

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Potensi penumpang pada rute Entrop - Koya dibagi menjadi tiga skenario, yaitu:
 - a. Potensi penumpang Rendah (Demand 5% dari LHR) adalah 72 orang / jam.
 - b. Potensi penumpang Sedang (Demand 15% dari LHR) adalah 215 orang / jam.
 - c. Potensi penumpang Tinggi (Demand 25% dari LHR) adalah 359 orang / jam.
2. Jumlah armada yang dibutuhkan untuk melayani rute Entrop – Koya berdasarkan skenario potensi penumpang sebagai berikut:
 - a. Jumlah armada pada skenario potensi penumpang rendah adalah 4 buah bus sedang ditambah 1 cadangan. Total armada adalah sebanyak 5 bus.
 - b. Jumlah armada pada skenario potensi penumpang sedang adalah 8 buah bus sedang ditambah 1 cadangan. Total armada adalah sebanyak 9 bus.
 - c. Jumlah armada pada skenario potensi penumpang tinggi adalah 12 buah bus sedang ditambah 1 cadangan. Total armada adalah sebanyak 13 bus.

3. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada rute Entrop – Koya dengan mempertimbangkan potensi penumpang adalah sebagai berikut:
 - a. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada skenario potensi penumpang rendah adalah sebesar Rp. 8.012 / bus / km.
 - b. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada skenario potensi penumpang sedang adalah sebesar Rp. 7.533 / bus / km.
 - c. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada skenario potensi penumpang tinggi adalah sebesar Rp. 7.315 / bus / km.
4. Tarif tiket yang didapatkan berdasarkan hasil perhitungan BOK pada setiap skenario potensi penumpang adalah sebagai berikut:
 - a. Tarif penumpang pada skenario potensi penumpang rendah adalah Rp. 11.000 / orang.
 - b. Tarif penumpang pada skenario potensi penumpang sedang adalah Rp. 10.000 / orang.
 - c. Tarif penumpang pada skenario potensi penumpang tinggi adalah Rp. 10.000 / orang.
5. Kelayakan secara finansial pada rute Entrop – Koya berdasarkan masing – masing potensi penumpang adalah sebagai berikut:
 - a. Kelayakan finansial pada skenario potensi penumpang rendah berdasarkan hasil analisis adalah Tidak Layak.
 - b. Kelayakan finansial pada skenario potensi penumpang sedang berdasarkan hasil analisis adalah Layak.

- c. Kelayakan finansial pada skenario potensi penumpang tinggi berdasarkan hasil analisis adalah Layak.

6.2. Saran

Saran yang dapat penulis berikan pada penelitian perencanaan jaringan trayek angkutan untuk rute Entrop – Koya adalah sebagai berikut.

1. Pemerintah Daerah dapat mendukung pengembangan infrastruktur angkutan umum perkotaan di Kota Jayapura sehingga dapat memberikan pelayanan kebutuhan transportasi yang lebih baik dan efisien bagi masyarakat di Kota Jayapura
2. Diperlukan analisis lebih lanjut mengenai *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) untuk menghitung kemampuan dan keinginan membayar masyarakat ketika Bus pada trayek Entrop - Koya sudah beroperasi.
3. Diperlukan analisis lebih lanjut dengan penambahan rute angkutan umum tidak hanya pada rute Entrop – Koya melainkan juga rute lainnya di wilayah Kota Jayapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Button, J.K. (1993). *Transport Economic, 2nd edition*. Cambridge University Press, United Kingdom.
- Giatman (2006). *Ekonomi Teknik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Maya, Valentine Irine Elsa. (2022). *Studi Kelayakan Angkutan Wisata dan Park and Ride Sebagai Pengembangan Kawasan Wisata Dieng*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Surat Edaran OJK No. 6/SEOJK.05/2017 tentang Penetapan Tarif Premi atau Kontribusi pada Lini Usaha Asuransi Harta Benda dan Asuransi Kendaraan Bermotor tahun 2017*. Jakarta.
- Pemerintah Kota Jayapura. (2011). *Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 5 tahun 2011 tentang Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan*. Pemerintah Kota Jayapura: Jayapura
- Pemerintah Kota Jayapura. (2012). *Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 4 tahun 2012 tentang Retribusi Perizinan Tertentu*. Pemerintah Kota Jayapura: Jayapura
- Pemerintah Provinsi Papua. (2016). *Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 17 tahun 2016 tentang Pajak Daerah*. Pemerintah Provinsi Papua: Papua.
- Pemerintah Provinsi Papua. (2023). *Keputusan Gubernur Papua Nomor 188.4/398/ Tahun 2023 tentang Upah Minimum Provinsi Papua tahun 2024*. Pemerintah Provinsi Papua: Papua.
- PT. Sanggar Karya. *E-Catalogue Bus NQR B Bus Sedang 30 + 1 Standard Sanggar Karya AC Denso Off The Road*. Diakses pada 19 Juni 2024, dari <https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77567223?lang=id&type=general>

- Republik Indonesia. (2002). *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 89 Tahun 2002 Tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang dengan Mobil Bus Umum Antar Kota*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Republik Indonesia. (2002). *Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Republik Indonesia. (2009). *Undang – Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2017 Besar Santunan dan Iuran Wajib Dana Pertanggung Jawaban Kecelakaan Penumpang Alat Angkutan Penumpang Umum di Darat, Sungai / Danau, Ferry / Penyeberangan, Laut dan Udara*. Jakarta
- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor PM 16 Tahun 2017 Besar Santunan dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta
- Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.

- Republik Indonesia. (2022). *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 251 Tahun 2022 Tentang Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan yang Diperhitungkan dalam Pemberian Subsidi atau Kompensasi dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum pada Kawasan Strategis Nasional*. Jakarta
- Sangadji, Glendys Asri Aprianti. (2020). *Perencanaan Jaringan Trayek ke Objek Wisata Terkoneksi AKDP di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Kulon Progo*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tamin, O. Z., dkk (1999). *Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP) di DKI Jakarta*. Jurnal Transportasi, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FTSPT), Vol 1 No. 2.
- Tamin, O. Z. (2008). *Perencanaan, Permodelan dan Rekayasa Transportasi*. Bandung: ITB Press.
- Warpani. (1990). *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Penerbit ITB
- Yappo, Feronika. (2018). *Perencanaan Trans Kota Jayapura Provinsi Papua*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Lampiran Perhitungan Excel : Demand Penumpang

LHR	Entrop - Koya		Koya - Entrop	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil
Senin, 27 Mei 2024				
05.00 - 06.00	189	86	163	98
06.00 - 07.00	378	151	325	185
07.00 - 08.00	418	179	436	217
08.00 - 09.00	429	173	438	219
09.00 - 10.00	458	198	389	151
10.00 - 11.00	478	157	421	139
11.00 - 12.00	346	138	369	149
12.00 - 13.00	398	165	364	187
13.00 - 14.00	349	180	378	159
14.00 - 15.00	467	136	384	148
15.00 - 16.00	568	183	398	138
16.00 - 17.00	549	224	376	159
17.00 - 18.00	619	230	429	145
18.00 - 19.00	378	131	317	152
19.00 - 20.00	369	136	227	147
Total	6393	2467	5414	2393
Demand	11327		10200	

Total Demand	21527	potensi penumpang selama 15 jam	1435	perjam
potensi 5% pesimis	1076.35	potensi penumpang selama 15 jam	72	perjam
potensi 15% medium	3229.05	potensi penumpang selama 15 jam	215	perjam
potensi 25% optimis	5381.75	potensi penumpang selama 15 jam	359	perjam

Lampiran Perhitungan Excel : Survey LHR

LHR	Entrop - Koya		Koya - Entrop	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil
Senin, 27 Mei 2024				
05.00 - 06.00	189	86	163	98
06.00 - 07.00	378	151	325	185
07.00 - 08.00	418	179	436	217
08.00 - 09.00	429	173	438	219
09.00 - 10.00	458	198	389	149
10.00 - 11.00	478	157	421	139
11.00 - 12.00	346	138	369	149
12.00 - 13.00	398	165	364	189
13.00 - 14.00	349	180	378	159
14.00 - 15.00	467	136	384	148
15.00 - 16.00	568	183	398	138
16.00 - 17.00	549	224	376	159
17.00 - 18.00	619	230	429	145
18.00 - 19.00	378	131	317	152
19.00 - 20.00	369	136	227	147
Total	6393	2467	5414	2393

Lampiran Perhitungan Excel : Kebutuhan Armada

RUTE	Jarak (km) (A)	Potensi Penumpang Per Jam (B)	Kecepatan Rata-Rata (km/jam) (C)	TABA (menit) (D) = (A)/(C)*60
A = 5% Potensi Rendah	48	72	30	96.0
B = 15% Potensi Sedang	48	215	30	96
C = 25% Potensi Tinggi	48	359	30	96

