

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF TRANS METRO DEWATA BUS OPERATION IN BALI PROVINCE

by I Ketut Sutapa

Submission date: 16-Aug-2023 12:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 2146509542

File name: J._Jpr_Metro_dewata_feri.pdf (342.47K)

Word count: 4501

Character count: 23961

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGOPERASIAN BUS TRANS METRO DEWATA DI PROVINSI BALI

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF TRANS METRO DEWATA BUS OPERATION IN BALI PROVINCE

I Gede Fery Surya Tapa^{1a*}, I Nyoman Indra Kumara^{2a}, I Ketut Sutapa^{3b} I Komang
Suta Wijaya^{4c}

^aUniversitas Pendidikan Nasional, Program Studi Teknik Sipil, Denpasar, Bali

^bPoliteknik Negeri Bali, Jurusan Teknik Sipil, Badung, Bali

^cUniversitas Udayana, Program Studi Magister Teknik Sipil, Denpasar, Bali

e-mail: ferysuryatapa@undiknas.ac.id, indrakumara@undiknas.ac.id, ketutsutapa@pnb.ac.id,
sutawijaya734@gmail.com

ABSTRACT

Population growth that continues to increase and the ease of purchasing private cars is one factor in the increase in the number of private car owners. The government is here to change public transport services in the regions, including by operating the Trans Metro Dewata Bus in four corridors within the Sarbagita area. For now, the amount of vehicle operating costs (BOK) and operating income obtained from the operation of the Trans Metro Dewata Bus are unknown. This needs to be investigated further, especially in terms of financial feasibility. Based on the results of the study, assuming the bus fleet from the government, the total operational costs of Trans Metro Dewata Bus vehicles from 2023 - 2029, amounting to Rp.282,256,543,602. Assuming the bus fleet from the operator, the total operational cost of Trans Metro Dewata Bus vehicles from 2023 - 2029 is Rp. 391,744,920,721. The operating income based on the buy the service scheme from 2023-2029 is Rp. 366,173,491,600, while operating income based on the Tariff of Governor Regulation No. 112 of 2018 from 2023-2029 is Rp. 67,495,948,574. Based on the tariff according to Governor Regulation No. 112 of 2018 the operation of the Trans Metro Dewata Bus is financially unfeasible.

Keywords: *Bus Trans Metro Dewata, Buy The Service, Vehicle Operating Cost, Finansial Feasibility*

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang terus menerus dan kemudahan pembelian mobil menjadi faktor pendorong meningkatnya kepemilikan mobil pribadi. Pertumbuhan ruas jalan tidak sejalan dengan pertumbuhan kendaraan, dan peran angkutan umum sebagai bagian penting dari transportasi kadang-kadang berkurang. Trans Sarbagita merupakan wujud dari program pemerintah untuk mengatasi banyaknya kendaraan pribadi di jalan raya. Pada tahun pelaksanaannya, penggunaan angkutan umum ini belum optimal, yang terlihat dari kemacetan di beberapa ruas jalan. Trans Sarbagita hanya mencakup beberapa area dan rute kedatangan busnya lama. Berdasarkan hal tersebut, terobosan untuk menciptakan mobilitas melalui pengembangan angkutan umum massal di jalan yang dapat menarik pengguna jalan dan mengatasi permasalahan transportasi khususnya

di kawasan Sarbagita yang semakin kompleks dirasa perlu dilakukan.

Pemerintah hadir untuk membenahi layanan angkutan umum di kawasan tersebut. Salah satunya adalah layanan bus Trans Metro Dewata di empat koridor wilayah Sarbagita. Trans Metro Dewata merupakan salah satu pengembangan angkutan massal berbasis jalan dengan program Buy The Service yang disponsori pemerintah. Pembelian Layanan adalah sistem di mana pemerintah membeli layanan transportasi jalan dari angkutan umum untuk memanfaatkan layanan transportasi jalan yang unggul. Program Buy The Service adalah tunas dari sistem transportasi massal yang berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk menyediakan bus yang aman, nyaman, memiliki jadwal tetap, dan tersedia setidaknya setiap 10 menit. Masyarakat tidak hanya akan mendapatkan akses bus yang aman, nyaman dan terjangkau melalui Buy The Service, tetapi juga pengelola bus, koperasi, atau

pemilik angkot yang sebelumnya tidak produktif, juga dapat mengajau diri sebagai pengelola.

Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum sehingga dapat mengurangi kemacetan dan polusi udara. Ada empat koridor bus berukuran sedang di kawasan Sarbagita. Koridor 1, Rute Terminal Persiapan – Central Parkir Kuta, pulang pergi perjalanan sepanjang 63.6 km dengan 40 pemberhentian, Koridor 2, Rute GOR Ngurah Rai – Bandara Ngurah Rai sepanjang 30.2 km dengan 24 pemberhentian, Koridor 3, Rute Pantai Matahari Terbit – Dalung sepanjang 43 km dengan 24 pemberhentian, dan Koridor 4, Rute Terminal Ubung – Central Parkir Monkey Forest sepanjang

55,3km dengan 32 pemberhentian. Keempat koridor ini disubsidi oleh Kementerian Perhubungan. Operator yang mengoperasikan Bus Transmetro Dewata adalah operator lokal. Empat perusahaan bus lokal di Bali, yakni Gunung Harta, Restu Mulya, Dewata Transport dan Merpati Transport, telah terpilih sebagai konsorsium operator Trans Metro Dewata dan memiliki konsorsium bernama PT. Satria Trans Jaya untuk bertindak sebagai operator Bus Trans Metro Dewata.

Berdasarkan kondisi tersebut, sebaiknya pihak operator merencanakan bisnis perjalanan dengan matang. Biaya operasional, ongkos, dan biaya tak terduga menjadi pertimbangan lain bagi operator. Saat ini belum diketahui besaran biaya operasional kendaraan (BOK) dan pendapatan dari pengoperasian bus Trans Metro Dewata. Oleh karena itu, hal ini perlu dipertimbangkan lebih detail, terutama dari segi kelayakan finansial, sehingga kita dapat menentukan apakah bisnis ini dapat dikembangkan di masa mendatang. Kelayakan finansial merupakan kajian dari perspektif pengelola proyek terhadap komponen proyek yang membutuhkan pendanaan dan komponen proyek yang diharapkan dapat menghasilkan pendapatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis terhadap kelayakan finansial pengoperasian Bus Trans Metro Dewata.

II. LANDASAN TEORI

A. Teori Angkutan

Angkutan atau transport merupakan kegiatan **4** perpindahan barang ataupun orang dari tempat lain (asal) ke tempat yang lainnya (tujuan) dengan **4** memakai kendaraan. Kendaraan bisa diartikan sebagai satu alat yang bisa bergerak di jalan, yang terdiri dari kendaraan tidak bermotor dan kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor adalah kendaraan yang dipergesakkan oleh

perangkat/peralatan teknik atau mesin yang ada pada kendaraan itu. Sedangkan kendaraan tidak bermotor adalah kendaraan yang tidak memakai mesin dan peralatan teknik diantaranya adalah sepeda, gerobak, becak, dan lain-lain. Kendaraan umum ialah kendaraan yang difasilitasi oleh suatu perusahaan angkutan untuk dipakai oleh umum dengan ditarik bayaran.

B. Tarif Jasa Angkutan

2 Tarif adalah harga jasa angkutan yang harus dibayar oleh pengguna jasa baik melalui mekanisme perjanjian sewa menyewa, tawar menawar, maupun ketetapan pemerintah. Tarif yang ditetapkan pemerintah bertujuan terutama melindungi kepentingan pengguna jasa (konsumen) dan selanjutnya produsen untuk kepentingan usaha. Untuk itu kebijakan tarif tidak dapat hanya didasarkan pada perhitungan biaya semata-mata, karena didalamnya terkandung misi pelayanan kepada masyarakat

