unit.3bulan |
| | d. P6 = perawatan 6 bulanan | | Rp/unit.6bulan |
| | e. P12 = perawatan 12 bulanan | | Rp/unit.12bulan |
| | f. PA = perawatan akhir (2 tahun) | | Rp/unit.24bulan |
| | Total Perawatan Kereta, KRL | $= (56 \cdot 151) + (8 \cdot 152) + (2 \cdot 153) + (1 \cdot 154) + (1 \cdot 155) + (0.5 \cdot 156)$ | Rp/unit.tahun |
| | 4 Perawatan Genset | | |
| | a. Perawatan harian | | Rp/unit.hari |
| | b. P 300 jam | | Rp/unit.300jam |
| | c. P 600 jam | | Rp/unit.600jam |
| | d. P1200 jam | | Rp/unit.1200jam |
| | e. P1800 jam | | Rp/unit.1800jam |
| | f. P 2400 jam | | Rp/unit.2400jam |
| | g. P 3600 jam | | Rp/unit.3600jam |
| | h. P 5000 jam (<i>top overhaul</i>) | | Rp/unit.5000jam |
| | i. P 10000 jam (<i>minor haul</i>) | | Rp/unit.10000jam |
| | j. P 20000 jam (<i>general haul</i>) | | Rp/unit.20000jam |
| | Total Perawatan Genset | | Rp/unit.tahun |

DATA TEKNIS

| NO | JURUAN | RUMAH SAKIT | RUMAH SAKIT | RUMAH SAKIT |
|-----------|---|------------------------------------|-------------|-------------|
| II | PERHITUNGAN BIAYA POKOK | | | |
| | A. MODAL | | | |
| | 1 Biaya Penyusutan Aset Tetap Sarana Perkeretaapian | | | |
| | a. Penyusutan Lokomotif | | | |
| | - Harga Perolehan Lokomotif | =68 | | Rp |
| | - Nilai Sisa lokomotif | =10%*175 | | Rp |
| | - Penyusutan Lokomotif per lintas | =((175-176)*11)/(59*57*56)) | | Rp/lintas |
| | b. Penyusutan Kereta | | | |
| | - Harga Perolehan Kereta | =77 | | Rp |
| | - Nilai Sisa kereta | =10%*179 | | Rp |
| | - Penyusutan kereta per lintas | =((179-180)*11)/(60*58*56) | | Rp/lintas |
| | 2 Bunga Modal | | | |
| | a. Bunga Modal Lokomotif | =((80+1)*0.5*79*81*11)/(80*57*56)) | | Rp/lintas |
| | b. Bunga Modal Kereta | =((83+1)*0.5*82*84*11)/(83*57*56)) | | Rp/lintas |
| | 3 Sewa | | | |
| | a. Modal Sewa Lokomotif | | | Rp/lintas |
| | b. Modal Sewa Kereta | | | Rp/lintas |
| | Total Modal | | | |
| | | =177+181+183+184+186+187 | | Rp/lintas |

DATA TEKNIS

| NO | URAIAN | FORMULA | SATUAN |
|----|---|--|-----------|
| | B BIAYA OPERASI | | |
| | 1 Biaya Langsung Tetap | | |
| | a. Biaya pegawai awak sarana KA | $=((48*99)+(49*100)+(50*101)+(51*102))*11$ | Rp/lintas |
| | b. Biaya Penggunaan Prasarana KA | | Rp/lintas |
| | c. Asuransi | $=116/65$ | Rp/lintas |
| | 2 Biaya Langsung Tidak Tetap | | |
| | a. BBM | | |
| | - Lok/KRD | $=89*46*85*10*95$ | Rp/lintas |
| | - Genset | $=90*46*85*11*95$ | Rp/lintas |
| | b. Listrik Aliran Atas (LAA) | $=93*46*87*10*95$ | Rp/lintas |
| | c. Air Bersih | $=94*36*88*10$ | Rp/lintas |
| | d. On Train Cleaning (OTC) | $=52*117*11$ | Rp/lintas |
| | e. Cucian Sarana Harian, Bulanan, Salonisasi | $=118*(15+16+17+18+19+20+23+26)$ | Rp/lintas |
| | f. Pelumas | | |
| | - Lok/KRD | $=91*86*10*95$ | Rp/lintas |
| | - Genset | $=92*46*86*11*95$ | Rp/lintas |
| | g. Tunjangan Kerja Operasional (TKO) awak sarana KA | | Rp/lintas |
| | 3 Biaya Tidak Langsung Tetap | | |
| | a. Biaya pegawai awak KA (Gaji dan Tunjangan) | $=63*119/64$ | Rp/lintas |
| | b. Tunjangan Kerja Operasional | $=63*120/64$ | Rp/lintas |

DATA TEKNIS

| NO | Uraian | RUMUS/INFLASI | SATUAN |
|----|--|--|-----------|
| | c. Prasarana Milik PT. KAI | =63*121/64 | Rp/lintas |
| | - Penyusutan bangunan | =63*121/64 | Rp/lintas |
| | - Pemeliharaan bangunan | =63*122/64 | Rp/lintas |
| | d. Biaya Umum Kantor | =63*123/64 | Rp/lintas |
| | e. Pajak perusahaan | =63*124/64 | Rp/lintas |
| | f. Perijinan dan sertifikat | =63*125/64 | Rp/lintas |
| | 4 Biaya Tidak Langsung Tidak Tetap | | |
| | a. Biaya pemasaran (promosi, agen dan dokumen) | =63*126/64 | Rp/lintas |
| | b. Biaya Penelitian dan Pengembangan (Litbang) | =63*127/64 | Rp/lintas |
| | c. Biaya Pengembangan SDM | =63*128/64 | Rp/lintas |
| | | | |
| | Total Biaya Operasi | =193+194+195+198+199+200+201+202+203+205+206+207+209+210+211+212+213+214+215+216+218+219+220 | Rp/lintas |
| | | | |
| | C BIAYA PERAWATAN SARANA | | |
| | 1 Perawatan Sarana | =((140*(15+23)+149*11+157*(16+17+18+19+20+26)+169)*11)/(56*58)) | Rp/lintas |
| | 2 Suku Cadang | =2.5%*(136+146+155+166) | Rp/lintas |
| | | | |
| | Total Biaya Perawatan Sarana | =225+226 | Rp/lintas |

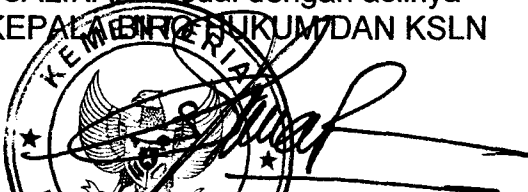
| DATA TEKNIS | | | |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------|
| NO | URAIAN | FORMULASI | UNIT SAJUKAN |
| | D KEUNTUNGAN | 8% | |
| III | BIAYA POKOK | =228+222+189 | Rp/lintas |
| IV | TARIF | | |
| | A Tarif Dasar | =((100%+230)*232*233)/(61*36*10)) | Rp/pnp-km |
| | B Tusaha (Tarif Tambahan) | | Rp/lintas |
| | C Tarif Jarak | =10*235+236 | Rp/lintas |

MENTERI PERHUBUNGAN

ttd

FREDDY NUMBERI

SALINAN sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRU, HUKUM DAN KSLN


UMAR ARIS, SH, MM, MH
 Pembina Utama Muda (IV/c)
 NIP. 19830220 198903 1 001