σ ABA (menit) (E)=5%*(D)	TTABA (menit) (F)=10%*(D)	CTABA (menit) (G) = (D) + (E) + (F)	Headway (menit) (H)	Kebutuhan Bus Per jam (I) = (G)/(H)	Kebutuhan Bus Rencana (J)
4.8	9.6	110.4	30	3.68	4.00
4.8	9.6	110.4	15	7.36	8.00
4.8	9.6	110.4	10	11.04	12.00

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Rendah (Biaya Komponen BUS)

KOMPONEN				BIAYA per BUS-KM Berdasarkan SK Dirjen 687/2002		KETERANGAN
A.	Karakteristik Kendaraan					
	1	Type	: ISUZU NQR B BUS SEDANG 30 + 1 STANDAR SANGGAR KARYA AC DENSO OFF THE ROAD			
	2	Jenis Pelayanan	: Angkutan Umum Entrop - Koya			
	3	Kapasitas angkut	: 30 pnp			
B.	Produksi Per Bus					
	1	Km Tempuh per rit		48.00	km	
	2	Frekuensi		8.15	rit	
	3	Km Tempuh per hari		391	km	
	4	Hari Operasional per bulan		30	hari	
	5	Hari Operasional per tahun		365	hari	
	6	Km Tempuh per bulan		11,739	km	JUMLAH BUS TRAYEK 1
	7	Km Tempuh per tahun		142,826	km	5
C.	Lain-lain					
	1	UMR Rerata Kota Jayapura 2024		Rp 4,024,270	rupiah	Keputusan Gubernur Provinsi Papua No.188.4/398/ Tahun 2023 tentang UMP Papua tahun 2024
	2	Harga BBM (per 1 Juni 2024)		6,800	rupiah	Jenis bahan bakar diesel Bio Solar
	3	Jumlah Bus Dalam Masa Bunga		5	buah	
	4	Uang Dinas Jalan Awak		30,000	rupiah	
D.	Nilai Buku Bus					
	1	Harga Karoseri + Chassis		977,088,200	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77567223?lang=id&type=general
	2	Harga Ongkir ke Jayapura		50,000,000	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77569567?lang=id&type=general
	3	Total Harga Bus		1,027,088,200		
	4	PPN		11	%	
	5	Harga Bus + PPN		1,140,067,902	rupiah	

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Rendah (Biaya Langsung)

BIAYA LANGSUNG					
1	Biaya Peyusutan				
	a	Harga Kendaraan	1,140,067,902	rupiah	
	b	Masa Susut Kendaraan	5	tahun	
	c	Persentase Residu	20	%	SK Dirjen 687/2002
	d	Nilai Residu (NR) Kendaraan	228,013,580	rupiah	
	e	Nilai Penyusutan/tahun	182,410,864	rupiah	
	f	Nilai Penyusutan/bulan	15,200,905	rupiah	
	g	Nilai Penyusutan/km	1,295	rp/bus-km	
2	Biaya Bunga Bank				
	a	Harga Kendaraan	855,050,927	rupiah	75 % dari harga kendaraan
	b	Suku Bunga Per Tahun	6.25	flat	Berdasarkan BI rate
	c	Masa Susut	5	tahun	
	d	Bunga Selama Masa Susut	267,203,415	rupiah	
	e	Bunga Per Bus/Tahun	53,440,683	rupiah	
	f	Bunga Per Bus/Bulan	4,453,390	rupiah	
	g	Bunga Modal Per Km	379	rp/bus-km	
3	Biaya Awak Bus				
	a	Susunan Awak Kendaraan			SK Dirjen 687/2002
		1 Sopir	1.20	orang	rasio kondektur/bus : 1,2
		2 Kondektur/Keamanan	1.20	orang	rasio pengemudi/bus : 1,2
		Jumlah	2.40	orang	
	b	Gaji dan Tunjangan			
		1 Gaji/Upah Per Bulan			
		(a) Supir per orang	6,036,405	rupiah	1,5 x UMR
		(b) Kondektur per orang	4,024,270	rupiah	1 x UMR
		(c) Gaji per bus/bulan	12,072,810	rupiah	
		2 Uang Dinas Jalan Per Bulan			
		(a) Supir per orang	1,350,000	rupiah	
		(b) Kondektur per orang	900,000	rupiah	
		(c) Uang dinas jalan per bus/bulan	2,700,000	rupiah	
		Tunjangan Sosial			
		(a) Jasa Produksi/THR			
		- per orang	5,030,338	rupiah	
		- per bus per tahun	12,072,810	rupiah	
		- per bus per bulan	1,006,068	rupiah	
		(b) Pengobatan/BPJS Kesehatan			Perpres No. 64 Tahun 2020 Pasal 30
		- per bus per bulan	251,517	rupiah	5% upah per bulan
		- per bus/bulan	603,641	rupiah	(4% pemberi kerja 1% peserta)
		(c) Pakaian Dinas			
		- per orang per tahun	4	stel	
		- harga per stel	250,000	rupiah	
		- per tahun	2,400,000	rupiah	
		- per bus/bulan	200,000	rupiah	
		(d) Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS Ketenagakerjaan			PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
		- per orang/bulan	365,706	rupiah	PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
		- per bus per bulan	877,693	rupiah	PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
	c	Biaya Awak Bus Per Bus/Bulan	17,460,211	rupiah	
		Biaya awak bus per km	1,487	rp/bus-km	

4	Biaya BBM						
	a	Penggunaan BBM/liter		6	km/liter		Bata-rata Konsumsi BBM Traga Hasil Tes Isuzu Indonesia (kompas.com)
	b	Penggunaan BBM		65	liter		
	c	Harga BBM per liter		6,800	rupiah		Bio Solar di Papua untuk mesin Euro 4 = 6800
	d	Biaya BBM per bus per hari		443,478	rupiah		
	e	Biaya BBM/bus-km		1,133	rupiah/bus-km		
5	Biaya Ban						
	a	Penggunaan Ban per bus		6	buah		
		Daya tahan ban		35,000	km		
		Harga ban per buah		1,728,000	rupiah		Ban Dunlop DR2 - 7.50 16-14PR + ongkir jayapura
		Biaya ban per bus (BBB)		10,368,000	rupiah		
		Biaya ban /bus-km		296	rupiah/bus-km		
6	Biaya Pemeliharaan / reparasi kendaraan						
	a	Service Kecil					
		1 Dilakukan setiap		5,000	km		
		2 Biaya bahan					
		(a) oli mesin		8	liter		
		- harga per liter		64,000	rupiah		Harga oli Pertamina di Jayapura per 4 liter = Rp. 256000
		- total		512,000	rupiah		
		(b) Gemuk		2.00	kg		
		- harga per kg		180,000	rupiah		Harga Grease Pertamina di Jayapura per 0,5 kg = Rp.45000
		- total		360,000	rupiah		
		3 Upah kerja service					
		4 Biaya service		872,000	rupiah		
		5 Biaya service kecil/bus-km		174	rp/bus-km		
	b	Service besar 1					
		1 Dilakukan setiap		10,000	km		
		2 Biaya bahan					
		(a) oli gardan		3.00	liter		Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter		55,000.00	rupiah		Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total		165,000	rupiah		
		(b) Oli transmisi		3.00	liter		Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter		55,000.00	rupiah		Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total		165,000	rupiah		
		(c) Minyak rem		0.35	liter		Prestone Dot-3 Merah, 1000 ML
		- harga per liter		80,000	rupiah		Harga 1 liter di Jayapura Rp.80.000
		- total		28,000	rupiah		
		(d) Filter oli		1	buah		Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.150.000
		- harga per buah		150,000	rupiah		150000
		- total		150,000	rupiah		
		(e) Filter udara		1	buah		Filter udara Isuzu Nqr B di Jayapura Rp. 385.000
		- harga per buah		385,000	rupiah		385000
		- total		385,000	rupiah		
		(f) Filter solar		1	buah		Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.120.000
		- harga per buah		120,000	rupiah		120000
		- total		120,000	rupiah		
		3 Upah kerja service			rupiah		
		4 Biaya service		1,013,000	rupiah		
		5 Biaya service besar/bus-km		101.30	rp/bus-km		
	d	Penambahan oli mesin					
		1 Penambahan per hari		0.25	liter		
		2 harga oli per liter		64,000	rupiah		
		3 Biaya tambahan oli per hari		16,000	rupiah		
		4 Biaya penambahan oli/bus-km		41	rp/bus-km		
	e	Biaya cuci bus					
		1 Biaya per hari		100,000	rupiah		
		2 Biaya cuci bus/bus-km		256	rp/bus-km		Berdasarkan Km 89 Tahun 2002
	f	Penggantian SC (2% x harga chasis)		11,725,058	rupiah		2% x harga chasis
		Biaya SC/bus-km		82	rp/bus-km		
	g	Pemeliharaan Body (0,5% dari harga koroseri)		1,954,176	rupiah		0,5% x harga karoseri
		Biaya pemeliharaan body/bus-km		14	rp/bus-km		
	h	Pemeliharaan AC		100	rp/bus-km		
		TOTAL Biaya Pemeliharaan / Reparasi kendaraan		768	rp/bus-km		