C. Bus Trans Metro Dewata

Bus Trans Metro Dewata bernama Teman Bus yang didukung langsung oleh Kementerian Perhubungan (Kemenhub) RI resmi diluncurkan pada hari Senin, 7 September 2020 [1]. Peluncuran Teman Bus (Transportasi, Ekonomis, Murah, Andal, Aman, dan Nyaman) juga merupakan program Kementerian Perhubungan untuk transportasi di Bali. Bus Trans Metro Dewata merupakan salah satu pengembangan angkutan massal berbasis jalan raya dengan program Buy The Service yang disponsori oleh pemerintah. Bus hadir sebagai salah satu bentuk angkutan umum untuk mendukung pergerakan masyarakat yang terintegrasi dengan layanan angkutan massal lainnya. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum untuk mengurangi penggunaan mobil pribadi, sehingga mengurangi kemacetan dan polusi udara di Bali. Kehadiran bus ini merangsang minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum, terutama di wilayah perkotaan Sarbagita (Denpasar, Badung, Gianyar, Tabanan). Buy The Service adalah sistem di mana pemerintah membeli layanan transportasi jalan untuk memperoleh layanan transportasi jalan yang unggul dari operator. Program ini dikemas sebagai tunas dari sistem transportasi massal yang berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk menyediakan bus yang aman, nyaman, memiliki jadwal tetap, dan tersedia setidaknya setiap 10 menit.

D. Metode Compounding Interest

Suatu metode proyeksi jumlah penumpang di tahun mendatang dengan mempertimbangkan faktor tingkat pertumbuhan, baik tingkat

pertumbuhan jumlah penduduk, PDRB, maupun jumlah penumpang itu sendiri. Persamaan yang digunakan ialah:

$$Y_n = Y_o (1 + r)^n \quad (1)$$

Keterangan:

Y_n : Data tahun rencana

Y_o : Data tahun lalu

r : Tingkat pertumbuhan (desimal / %)

n : Tahun rencana

E. Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan adalah biaya total yang dibutuhkan untuk mengoperasikan kendaraan pada suatu kondisi lalu lintas dan jalan untuk suatu jenis kendaraan per kilometer jarak tempuh [2]. Kelompok biaya yang dituangkan dibedakan menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Perhitungan biaya langsung menggunakan metode Depaemen Pekerjaan Umum [3]. Biaya langsung/biaya tidak adalah biaya-biaya yang harus dikeluarkan secara rutin untuk jangka waktu tertentu dan terpengaruh oleh operasi kendaraan tersebut. Biaya langsung tersebut meliputi: a) Biaya Penyusutan Kendaraan; b) Biaya Bunga Modal; c) Biaya Administrasi; d) Biaya Konsumsi Bahan Bakar; e) Biaya Konsumsi Oli; f) Biaya Konsumsi Bahan Bakar; g) Biaya Upah Tenaga Pemeliharaan; Biaya Konsumsi Ban. Perhitungan biaya langsung menggunakan metode (Departemen Perhubungan RI, 2002). Biaya tidak langsung/biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan diluar dari pengoperasian bus. Biaya tidak langsung meliputi: a) Biaya PKB/STNK; b) Biaya KIR; d) Biaya Pengelolaan; e) Biaya Pegawai Kantor.

F. Analisis Kelayakan Finansial

Terdapat empat metode dalam kriteria analisis investasi yang dipergunakan, yaitu Metode NPV, BCR, IRR, dan PBP [4].

1) *Nett Present Value* (NPV)

Dalam mencari besarnya nilai NPV, diperoleh rumus sebagai berikut:

$$NPV = PWB - PWC \quad (2)$$

Keterangan:

NPV = Nett Present Value

PWB = Present Worth Benefit

PWC = Present Worth Cost

Untuk menilai kelayakan investasi tersebut secara ekonomis/teknis dengan metode NPV, maka diperlukan suatu kriteria sebagai berikut:

$NPV > 0$, investasi tersebut menguntungkan

$NPV < 0$, investasi tersebut tidak layak diusahakan

$NPV = 0$, investasi netral atau berada pada break even point (BEP)

2) *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Dalam mencari besarnya nilai BCR, diperoleh rumus sebagai berikut:

$$BCR = PWB/PWC \quad (3)$$

Keterangan:

BCR = Benefit Cost Ratio

PWB = Present Worth Benefit

PWC = Present Worth Cost

Untuk menilai kelayakan investasi tersebut secara ekonomis/teknis dengan metode BCR, maka diperlukan suatu kriteria sebagai berikut:

$BCR > 1$ artinya investasi tersebut layak (feasible)