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Rendah (Biaya Tidak Langsung)

BIAYA TIDAK LANGSUNG					
1	Biaya Pegawai Kantor		Jumlah		DIHITUNG BERDASARKAN RASIO
	a	Susunan Pegawai			SK Dirjen 687/2002
		1 Pegawai	6		- rasio pegawai selain awak bus = 1.1
		2 Teknisi	4		- rasio teknis/bus=0,8
		TOTAL PEGAWAI KANTOR	10		
	b	Gaji dan Tunjangan			
		1 Gaji/Upah			Total bus
		(a) Rata-rata per orang per bulan	4,024,270	rupiah	5
		(b) Gaji per tahun	458,766,780	rupiah	
		2 Uang Lembur			Dianggap hari libur Nasional per tahun = 15 x 8 orang
		(a) per orang/tahun	9,975,000.00	rupiah	Rp.70.000 (uang lembur) x 15 x 8 orang
		(b) lembur per orang/bulan	70,000	rupiah	
		3 Tunjangan Sosial			TOTAL PEGAWAI KANTOR*1,5*UMR
		(a) Jasa Produksi/THR	57,345,848	rupiah	Perpres 64/2020 Pasal 30
		(b) Pengobatan			5 % upah per bulan
		- per orang per bulan	201,214	rupiah	(4 % pemberi kerja 1 % peserta)
		- per tahun semua	22,938,339	rupiah	
		(c) Pakaian Dinas			
		- per orang per tahun	4	stel	
		- harga per stel	250,000	rupiah	
		- biaya per tahun	9,500,000	rupiah	
		(d) Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS			PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
		Ketenagakerjaan	292,564	rupiah	PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
		- per orang/bulan	33,352,345	rupiah	PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
		- per tahun semua			
	c	Biaya pegawai per tahun	591,878,311	rupiah	
		Biaya pegawai kantor/bus-bulan	9,864,639	rupiah	
		Biaya pegawai/bus-km	828.81	rp/bus-km	
2	Biaya Pengelolaan				
	A	1 Penyusutan Peralatan Pool & Bengkel			
		a Penyusutan per tahun	5,000,000	rupiah	
		2 Penyusutan Peralatan Kantor			
		a Penyusutan per tahun	18,000,000	rupiah	
		3 Pemeliharaan Kantor, Bengkel & Peralatannya	24,000,000	rupiah	
		4 Biaya Adm. Kantor per tahun	144,000,000	rupiah	
		5 Biaya Listrik, Air, & Telpn per tahun	60,000,000	rupiah	
		6 Biaya Umum (RT)	24,000,000	rupiah	
		7 Parfum Bus (per tahun)	3,600,000	rupiah	
		8 Biaya service inventaris	30,000,000	rupiah	2 pcs parfum x 2 (2 minggu sekali diganti) x 12 bulan x 25 bus x 15000 (harga parfum)
		TOTAL Biaya Pengelolaan	308,600,000	rupiah	
	B	Jumlah Bus			
		1 SGO	5		SGO = bus siap operasi
		2 SO (90% dari SGO)	4.00		SO = bus siap guna (selisih SGO & SO = bus cadangan)
		Produksi km per tahun bus SO	571,304	km	
	C	Biaya Pengelolaan per tahun	308,600,000	rupiah	
		Biaya Pengelolaan / bus-km	540.17	rp/bus-km	Biaya Pengelolaan per tahun / Produksi km per tahun SO
	D	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead	714	rp/bus-km	
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan				PERDA KOTA JAYAPURA
		PBB per tahun	4,270,500	rupiah	NOMOR : 5 TAHUN 2011
		PBB per bus/bulan	71,175	rupiah	PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PERDESAAN
		PBB per bus-km	73	rp/bus-km	DAN PERKOTAAN (NJOP 0,3% lebih besar dari 1,5 milyar)
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor				
		Sewa Bangunan Kantor 1 tahun	200,000,000	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor per bus/bulan	3,333,333.33	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor /bus-km	284	rp/bus-km	

REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG				BIAYA per BUS-KM	
1	Biaya Pegawai Kantor			828.81	rp/bus-km
2	Biaya Pengelolaan			540.17	rp/bus-km
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan			72.76	rp/bus-km
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor			283.95	rp/bus-km
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead			714.04	rp/bus-km
6	Pajak Perusahaan			157.09	rp/bus-km
TOTAL				2,596.81	rp/bus-km
JUMLAH TOTAL				8,011.50	rp/bus-km

TOTAL BOK POTENSI RENDAH

KOMPONEN				BIAYA per BUS	
REKAPITULASI BIAYA LANGSUNG				Per Tahun	Per Bulan
1	Biaya Penyusutan			Rp 184,944,349	Rp 15,412,029
2	Biaya Bunga Bank			Rp 54,182,915	Rp 4,515,243
3	Biaya Awak Bus			Rp 212,432,571	Rp 17,702,714
4	Biaya BBM			Rp 161,869,565	Rp 13,489,130
5	Biaya Ban			Rp 42,309,168	Rp 3,525,764
6	Biaya Pemeliharaan / Reparasi Kendaraan			Rp 109,678,996	Rp 9,139,916
7	Biaya Pajak Kendaraan			Rp 1,881,169	Rp 156,764
8	Biaya Asuransi Kendaraan			Rp 4,539,943	Rp 378,329
9	Biaya Asuransi Penumpang			Rp 912,500	Rp 76,042
10	Biaya Izin Trayek			Rp 608,333	Rp 50,694
Total				Rp 773,359,508	Rp 64,446,626
REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG				Per Tahun	Per Bulan
1	Biaya Pegawai Kantor			Rp 118,375,662	Rp 9,864,639
2	Biaya Pengelolaan			Rp 77,150,000	Rp 6,429,167
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan			Rp 10,391,550	Rp 865,963
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor			Rp 40,555,556	Rp 3,379,630
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead			Rp 101,983,228	Rp 8,498,602
6	Pajak Perusahaan			Rp 22,436,310	Rp 1,869,693
Total				Rp 370,892,305	Rp 30,907,692
Jumlah Total				Rp 1,144,251,813	Rp 95,354,318

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Sedang (Biaya Komponen BUS)

KOMPONEN				BIAYA per BUS-KM Berdasarkan SK Dirjen 687/2002		KETERANGAN
A. Karakteristik Kendaraan						
1	Type	:	ISUZU NQR B BUS SEDANG 30 + 1 STANDAR SANGGAR KARYA AC DENSO OFF THE ROAD			
2	Jenis Pelayanan	:	Angkutan Umum Entrop - Koya			
3	Kapasitas angkut	:	30 pnp			
B. Produksi Per Bus						
1	Km Tempuh per rit			48.00	km	
2	Frekuensi			8.15	rit	
3	Km Tempuh per hari			391	km	
4	Hari Operasional per bulan			30	hari	
5	Hari Operasional per tahun			365	hari	
6	Km Tempuh per bulan			11,739	km	JUMLAH BUS TRAYEK 1
7	Km Tempuh per tahun			142,826	km	9
C. Lain-lain						
1	UMR Rerata Kota Jayapura 2024			Rp 4,024,270	rupiah	Keputusan Gubernur Provinsi Papua No.188.4/398/ Tahun 2023 tentang UMP Papua tahun 2024
2	Harga BBM (per 1 Juni 2024)			6,800	rupiah	Jenis bahan bakar diesel Bio Solar
3	Jumlah Bus Dalam Masa Bunga			9	buah	
4	Uang Dinas Jalan Awak			30,000	rupiah	
D. Nilai Buku Bus						
1	Harga Karoseri + Chassis			977,088,200	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77567223?lang=id&type=general
2	Harga Ongkir ke Jayapura			50,000,000	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77569567?lang=id&type=general
3	Total Harga Bus			1,027,088,200		
4	PPN			11	%	
5	Harga Bus + PPN			1,140,067,902	rupiah	

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Sedang (Biaya Langasung)

BIAYA LANGSUNG						
1	Biaya Peyusutan					
	a	Harga Kendaraan	1,140,067,902	rupiah		
	b	Masa Susut Kendaraan	5	tahun		
	c	Persentase Residu	20	%		SK Dirjen 687/2002
	d	Nilai Residu (NR) Kendaraan	228,013,580	rupiah		
	e	Nilai Penyusutan/tahun	182,410,864	rupiah		
	f	Nilai Penyusutan/bulan	15,200,905	rupiah		
	g	Nilai Penyusutan/km	1,295	rp/bus-km		
2	Biaya Bunga Bank					
	a	Harga Kendaraan	855,050,927	rupiah		75 % dari harga kendaraan
	b	Suku Bunga Per Tahun	6.25	flat		Berdasarkan BI rate
	c	Masa Susut	5	tahun		
	d	Bunga Selama Masa Susut	267,203,415	rupiah		
	e	Bunga Per Bus/Tahun	53,440,683	rupiah		
	f	Bunga Per Bus/Bulan	4,453,390	rupiah		
	g	Bunga Modal Per Km	379	rp/bus-km		
3	Biaya Awak Bus					
	a	Susunan Awak Kendaraan				SK Dirjen 687/2002
		1	Sopir	1.20	orang	rasio kondektur/bus : 1.2
		2	Kondektur/Keamanan	1.20	orang	rasio pengemudi/bus : 1.2
		Jumlah		2.40	orang	
	b	Gaji dan Tunjangan				
		1	Gaji/Upah Per Bulan			
		(a)	Supir per orang	6,036,405	rupiah	1,5 x UMR
		(b)	Kondektur per orang	4,024,270	rupiah	1 x UMR
		(c)	Gaji per bus/bulan	12,072,810	rupiah	
		2	Uang Dinas Jalan Per Bulan			
		(a)	Supir per orang	1,350,000	rupiah	
		(b)	Kondektur per orang	900,000	rupiah	
		(c)	Uang dinas jalan per bus/bulan	2,700,000	rupiah	
		Tunjangan Sosial				
		(a)	Jasa Produksi/THR			
			- per orang	5,030,338	rupiah	
			- per bus per tahun	12,072,810	rupiah	
			- per bus per bulan	1,006,068	rupiah	
		(b)	Pengobatan/BPJS Kesehatan			Perpres No. 64 Tahun 2020 Pasal 30
			- per bus per bulan	251,517	rupiah	5% upah per bulan
			- per bus/bulan	603,641	rupiah	(4% pemberi kerja 1% peserta)
		(c)	Pakaian Dinas			
			- per orang per tahun	4	stel	
			- harga per stel	250,000	rupiah	
			- per tahun	2,400,000	rupiah	
			- per bus/bulan	200,000	rupiah	
		(d)	Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS Ketenagakerjaan			PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
			- per orang/bulan	365,706	rupiah	PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
			- per bus per bulan	877,693	rupiah	PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
	c	Biaya Awak Bus Per Bus/Bulan		17,460,211	rupiah	
		Biaya awak bus per km		1,487	rp/bus-km	

4	Biaya BBM								
	a	Penggunaan BBM/liter		6	km/liter				Bata-rata Konsumsi BBM Traga Hasil Tes Isuzu Indonesia (kompas.com)
	b	Penggunaan BBM		65	liter				
	c	Harga BBM per liter		6,800	rupiah				Bio Solar di Papua untuk mesin Euro 4 = 6800
	d	Biaya BBM per bus per hari		443,478	rupiah				
	e	Biaya BBM/bus-km		1,133	rupiah/bus-km				
5	Biaya Ban								
	a	Penggunaan Ban per bus		6	buah				
		Daya tahan ban		35,000	km				
		Harga ban per buah		1,728,000	rupiah				Ban Dunlop DR2 - 7.50 16-14PR + ongkir jayapura
		Biaya ban per bus (BBB)		10,368,000	rupiah				
		Biaya ban /bus-km		296	rupiah/bus-km				
6	Biaya Pemeliharaan / reparasi kendaraan								
	a	Service Kecil							
		1 Dilakukan setiap		5,000	km				
		2 Biaya bahan							
		(a) oli mesin		8	liter				
		- harga per liter		64,000	rupiah				Harga oli Pertamina di Jayapura per 4 liter = Rp. 256000
		- total		512,000	rupiah				
		(b) Gemuk		2,00	kg				
		- harga per kg		180,000	rupiah				Harga Grease Pertamina di Jayapura per 0,5 kg = Rp.45000
		- total		360,000	rupiah				
		3 Upah kerja service							
		4 Biaya service		872,000	rupiah				
		5 Biaya service kecil/bus-km		174	rp/bus-km				
	b	Service besar 1							
		1 Dilakukan setiap		10,000	km				
		2 Biaya bahan							
		(a) oli gardan		3,00	liter				Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter		55,000,00	rupiah				Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total		165,000	rupiah				
		(b) Oli transmisi		3,00	liter				Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter		55,000,00	rupiah				Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total		165,000	rupiah				
		(c) Minyak rem		0,35	liter				Prestone Dot-3 Merah, 1000 ML
		- harga per liter		80,000	rupiah				Harga 1 liter di Jayapura Rp.80.000
		- total		28,000	rupiah				
		(d) Filter oli		1	buah				Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.150.000
		- harga per buah		150,000	rupiah				150000
		- total		150,000	rupiah				
		(e) Filter udara		1	buah				Filter udara Isuzu Nqr B di Jayapura Rp. 385.000
		- harga per buah		385,000	rupiah				385000
		- total		385,000	rupiah				
		(f) Filter solar		1	buah				Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.120.000
		- harga per buah		120,000	rupiah				120000
		- total		120,000	rupiah				
		3 Upah kerja service							
		4 Biaya service		1,013,000	rupiah				
		5 Biaya service besar/bus-km		101,30	rp/bus-km				
	d	Penambahan oli mesin							
		1 Penambahan per hari		0,25	liter				
		2 harga oli per liter		64,000	rupiah				
		3 Biaya tambahan oli per hari		16,000	rupiah				
		4 Biaya penambahan oli/bus-km		41	rp/bus-km				
	e	Biaya cuci bus							
		1 Biaya per hari		100,000	rupiah				
		2 Biaya cuci bus/bus-km		256	rp/bus-km				Berdasarkan Km 89 Tahun 2002
	f	Penggantian SC (2% x harga chasis)		11,725,058	rupiah				2% x harga chasis
		Biaya SC/bus-km		82	rp/bus-km				
	g	Pemeliharaan Body (0,5% dari harga koroseri)		1,954,176	rupiah				0,5% x harga karoseri
		Biaya pemeliharaan body/bus-km		14	rp/bus-km				
	h	Pemeliharaan AC		100	rp/bus-km				
		TOTAL Biaya Pemeliharaan / Reparasi kendaraan		768	rp/bus-km				

7	Biaya Pajak Kendaraan					
	a	PKB Per Tahun Per Bus	1,855,400	rupiah		
	b	PKB Per Bus/Bulan	154,617	rupiah		
	c	PKB Per Km	13	rp/bus-km		
8	Biaya Asuransi Kendaraan					
	a	Premi Per Bus Per Tahun	4,539,943	rupiah		OJK No.6 / SEOJK.05/2017
	b	Biaya Asuransi Per Bus/Bulan	378,329	rupiah		
	c	Biaya Asuransi Per Km	32	rp/bus-km		
9	Biaya Asuransi Penumpang					
	a	Asuransi Pnp Per Bus Per Bulan	75,000	rupiah		Jasa Raharja
	b	Per Tahun Per Km	6.389	rp/bus-km		
10	Biaya Izin Trayek					
	a	Per bus/tahun	600,000.00	rupiah		1. Peraturan Daerah (PERDA) Kota Jayapura Nomor:4 Tahun 2012;
	b	Per bus/bulan	50,000	rupiah		2. Peraturan Daerah (PERDA) Kota Jayapura Nomor 7 Tahun 2014;
	c	Biaya izin trayek bus per km	4.26	rp/bus-km		3. Peraturan Walikota Jayapura Nomor 2 Tahun 2014; Bus sedang = Rp.600.000

REKAPITULASI BIAYA LANGSUNG					BIAYA per BUS-KM	
1	Biaya Penyusutan				1,294.89	rp/bus-km
2	Biaya Bunga Bank				379.36	rp/bus-km
3	Biaya Awak Bus				1,487.35	rp/bus-km
4	Biaya BBM				1,133.33	rp/bus-km
5	Biaya Ban				296.23	rp/bus-km
6	Biaya Pemeliharaan / Reparasi Kendaraan				767.92	rp/bus-km
7	Biaya Pajak Kendaraan				13.17	rp/bus-km
8	Biaya Asuransi Kendaraan				31.79	rp/bus-km
9	Biaya Asuransi Penumpang				6.39	rp/bus-km
10	Biaya Izin Trayek				4.26	rp/bus-km
TOTAL					5,414.69	

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Sedang (Biaya Tidak Langsung)