$BCR < 1$ artinya investasi tersebut tidak layak (unfeasible)

$BCR = 1$ artinya investasi tidak rugi dan tidak untung (marginal)

3) *Internal Rate of Return* (IRR)

Dalam mencari besarnya nilai IRR, diperoleh rumus sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \quad (4)$$

Keterangan:

IRR : Internal Rate of Return

i_1 : Internal Rate (suku bunga investasi) positif

i_2 : Internal Rate (suku bunga investasi) negatif

NPV1 : Net Present Value hasil dari IRR positif

NPV2 : Net Present Value hasil dari IRR negatif

4) *Payback Period* (PBP)

Payback Period dilakukan untuk mengukur berapa lama (periode) investasi tersebut akan dikembalikan saat terjadi Break Event Point. Umur teknis/umur ekonomis lebih kecil dari umur rencana.

G. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah metode untuk menyelidiki bagaimana efek dari parameter investasi yang direncanakan sebelumnya berubah karena efek dari perubahan situasi dan kondisi selama umur investasi [5]. Analisis sensitivitas dilakukan karena nilai parameter studi kelayakan finansial biasanya berubah selama umur rencana investasi. Artinya dalam kondisi tertentu, nilai parameter untuk investasi ini dapat meningkat atau menurun dibandingkan dengan hasil estimasi. Perubahan nilai tentunya akan mempengaruhi hasil analisa investasi. Analisis sensitivitas harus dilakukan untuk melihat seberapa sensitif perubahan kondisi mempengaruhi hasil dari investasi. Analisis ini menguraikan sejauh mana keputusan

mempengaruhi hasil akhir dari analisis finansial. Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai parameter untuk melihat lebih jauh bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas alternatif investasi. Analisis sensitivitas dengan tujuan untuk mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap biaya dan manfaat, analisis tersebut akan disimpulkan dan dikembangkan saran-saran yang kedepannya diharapkan dapat meningkatkan kinerja dari investasi tersebut. Pada studi ini, analisis sensitivitas dilakukan perhitungan dengan trial and error antara benefit dan cost, hal tersebut terdapat tiga (3) kondisi sensitivitas, yaitu:

- Biaya pengeluaran naik % serta biaya pendapatan tetap.
- Biaya pengeluaran tetap serta biaya pendapatan turun %.
- Biaya pengeluaran naik % dan biaya pendapatan turun %.

III. METODE

Dalam penelitian ini, hal pertama yang dilakukan adalah survei pendahuluan, kemudian masalah diidentifikasi dengan mengkonfirmasi identifikasi masalah melalui tinjauan pustaka. Setelah melakukan studi literatur, maka dilakukan proses pengumpulan data. Data yang diperoleh adalah data primer dan data sekunder, data primer adalah desain survei yang berkaitan dengan survei wawancara pemilik usaha, yang meliputi biaya operasional kendaraan dan pendapatan. Kemudian pada data sekunder terdapat beberapa hal yakni gambar lokasi studi, jumlah penduduk, dan suku bunga Bank Indonesia. Berdasarkan kedua data penelitian tersebut, selanjutnya dilakukan tabulasi data. Adapun rincian dari tabulasi data tersebut ialah perhitungan pendapatan, perhitungan pertumbuhan usaha, investasi awal dan perhitungan B, perhitungan kenaikan biaya, dan perhitungan penyusutan serta nilai sisa. Beberapa data tersebut dilakukan analisis cash flow berupa kelayakan finansial dengan kriteria investasi. Apabila layak, selanjutnya dilakukan analisis sensitivitas yang diakhiri dengan simpulan dan saran. Namun jika tidak layak akan kembali ke tabulasi data tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. BOK Bus Trans Metro Dewata

Pada perhitungan proyeksi total biaya yang akan dikeluarkan sampai usia umur rencana adalah biaya operasional kendaraan ditambah nilai inflasi berdasarkan data besarnya inflasi di

Provinsi Bali dari tahun 2017 sampai dengan 2021 sebesar 2,42%[6].

1) Asumsi Armada Bus dari Pemerintah

6 Asumsi Armada Bud dari Pemerintah, dapat dilihat pada Tabel 1.

2) Asumsi Armada Bus dari Operator

Asumsi Armada Bud dari Operator, dapat dilihat pada Tabel 2.