BIAYA TIDAK LANGSUNG					
1	Biaya Pegawai Kantor		Jumlah		DIHITUNG BERDASARKAN RASIO
	a	Susunan Pegawai			SK Dirjen 687/2002
		1 Pegawai	10		- rasio pegawai selain awak bus = 1.1
		2 Teknisi	7		- rasio teknis/bus =0,8
		TOTAL PEGAWAI KANTOR	17		
	b	Gaji dan Tunjangan			
		1 Gaji/Upah			
		(a) Rata-rata per orang per bulan	4,024,270	rupiah	Total bus
		(b) Gaji per tahun	825,780,204	rupiah	9
		2 Uang Lembur			
		(a) per orang/tahun	17,955,000.00	rupiah	Dianggap hari libur Nasional per tahun = 15 x 8 orang
		(b) lembur per orang/bulan	70,000	rupiah	Rp.70.000 (uang lembur) x 15 x 8 orang
		3 Tunjangan Sosial			
		(a) Jasa Produksi/THR	103,222,526	rupiah	TOTAL PEGAWAI KANTOR*1,5*UMR
		(b) Pengobatan			Perpres 64/2020 Pasal 30
		- per orang per bulan	201,214	rupiah	5 % upah per bulan
		- per tahun semua	41,289,010	rupiah	(4 % pemberi kerja 1 % peserta)
		(c) Pakaian Dinas			
		- per orang per tahun	4	stel	
		- harga per stel	250,000	rupiah	
		- biaya per tahun	17,100,000	rupiah	
		(d) Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS Ketenagakerjaan			PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
		- per orang/bulan	292,564	rupiah	PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
		- per tahun semua	60,034,221	rupiah	PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
	c	Biaya pegawai per tahun	1,065,380,961	rupiah	
		Biaya pegawai kantor/bus-bulan	9,864,639	rupiah	
		Biaya pegawai/bus-km	828.81	rp/bus-km	
2	Biaya Pengelolaan				
	A	1 Penyusutan Peralatan Pool & Bengkel			
		a Penyusutan per tahun	5,000,000	rupiah	
		2 Penyusutan Peralatan Kantor			
		a Penyusutan per tahun	18,000,000	rupiah	
		3 Pemeliharaan Kantor, Bengkel & Peralatannya	24,000,000	rupiah	
		4 Biaya Adm. Kantor per tahun	144,000,000	rupiah	
		5 Biaya Listrik, Air, & Telpn per tahun	60,000,000	rupiah	
		6 Biaya Umum (RT)	24,000,000	rupiah	
		7 Parfum Bus (per tahun)	6,480,000	rupiah	
		8 Biaya service inventaris	30,000,000	rupiah	2 pcs parfum x 2 (2 minggu sekali diganti) x 12 bulan x 25 bus x 15000 (harga parfum)
		TOTAL Biaya Pengelolaan	311,480,000	rupiah	
	B	Jumlah Bus			
		1 SGO	9		SGO = bus siap operasi
		2 SO (90% dari SGO)	8.00		SO = bus siap guna (selisih SGO & SO = bus cadangan)
		Produksi km per tahun bus SO	1,142,609	km	
	C	Biaya Pengelolaan per tahun	311,480,000	rupiah	
		Biaya Pengelolaan / bus-km	272.60	rp/bus-km	Biaya Pengelolaan per tahun / Produksi km per tahun SO
	D	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead	671	rp/bus-km	
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan				PERDA KOTA JAYAPURA
		PBB per tahun	4,270,500	rupiah	NOMOR : 5 TAHUN 2011
		PBB per bus/bulan	39,542	rupiah	PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PERDESAAN
		PBB per bus-km	40	rp/bus-km	DAN PERKOTAAN (NJOP 0,3% lebih besar dari 1,5 milyar)
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor				
		Sewa Bangunan Kantor 1 tahun	200,000,000	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor per bus/bulan	1,851,851.85	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor /bus-km	158	rp/bus-km	

REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG						BIAYA per BUS-KM	
1	Biaya Pegawai Kantor					828.81	rp/bus-km
2	Biaya Pengelolaan					272.60	rp/bus-km
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan					40.42	rp/bus-km
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor					157.75	rp/bus-km
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead					671.43	rp/bus-km
6	Pajak Perusahaan					147.71	rp/bus-km
TOTAL						2,118.73	rp/bus-km
JUMLAH TOTAL						7,533.42	rp/bus-km

TOTAL BOK POTENSI SEDANG

KOMPONEN				BIAYA per BUS			
REKAPITULASI BIAYA LANGSUNG				Per Tahun		Per Bulan	
1	Biaya Penyusutan			Rp	184,944,349	Rp	15,412,029
2	Biaya Bunga Bank			Rp	54,182,915	Rp	4,515,243
3	Biaya Awak Bus			Rp	212,432,571	Rp	17,702,714
4	Biaya BBM			Rp	161,869,565	Rp	13,489,130
5	Biaya Ban			Rp	42,309,168	Rp	3,525,764
6	Biaya Pemeliharaan / Reparasi Kendaraan			Rp	109,678,996	Rp	9,139,916
7	Biaya Pajak Kendaraan			Rp	1,881,169	Rp	156,764
8	Biaya Asuransi Kendaraan			Rp	4,539,943	Rp	378,329
9	Biaya Asuransi Penumpang			Rp	912,500	Rp	76,042
10	Biaya Izin Trayek			Rp	608,333	Rp	50,694
Total				Rp	773,359,508	Rp	64,446,626
REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG				Per Tahun		Per Bulan	
1	Biaya Pegawai Kantor			Rp	118,375,662	Rp	9,864,639
2	Biaya Pengelolaan			Rp	38,935,000	Rp	3,244,583
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan			Rp	5,773,083	Rp	481,090
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor			Rp	22,530,864	Rp	1,877,572
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead			Rp	95,897,412	Rp	7,991,451
6	Pajak Perusahaan			Rp	21,097,431	Rp	1,758,119
Total				Rp	302,609,452	Rp	25,217,454
Jumlah Total				Rp	1,075,968,960	Rp	89,664,080

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Tinggi (Biaya Komponen BUS)

KOMPONEN				BIAYA per BUS-KM		KETERANGAN
				Berdasarkan SK Dirjen 687/2002		
A.	Karakteristik Kendaraan					
	1	Type	: ISUZU NQR B BUS SEDANG 30 + 1 STANDAR SANGGAR KARYA AC DENSO OFF THE ROAD			
	2	Jenis Pelayanan	: Angkutan Umum Entrop - Koya			
	3	Kapasitas angkut	: 30 pnp			
B.	Produksi Per Bus					
	1	Km Tempuh per rit		48.00	km	
	2	Frekuensi		8.15	rit	
	3	Km Tempuh per hari		391	km	
	4	Hari Operasional per bulan		30	hari	
	5	Hari Operasional per tahun		365	hari	
	6	Km Tempuh per bulan		11,739	km	JUMLAH BUS TRAYEK 1
	7	Km Tempuh per tahun		142,826	km	13
C.	Lain-lain					
	1	UMR Rerata Kota Jayapura 2024		Rp 4,024,270	rupiah	Keputusan Gubernur Provinsi Papua No.188.4/398/ Tahun 2023 tentang UMP Papua tahun 2024
	2	Harga BBM (per 1 Juni 2024)		6,800	rupiah	Jenis bahan bakar diesel Bio Solar
	3	Jumlah Bus Dalam Masa Bunga		13	buah	
	4	Uang Dinas Jalan Awak		30,000	rupiah	
D.	Nilai Buku Bus					
	1	Harga Karoseri + Chassis		977,088,200	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77567223?lang=id&type=general
	2	Harga Ongkir ke Jayapura		50,000,000	rupiah	https://e-katalog.lkpp.go.id/katalog/produk/detail/77569567?lang=id&type=general
	3	Total Harga Bus		1,027,088,200		
	4	PPN		11	%	
	5	Harga Bus + PPN		1,140,067,902	rupiah	

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Tinggi (Biaya Langasung)

BIAYA LANGSUNG						
1	Biaya Peyusutan					
	a	Harga Kendaraan	1,140,067,902	rupiah		
	b	Masa Susut Kendaraan	5	tahun		
	c	Persentase Residu	20	%		SK Dirjen 687/2002
	d	Nilai Residu (NR) Kendaraan	228,013,580	rupiah		
	e	Nilai Penyusutan/tahun	182,410,864	rupiah		
	f	Nilai Penyusutan/bulan	15,200,905	rupiah		
	g	Nilai Penyusutan/km	1,294.89	rp/bus-km		
2	Biaya Bunga Bank					
	a	Harga Kendaraan	855,050,927	rupiah		75 % dari harga kendaraan
	b	Suku Bunga Per Tahun	6.25	flat		Berdasarkan BI rate
	c	Masa Susut	5	tahun		
	d	Bunga Selama Masa Susut	267,203,415	rupiah		
	e	Bunga Per Bus/Tahun	53,440,683	rupiah		
	f	Bunga Per Bus/Bulan	4,453,390	rupiah		
	g	Bunga Modal Per Km	379.36	rp/bus-km		
3	Biaya Awak Bus					
	a	Susunan Awak Kendaraan				SK Dirjen 687/2002
		1 Sopir	1.20	orang		rasio kondektur/bus : 1.2
		2 Kondektur/Keamanan	1.20	orang		rasio pengemudi/bus : 1.2
		Jumlah	2.40	orang		
	b	Gaji dan Tunjangan				
		1 Gaji/Upah Per Bulan				
		(a) Supir per orang	6,036,405	rupiah		1.5 x UMR
		(b) Kondektur per orang	4,024,270	rupiah		1 x UMR
		(c) Gaji per bus/bulan	12,072,810	rupiah		
		2 Uang Dinas Jalan Per Bulan				
		(a) Supir per orang	1,350,000	rupiah		
		(b) Kondektur per orang	900,000	rupiah		
		(c) Uang dinas jalan per bus/bulan	2,700,000	rupiah		
		Tunjangan Sosial				
		(a) Jasa Produksi/THR				
		- per orang	5,030,338	rupiah		
		- per bus per tahun	12,072,810	rupiah		
		- per bus per bulan	1,006,068	rupiah		
		(b) Pengobatan/BPJS Kesehatan				Perpres No. 64 Tahun 2020 Pasal 30
		- per bus per bulan	251,517	rupiah		5% upah per bulan
		- per bus/bulan	603,641	rupiah		(4% pemberi kerja 1% peserta)
		(c) Pakaian Dinas				
		- per orang per tahun	4	stel		
		- harga per stel	250,000	rupiah		
		- per tahun	2,400,000	rupiah		
		- per bus/bulan	200,000	rupiah		
		(d) Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS Ketenagakerjaan				PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
		- per orang/bulan	365,706	rupiah		PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
		- per bus per bulan	877,693	rupiah		PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
	c	Biaya Awak Bus Per Bus/Bulan	17,460,211	rupiah		
		Biaya awak bus per km	1,487.35	rp/bus-km		

4	Biaya BBM									
	a	Penggunaan BBM/liter			6	km/liter				Bata-rata Konsumsi BBM Traga Hasil Tes Isuzu Indonesia (kompas.com)
	b	Penggunaan BBM			65	liter				
	c	Harga BBM per liter			6,800	rupiah				Bio Solar di Papua untuk mesin Euro 4 = 6800
	d	Biaya BBM per bus per hari			443,478	rupiah				
	e	Biaya BBM/bus-km			1,133.33	rupiah/bus-km				
5	Biaya Ban									
	a	Penggunaan Ban per bus			6	buah				
		Daya tahan ban			35,000	km				
		Harga ban per buah			1,728,000	rupiah				Ban Dunlop DR2 - 7.50 16-14PR + ongkir jayapura
		Biaya ban per bus (BBB)			10,368,000	rupiah				
		Biaya ban /bus-km			296.23	rupiah/bus-km				
6	Biaya Pemeliharaan / reparasi kendaraan									
	a	Service Kecil								
		1 Dilakukan setiap			5,000	km				
		2 Biaya bahan								
		(a) oli mesin			8	liter				
		- harga per liter			64,000	rupiah				Harga oli Pertamina di Jayapura per 4 liter = Rp. 256000
		- total			512,000	rupiah				
		(b) Gemuk			2,00	kg				
		- harga per kg			180,000	rupiah				Harga Grease Pertamina di Jayapura per 0,5 kg = Rp.45000
		- total			360,000	rupiah				
		3 Upah kerja service								
		4 Biaya service			872,000	rupiah				
		5 Biaya service kecil/bus-km			174	rp/bus-km				
	b	Service besar 1								
		1 Dilakukan setiap			10,000	km				
		2 Biaya bahan								
		(a) oli gardan			3,00	liter				Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter			55,000.00	rupiah				Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total			165,000	rupiah				
		(b) Oli transmisi			3,00	liter				Pertamina Rored Epa SAE 90 Oli Gardan & Transmisi Manual 4 L
		- harga per liter			55,000.00	rupiah				Harga 4 liter di Jayapura Rp.220.000
		- total			165,000	rupiah				
		(c) Minyak rem			0.35	liter				Prestone Dot-3 Merah, 1000 ML
		- harga per liter			80,000	rupiah				Harga 1 liter di Jayapura Rp.80.000
		- total			28,000	rupiah				
		(d) Filter oli			1	buah				Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.150.000
		- harga per buah			150,000	rupiah				150000
		- total			150,000	rupiah				
		(e) Filter udara			1	buah				Filter udara Isuzu Nqr B di Jayapura Rp. 385.000
		- harga per buah			385,000	rupiah				385000
		- total			385,000	rupiah				
		(f) Filter solar			1	buah				Filter Oli Isuzu Nqr B di Jayapura Rp.120.000
		- harga per buah			120,000	rupiah				120000
		- total			120,000	rupiah				
		3 Upah kerja service								
		4 Biaya service			1,013,000	rupiah				
		5 Biaya service besar/bus-km			101.30	rp/bus-km				
	d	Penambahan oli mesin								
		1 Penambahan per hari			0.25	liter				
		2 harga oli per liter			64,000	rupiah				
		3 Biaya tambahan oli per hari			16,000	rupiah				
		4 Biaya penambahan oli/bus-km			41	rp/bus-km				
	e	Biaya cuci bus								
		1 Biaya per hari			100,000	rupiah				
		2 Biaya cuci bus/bus-km			256	rp/bus-km				Berdasarkan Km 89 Tahun 2002
	f	Penggantian SC (2% x harga chasis)			11,725,058	rupiah				2% x harga chasis
		Biaya SC/bus-km			82	rp/bus-km				
	g	Pemeliharaan Body (0,5% dari harga koroseri)			1,954,176	rupiah				0,5% x harga karoseri
		Biaya pemeliharaan body/bus-km			14	rp/bus-km				
	h	Pemeliharaan AC			100	rp/bus-km				
		TOTAL Biaya Pemeliharaan / Reparasi kendaraan			767.92	rp/bus-km				

7	Biaya Pajak Kendaraan																																																																													
	a	PKB Per Tahun Per Bus	1,855,400	rupiah	<table border="1"> <tr><td>3560</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Mafika</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3570</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Nagekeo</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3580</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Puncak Jaya</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3590</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kota Jayapura</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3600</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Bunk Niamtor</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3610</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Hoven Dageul</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3620</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Inyan</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3630</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Jayawijaya</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> <tr><td>3640</td><td>IBSU2U NGR B C klasasi</td><td>Rupiah</td><td>Kabupaten Kepulauan Yapen</td><td>1.855.400</td><td>32.150.000</td><td>885.000</td><td>34.800.400</td></tr> </table>		3560	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Mafika	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3570	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Nagekeo	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3580	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Puncak Jaya	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3590	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kota Jayapura	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3600	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Bunk Niamtor	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3610	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Hoven Dageul	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3620	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Inyan	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3630	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Jayawijaya	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400	3640	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Kepulauan Yapen	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400
	3560	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Mafika	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																						
	3570	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Nagekeo	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																						
3580	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Puncak Jaya	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3590	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kota Jayapura	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3600	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Bunk Niamtor	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3610	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Hoven Dageul	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3620	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Inyan	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3630	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Jayawijaya	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
3640	IBSU2U NGR B C klasasi	Rupiah	Kabupaten Kepulauan Yapen	1.855.400	32.150.000	885.000	34.800.400																																																																							
b	PKB Per Bus/Bulan	154,617	rupiah																																																																											
c	PKB Per Km	13.17	rp/bus-km																																																																											
8	Biaya Asuransi Kendaraan																																																																													
	a	Premi Per Bus Per Tahun	4,539,943	rupiah	OJK No.6 / SEOJK.05/2017																																																																									
	b	Biaya Asuransi Per Bus/Bulan	378,329	rupiah																																																																										
	c	Biaya Asuransi Per Km	31.79	rp/bus-km																																																																										
9	Biaya Asuransi Penumpang																																																																													
	a	Asuransi Penumpang Per Bus Per Bulan	75,000	rupiah	Jasa Raharja																																																																									
	b	Per Tahun Per Km	6.389	rp/bus-km																																																																										
10	Biaya Izin Trayek																																																																													
	a	Per bus/tahun	600,000.00	rupiah	1. Peraturan Daerah (PERDA) Kota Jayapura Nomor:4 Tahun 2012;																																																																									
	b	Per bus/bulan	50,000	rupiah	2. Peraturan Daerah (PERDA) Kota Jayapura Nomor 7 Tahun 2014;																																																																									
	c	Biaya izin trayek bus per km	4.26	rp/bus-km	3. Peraturan Walikota Jayapura Nomor 2 Tahun 2014; Bus sedang = Rp.600.000																																																																									

REKAPITULASI BIAYA LANGSUNG				BIAYA per BUS-KM	
1	Biaya Penyusutan			1,294.89	rp/bus-km
2	Biaya Bunga Bank			379.36	rp/bus-km
3	Biaya Awak Bus			1,487.35	rp/bus-km
4	Biaya BBM			1,133.33	rp/bus-km
5	Biaya Ban			296.23	rp/bus-km
6	Biaya Pemeliharaan / Reparasi Kendaraan			767.92	rp/bus-km
7	Biaya Pajak Kendaraan			13.17	rp/bus-km
8	Biaya Asuransi Kendaraan			31.79	rp/bus-km
9	Biaya Asuransi Penumpang			6.39	rp/bus-km
10	Biaya Izin Trayek			4.26	rp/bus-km
TOTAL				5,414.69	