B. Pendapatan Bus Trans Metro Dewata

1) Berdasarkan Skema Pembelian Layanan (buy the service)

Dalam perhitungan pendapatan dengan skema pembelian layanan dilakukan dengan menghitung jumlah kilometer perjalanan / bus /tahun dikalikan dengan tarif pembelian layanan dari Kementerian Perhubungan sebesar Rp. 7000,- perkilometer. Untuk perhitungan ini akan dibantu dengan program excel dan ditabelkan. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

2) Berdasarkan Tarif sesuai Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018

Analisis pendapatan dalam hal ini adalah proyeksi besarnya pendapatan yang diperoleh dari PT. Satria Trans Jaya. Pendapatan yang diperoleh dari hasil antara jumlah penumpang per tahun dikalikan dengan tarif menurut Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 Tentang Tarif Angkutan Umum Trans Sarbagita di Provinsi Bali sebesar Rp. 3.500,00 untuk penumpang umum dan Rp. 0,00 untuk penumpang pelajar (gratis). Untuk menentukan jumlah penumpang pelajar berdasarkan persentase dari jumlah pelajar dari penduduk masing-masing kabupaten / kota tahun 2021 yang dilalui oleh trayek Bus Trans Metro Dewata. Dalam perhitungan ini yang dipakai adalah tarif yang ditetapkan, dengan asumsi penumpang berada di daerah rute tersebut, tidak memperhitungkan biaya tambahan jika penumpang berada di luar daerah rute tersebut. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

3) Berdasarkan Tarif Ideal Asumsi Armada Bus dari Pemerintah

Berdasarkan Tarif Ideal Asumsi Armada Bus dari Pemerintah, dapat dilihat pada Tabel 5.

4) Berdasarkan Tarif Ideal Asumsi Armada Bus dari Operator

Berdasarkan Tarif Ideal Asumsi Armada Bus dari Operator, dapat dilihat pada Tabel 6.

C. Analisis Kelayakan Finansial

1) Berdasarkan Skema Pembelian Layanan dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 59.721.548.109 lebih besar dari 0,

nilai BCR adalah 1,378 lebih besar dari 1, yang artinya pengoperasian Bus Trans Metro Dewata ini layak secara finansial.

2) *Berdasarkan Skema Pembelian Layanan dengan Asumsi Armada Bus dari Operator*

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar - Rp.14.447.960.013 lebih kecil dari 0, nilai BCR adalah 0,938 yang nilainya lebih kecil dari 1, yang artinya investasi ini tidak layak secara finansial.

3) *Berdasarkan Tarif Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah*

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar - Rp. 121.590.132.506 lebih kecil dari 0, nilai BCR adalah 0,230 lebih kecil dari 1, yang artinya pengoperasian Bus Trans Metro Dewata ini tidak layak secara finansial.

4) *Berdasarkan Tarif Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 dengan Asumsi Armada Bus dari Operator*

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar - Rp. 195.759.640.628 lebih kecil dari

0, nilai BCR adalah 0,156 lebih kecil dari 1, yang artinya investasi ini tidak layak secara finansial.

5) *Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada dari Pemerintah*

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 4.479.968.470 lebih besar dari 0, nilai BCR sebesar 1,028 lebih besar dari 1, nilai IRR sebesar 17,425% lebih besar dari MARR yang ditetapkan yaitu 15%, maka pengoperasian Bus Trans Metro Dewata ini dikategorikan layak secara finansial.

6) *Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada dari Operator*

Hasil penelitian menunjukkan nilai NPV sebesar Rp.19.956.487.339 lebih besar dari 0, nilai BCR sebesar 1,086 lebih besar dari 1, nilai IRR sebesar 20,103% lebih besar dari MARR yang ditetapkan yaitu 15%, nilai PBP 5 tahun 11 bulan, lebih kecil dari umur rencana yaitu 7 tahun, maka investasi ini dikategorikan layak secara finansial.