Lampiran Perhitungan Excel : BOK Potensi Tinggi (Biaya Tidak Langsung)

BIAYA TIDAK LANGSUNG					
1	Biaya Pegawai Kantor		Jumlah		DIHITUNG BERDASARKAN RASIO
	a	Susunan Pegawai			SK Dirjen 687/2002
		1 Pegawai	14		- rasio pegawai selain awak bus = 1.1
		2 Teknisi	10		- rasio teknis/bus =0,8
		TOTAL PEGAWAI KANTOR	25		
	b	Gaji dan Tunjangan			
		1 Gaji/Upah			Total bus
		(a) Rata-rata per orang per bulan	4,024,270	rupiah	13
		(b) Gaji per tahun	1,192,793,628	rupiah	
		2 Uang Lembur			Dianggap hari libur Nasional per tahun = 15 x 8 orang
		(a) per orang/tahun	25,935,000.00	rupiah	Rp.70,000 (uang lembur) x 15 x 8 orang
		(b) lembur per orang/bulan	70,000	rupiah	
		3 Tunjangan Sosial			TOTAL PEGAWAI KANTOR*1,5*UMR
		(a) Jasa Produksi/THR	149,099,204	rupiah	Perpres 64/2020 Pasal 30
		(b) Pengobatan			5 % upah per bulan
		- per orang per bulan	201,214	rupiah	(4 % pemberi kerja 1 % peserta)
		- per tahun semua	59,639,681	rupiah	
		(c) Pakaian Dinas			
		- per orang per tahun	4	stel	
		- harga per stel	250,000	rupiah	
		- biaya per tahun	24,700,000	rupiah	
		(d) Asuransi Tenaga Kerja (Jamsostek)/BPJS			PP No. 44/2015 Pasal 16 Kecelakaan Kerja
		Ketenagakerjaan	292,564	rupiah	PP No. 45/2015 Pasal 28 Pensiun
		- per orang/bulan	86,716,097	rupiah	PP No. 46/2015 Pasal 16 Jaminan Hari Tua
		- per tahun semua			
	c	Biaya pegawai per tahun	1,538,883,610	rupiah	
		Biaya pegawai kantor/bus-bulan	9,864,639	rupiah	
		Biaya pegawai/bus-km	828.81	rp/bus-km	
2	Biaya Pengelolaan				
	A	1 Penyusutan Peralatan Pool & Bengkel			
		a Penyusutan per tahun	5,000,000	rupiah	
		2 Penyusutan Peralatan Kantor			
		a Penyusutan per tahun	18,000,000	rupiah	
		3 Pemeliharaan Kantor, Bengkel & Peralatannya	24,000,000	rupiah	
		4 Biaya Adm. Kantor per tahun	144,000,000	rupiah	
		5 Biaya Listrik, Air, & Telpn per tahun	60,000,000	rupiah	
		6 Biaya Umum (RT)	24,000,000	rupiah	
		7 Parfum Bus (per tahun)	9,360,000	rupiah	
		8 Biaya service inventaris	30,000,000	rupiah	2 pcs parfum x 2 (2 minggu sekali diganti) x 12 bulan x 25 bus x 15000 (harga parfum)
		TOTAL Biaya Pengelolaan	314,360,000	rupiah	
	B	Jumlah Bus			
		1 SGO	13		SGO = bus siap operasi
		2 SO (90% dari SGO)	12.00		SO = bus siap guna (selisih SGO & SO = bus cadangan)
		Produksi km per tahun bus SO	1,713,913	km	
	C	Biaya Pengelolaan per tahun	314,360,000	rupiah	
		Biaya Pengelolaan / bus-km	183.42	rp/bus-km	Biaya Pengelolaan per tahun / Produksi km per tahun SO
	D	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead	656	rp/bus-km	
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan				PERDA KOTA JAYAPURA
		PBB per tahun	4,270,500	rupiah	NOMOR : 5 TAHUN 2011
		PBB per bus/bulan	27,375	rupiah	PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PERDESAAN
		PBB per bus-km	27.98	rp/bus-km	DAN PERKOTAAN (NJOP 0,3% lebih besar dari 1,5 milyar)
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor				
		Sewa Bangunan Kantor 1 tahun	200,000,000	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor per bus/bulan	1,282,051.28	rupiah	
		Sewa Bangunan Kantor /bus-km	109.21	rp/bus-km	

REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG						BIAYA per BUS-KM	
1	Biaya Pegawai Kantor					828.81	rp/bus-km
2	Biaya Pengelolaan					183.42	rp/bus-km
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan					27.98	rp/bus-km
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor					109.21	rp/bus-km
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead					656.41	rp/bus-km
6	Pajak Perusahaan					144.41	rp/bus-km
TOTAL						1,950.24	rp/bus-km
JUMLAH TOTAL						7,364.94	rp/bus-km

TOTAL BOK POTENSI TINGGI

KOMPONEN		BIAYA per BUS	
REKAPITULASI BIAYA LANGSUNG		Per Tahun	Per Bulan
1	Biaya Penyusutan	Rp 184,944,349	Rp 15,412,029
2	Biaya Bunga Bank	Rp 54,182,915	Rp 4,515,243
3	Biaya Awak Bus	Rp 212,432,571	Rp 17,702,714
4	Biaya BBM	Rp 161,869,565	Rp 13,489,130
5	Biaya Ban	Rp 42,309,168	Rp 3,525,764
6	Biaya Pemeliharaan / Reparasi Kendaraan	Rp 109,678,996	Rp 9,139,916
7	Biaya Pajak Kendaraan	Rp 1,881,169	Rp 156,764
8	Biaya Asuransi Kendaraan	Rp 4,539,943	Rp 378,329
9	Biaya Asuransi Penumpang	Rp 912,500	Rp 76,042
10	Biaya Izin Trayek	Rp 608,333	Rp 50,694
Total		Rp 773,359,508	Rp 64,446,626
REKAPITULASI BIAYA TIDAK LANGSUNG		Per Tahun	Per Bulan
1	Biaya Pegawai Kantor	Rp 118,375,662	Rp 9,864,639
2	Biaya Pengelolaan	Rp 26,196,667	Rp 2,183,056
3	Biaya Pajak Bumi dan Bangunan	Rp 3,996,750	Rp 333,063
4	Biaya Sewa Bangunan Kantor	Rp 15,598,291	Rp 1,299,858
5	Jasa Keuntungan Perusahaan & Overhead	Rp 93,752,688	Rp 7,812,724
6	Pajak Perusahaan	Rp 20,625,591	Rp 1,718,799
Total		Rp 278,545,649	Rp 23,212,137
Jumlah Total		Rp 1,051,905,156	Rp 87,658,763

Lampiran Perhitungan Excel : Tarif Penumpang

TARIF BOK POTENSI RENDAH (5% DEMAND BERDASARKAN LHR)								
Trayek	Faktor muat	Kapasitas Kendaraan	Jarak PP (km)	Total Biaya Pokok (BOK)	Tarif Pokok	Tarif PP	Tarif sekali jalan A - B	Tarif BEP+ Keuntungan 10%
		(pnp)	(km)	(Rp/bus/km)	(Rp/km)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E) = (D)/(A)×(B)	(F) = ((E)×(C))	(G) = ((E)×((C)/(2)))	(H) = ((G) + ((10%)×(G)))
KOYA - ENTROP	70%	30	48.00	Rp 8,012	Rp 382	Rp 18,312	Rp 9,156	Rp 10,072
Total			48.00	Rp 8,012	Rp 382	Rp 18,312	Rp 9,156	Rp 10,072
							Dibulatkan	Rp 11,000
TARIF BOK POTENSI SEDANG (15% DEMAND BERDASARKAN LHR)								
Trayek	Faktor muat	Kapasitas Kendaraan	Jarak PP (km)	Total Biaya Pokok (BOK)	Tarif Pokok	Tarif PP	Tarif sekali jalan A - B	Tarif BEP+ Keuntungan 10%
		(pnp)	(km)	(Rp/bus/km)	(Rp/km)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E) = (D)/(A)×(B)	(F) = ((E)×(C))	(G) = ((E)×((C)/(2)))	(H) = ((G) + ((10%)×(G)))
KOYA - ENTROP	70%	30	48.00	Rp 7,533	Rp 359	Rp 17,219	Rp 8,610	Rp 9,471
Total			48.00	Rp 7,533	Rp 359	Rp 17,219	Rp 8,610	Rp 9,471
							Dibulatkan	Rp 10,000
TARIF BOK POTENSI TINGGI (25% DEMAND BERDASARKAN LHR)								
Trayek	Faktor muat	Kapasitas Kendaraan	Jarak PP (km)	Total Biaya Pokok (BOK)	Tarif Pokok	Tarif PP	Tarif sekali jalan A - B	Tarif BEP+ Keuntungan 10%
		(pnp)	(km)	(Rp/bus/km)	(Rp/km)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)	(Rp/pnp)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E) = (D)/(A)×(B)	(F) = ((E)×(C))	(G) = ((E)×((C)/(2)))	(H) = ((G) + ((10%)×(G)))
KOYA - ENTROP	70%	30	48.00	Rp 7,365	Rp 351	Rp 16,834	Rp 8,417	Rp 9,259
Total			48.00	Rp 7,365	Rp 351	Rp 16,834	Rp 8,417	Rp 9,259
							Dibulatkan	Rp 10,000