Tabel 1. Total BOK Bus Trans Metro Dewata

	BOK/Th 105 Unit	BOK/Th (Margin 15%) 105 Unit	BOK dengan Kenaikan Nilai Uang (f) 2,42%	DF 15%	Nilai sekarang DF 15% BOK /Th (Margin 15%) 95 Unit
1	2	3	$4 = 3 * ((1+f)^N)$	$5 = 1 / (i+1)^N$	$6 = 4 * 5$
2021	25.981.025.679	29.524.756.593	29.524.756.593	1,000	29.524.756.592,89
2023		29.524.756.593	30.239.255.702	0,870	26.295.004.958,64
2024		30.239.255.702	31.720.544.996	0,756	23.985.289.222,04
2025		31.720.544.996	34.079.636.582	0,658	22.407.914.247,93
2026		34.079.636.582	37.500.239.455	0,572	21.440.883.618,66
2027		37.500.239.455	42.262.764.167	0,497	21.012.063.113,31
2028		42.262.764.167	48.782.777.911	0,432	21.090.141.096,34
2029		48.782.777.911	57.671.324.788	0,376	21.680.787.129,38
Total BOK Umur Perencanaan (7 Tahun)			282.256.543.602		157.912.083.386,30

Tabel 2. Total BOK Bus Trans Metro Dewata

	BOK/Th 105 Unit	BOK/Th (Margin 15%) 105 Unit	BOK dengan Kenaikan Nilai Uang (f) 2,42%	DF 15%	Nilai sekarang DF 15% BOK /Th (Margin 15%) 105 Unit
1	2	3	$4 = 3 * ((1+f)^N)$	$5 = 1 / (i+1)^N$	$6 = 4 * 5$
2021	29.844.987.635	33.915.622.452	33.915.622.452	1,000	33.915.622.452,38
2023		33.915.622.452	34.736.380.516	0,870	30.205.548.274,55
2024		34.736.380.516	36.437.964.347	0,756	27.552.335.989,85
2025		36.437.964.347	39.147.895.563	0,658	25.740.376.798,27
2026		39.147.895.563	43.077.204.014	0,572	24.629.531.206,05
2027		43.077.204.014	48.548.002.378	0,497	24.136.937.327,64
2028		48.548.002.378	56.037.660.213	0,432	24.226.626.920,37
2029		56.037.660.213	66.248.094.940	0,376	24.905.112.712,35
Total BOK Umur Perencanaan (7 Tahun)			324.233.201.971		181.396.469.229,09

Tabel 3. Total Pendapatan Bus Trans Metro Dewata

Tahun	Pendapatan Bus/Th	Jumlah Pendapatan ke-N	DF 15%	Nilai sekarang DF 15% Jumlah Pendapatan /Th
1	2	$3 = 2 * ((1)^N)$	$4 = 1 / (i+1)^N$	$5 = 3 * 4$
2021	52.310.498.800	52.310.498.800,00	1,000	52.310.498.800,00
2023		52.310.498.800,00	0,870	45.487.390.260,87
2024		52.310.498.800,00	0,756	39.554.252.400,76
2025		52.310.498.800,00	0,658	34.395.002.087,61
2026		52.310.498.800,00	0,572	29.908.697.467,49
2027		52.310.498.800,00	0,497	26.007.563.015,21
2028		52.310.498.800,00	0,432	22.615.272.187,14
2029		52.310.498.800,00	0,376	19.665.454.075,77
Pendapatan Umur Perencanaan (7tahun)		366.173.491.600,00		217.633.631.494,85

Tabel 4. Total Pendapatan Bus Trans Metro Dewata

No	Tahun	Koridor 1 (Rp)	Koridor 2 (Rp)	Koridor 3 (Rp)	Koridor 4 (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
1	2023	1.651.727.523	1.298.120.250	1.243.426.460	1.714.796.756	5.908.070.989
2	2024	1.790.627.168	1.397.029.021	1.337.287.133	1.856.864.742	6.381.808.063
3	2025	2.021.181.847	1.559.715.524	1.491.528.333	2.092.337.298	7.164.763.001
4	2026	2.375.413.133	1.806.507.958	1.725.204.688	2.453.391.951	8.360.517.730
5	2027	2.906.742.632	2.170.679.062	2.069.436.155	2.993.546.378	10.140.404.227
6	2028	3.703.461.360	2.705.957.833	2.574.338.879	3.800.921.191	12.784.679.263
7	2029	4.912.957.910	3.499.662.727	3.321.097.912	5.021.986.751	16.755.705.300
Total Pendapatan		19.362.111.573	14.437.672.375	13.762.319.559	19.933.845.066	67.495.948.574