Lampiran Perhitungan Excel : Kelayakan Finansial Potensi Rendah

Tahun	Cost	Revenue	Benefit	DF	NPV Cost	NPV Revenue	NPV Benefit
0	Rp 5,700,339,510		-Rp 5,700,339,510	1	Rp 5,700,339,510	Rp -	-Rp 5,700,339,510
1	Rp 4,577,007,253	Rp 4,321,545,250	-Rp 255,462,003	0.9195	Rp 4,208,742,302	Rp 3,973,834,713	-Rp 234,907,589
2	Rp 4,691,432,434	Rp 4,537,622,513	-Rp 153,809,922	0.8456	Rp 3,966,860,560	Rp 3,836,805,929	-Rp 130,054,631
3	Rp 4,808,718,245	Rp 4,764,503,638	-Rp 44,214,607	0.7775	Rp 3,738,880,068	Rp 3,704,502,277	-Rp 34,377,792
4	Rp 4,928,936,201	Rp 5,002,728,820	Rp 73,792,619	0.7150	Rp 3,524,001,903	Rp 3,576,760,819	Rp 52,758,916
5	Rp 5,052,159,606	Rp 5,252,865,261	Rp 200,705,655	0.6574	Rp 3,321,473,058	Rp 3,453,424,239	Rp 131,951,181
					Rp 24,460,297,402	Rp 18,545,327,977	-Rp 5,914,969,425

Tahun	DF	PV Cost	PV Revenue	PV Benefit
0	1	Rp 5,700,339,510	Rp -	-Rp 5,700,339,510
1	2.147305	Rp 9,037,453,944	Rp 8,533,035,672	-Rp 504,418,271
2	4.610919	Rp 18,290,874,037	Rp 17,691,202,626	-Rp 599,671,411
3	9.901051	Rp 37,018,841,271	Rp 36,678,465,013	-Rp 340,376,258
4	21.26058	Rp 74,922,314,059	Rp 76,043,999,049	Rp 1,121,684,989
5	45.65295	Rp 151,635,031,009	Rp 157,658,991,163	Rp 6,023,960,155
		Rp 296,604,853,829	Rp 296,605,693,523	Rp 839,694

Tahun	CPV Cost	CPV Revenue	PBP
0	Rp 5,700,339,510	Rp -	-Rp 5,700,339,510
1	Rp 9,909,081,812	Rp 3,973,834,713	-Rp 5,935,247,099
2	Rp 13,875,942,372	Rp 7,810,640,642	-Rp 6,065,301,730
3	Rp 17,614,822,440	Rp 11,515,142,919	-Rp 6,099,679,521
4	Rp 21,138,824,343	Rp 15,091,903,738	-Rp 6,046,920,606
5	Rp 24,460,297,402	Rp 18,545,327,977	-Rp 5,914,969,425

Lampiran Perhitungan Excel : Kelayakan Finansial Potensi Sedang

Tahun	Cost	Revenue	Benefit	DF	NPV Cost	NPV Revenue	NPV Benefit
0	Rp 10,260,611,118		-Rp 10,260,611,118	1	Rp 10,260,611,118	Rp -	-Rp 10,260,611,118
1	Rp 8,607,751,680	Rp 11,786,032,500	Rp 3,178,280,820	0.9195	Rp 7,915,173,958	Rp 10,837,731,034	Rp 2,922,557,076
2	Rp 8,822,945,472	Rp 12,375,334,125	Rp 3,552,388,653	0.8456	Rp 7,460,278,903	Rp 10,464,016,171	Rp 3,003,737,268
3	Rp 9,043,519,108	Rp 12,994,100,831	Rp 3,950,581,723	0.7775	Rp 7,031,527,242	Rp 10,103,188,027	Rp 3,071,660,785
4	Rp 9,269,607,086	Rp 13,643,805,873	Rp 4,374,198,787	0.7150	Rp 6,627,416,481	Rp 9,754,802,233	Rp 3,127,385,752
5	Rp 9,501,347,263	Rp 14,325,996,166	Rp 4,824,648,903	0.6574	Rp 6,246,530,476	Rp 9,418,429,743	Rp 3,171,899,266
					Rp 45,541,538,179	Rp 50,578,167,209	Rp 5,036,629,030

Tahun	DF	PV Cost	PV Revenue	PV Benefit
0	1.0000	Rp 10,260,611,118	Rp -	-Rp 10,260,611,118
1	0.8715	Rp 6,898,356,247	Rp 9,445,468,916	Rp 2,547,112,669
2	0.7596	Rp 5,666,636,737	Rp 7,948,198,616	Rp 2,281,561,879
3	0.6620	Rp 4,654,843,959	Rp 6,688,271,572	Rp 2,033,427,612
4	0.5770	Rp 3,823,709,423	Rp 5,628,064,770	Rp 1,804,355,348
5	0.5028	Rp 3,140,976,126	Rp 4,735,919,096	Rp 1,594,942,970
		Rp 34,445,133,611	Rp 34,445,922,970	Rp 789,360

Tahun	CPV Cost	CPV Revenue	PBP
0	Rp 10,260,611,118	Rp -	-Rp 10,260,611,118
1	Rp 18,175,785,076	Rp 10,837,731,034	-Rp 7,338,054,042
2	Rp 25,636,063,980	Rp 21,301,747,206	-Rp 4,334,316,774
3	Rp 32,667,591,222	Rp 31,404,935,233	-Rp 1,262,655,989
4	Rp 39,295,007,703	Rp 41,159,737,466	Rp 1,864,729,764
5	Rp 45,541,538,179	Rp 50,578,167,209	Rp 5,036,629,030

Lampiran Perhitungan Excel : Kelayakan Finansial Potensi Tinggi

Tahun	Cost	Revenue	Benefit	DF	NPV Cost	NPV Revenue	NPV Benefit
0	Rp 14,820,882,726		-Rp 14,820,882,726	1	Rp 14,820,882,726	Rp -	-Rp 14,820,882,726
1	Rp 12,622,861,877	Rp 19,643,387,500	Rp 7,020,525,623	0.9195	Rp 11,607,229,312	Rp 18,062,885,057	Rp 6,455,655,746
2	Rp 12,938,433,423	Rp 20,625,556,875	Rp 7,687,123,452	0.8456	Rp 10,940,147,167	Rp 17,440,026,952	Rp 6,499,879,785
3	Rp 13,261,894,259	Rp 21,656,834,719	Rp 8,394,940,460	0.7775	Rp 10,311,403,077	Rp 16,838,646,712	Rp 6,527,243,635
4	Rp 13,593,441,616	Rp 22,739,676,455	Rp 9,146,234,839	0.7150	Rp 9,718,793,705	Rp 16,258,003,722	Rp 6,539,210,017
5	Rp 13,933,277,656	Rp 23,876,660,277	Rp 9,943,382,622	0.6574	Rp 9,160,242,343	Rp 15,697,382,904	Rp 6,537,140,562
					Rp 66,558,698,330	Rp 84,296,945,348	Rp 17,738,247,018

Tahun	DF	PV Cost	PV Revenue	PV Benefit
0	1.0000	Rp 14,820,882,726	Rp -	-Rp 14,820,882,726
1	0.7490	Rp 8,693,251,432	Rp 13,528,224,279	Rp 4,834,972,847
2	0.5609	Rp 6,136,638,167	Rp 9,782,604,693	Rp 3,645,966,526
3	0.4201	Rp 4,331,903,694	Rp 7,074,051,451	Rp 2,742,147,757
4	0.3146	Rp 3,057,926,687	Rp 5,115,427,383	Rp 2,057,500,697
5	0.2357	Rp 2,158,615,768	Rp 3,699,096,267	Rp 1,540,480,499
		Rp 39,199,218,474	Rp 39,199,404,074	Rp 185,600

Tahun	CPV Cost	CPV Revenue	PBP
0	Rp 14,820,882,726	Rp -	-Rp 14,820,882,726
1	Rp 26,428,112,038	Rp 18,062,885,057	-Rp 8,365,226,980
2	Rp 37,368,259,205	Rp 35,502,912,010	-Rp 1,865,347,196
3	Rp 47,679,662,283	Rp 52,341,558,722	Rp 4,661,896,439
4	Rp 57,398,455,988	Rp 68,599,562,444	Rp 11,201,106,456
5	Rp 66,558,698,330	Rp 84,296,945,348	Rp 17,738,247,018

FOTO DOKUMENTASI