Tabel 5. Total Pendapatan Bus Trans Metro Dewata

No	Tahun	Koridor 1 (Rp)	Koridor 2 (Rp)	Koridor 3 (Rp)	Koridor 4 (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
1	2023	1.659.840.973	1.298.120.250	1.243.426.460	1.714.796.756	5.916.184.439
2	2024	3.783.424.052	3.020.914.899	2.864.800.611	3.956.598.713	13.625.738.275
3	2025	6.510.018.013	5.185.696.051	4.898.918.675	6.824.347.771	23.418.980.510
4	2026	10.282.899.908	8.106.082.380	7.637.039.212	10.776.244.404	36.802.265.904
5	2027	12.225.676.459	9.042.986.954	11.524.672.928	16.533.899.388	49.327.235.729
6	2028	24.238.686.816	18.432.784.711	17.277.005.336	25.291.240.776	85.239.717.638
7	2029	37.598.208.583	27.907.399.984	26.082.201.482	39.095.021.624	130.682.831.673
Total Pendapatan		96.298.754.803	72.993.985.229	71.528.064.703	104.192.149.432	345.012.954.168

Tabel 6. Total Pendapatan Bus Trans Metro Dewata

No	Tahun	³ Koridor 1 (Rp)	Koridor 2 (Rp)	Koridor 3 (Rp)	Koridor 4 (Rp)	¹⁷ Total Pendapatan (Rp)
¹ 1	2023	1.659.840.973	1.298.120.250	1.243.426.460	1.714.796.756	5.916.184.439
2	2024	5.106.091.483	4.103.505.484	3.883.142.930	5.356.421.360	18.449.161.257
3	2025	9.495.956.626	7.603.016.403	7.170.512.237	9.979.021.420	34.248.506.686
4	2026	15.546.778.915	12.305.798.661	11.578.262.228	16.324.812.707	55.755.652.510
5	2027	24.392.010.880	18.991.780.711	17.828.164.109	25.560.801.395	86.772.757.096
6	2028	37.916.709.272	28.917.335.964	27.078.782.973	39.618.120.500	133.530.948.709
7	2029	59.372.287.074	44.179.224.822	41.256.270.528	61.810.378.206	206.618.160.630
Total						
Pendapatan		153.489.675.223	117.398.782.294	110.038.561.465	160.364.352.343	541.291.371.326

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Besarnya Biaya Operasional dari tahun 2023-2029 dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah adalah sebesar Rp. 282.256.543.602. Asumsi Armada Bus dari Operator sebesar Rp. 391.744.920.721. Besarnya pendapatan usaha dari tahun 2023-2029: Berdasarkan Skema Pembelian Layanan (buy the service) sebesar Rp. 366.173.491.600. Berdasarkan Tarif Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 sebesar Rp. 67.495.948.574. Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah sebesar Rp. 345.012.954.168. Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada Bus dari Operator sebesar Rp. 541.291.371.326. Hasil analisis kelayakan diperoleh sebagai berikut: Berdasarkan Skema Pembelian Layanan (buy the service) dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah nilai NPV sebesar Rp. 59.721.548.109 lebih besar dari 0, nilai BCR sebesar 1,378 lebih besar dari 1, maka pengoperasian Bus Tmas Metro Dewata ini dikategorikan layak secara finansial. Berdasarkan Skema Pembelian Layanan (buy the service) dengan Asumsi Armada Bus dari Operator, nilai NPV sebesar -Rp.14.447.960.013 lebih kecil dari 0, nilai BCR sebesar 0,938 lebih kecil dari 1, maka investasi ini dikategorikan tidak layak secara finansial. Berdasarkan Tarif Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 dengan Asumsi Armada Bus dari Pemerintah nilai NPV sebesar -Rp.121.590.132.506 lebih kecil daripada 0, nilai BCR sebesar 0,230 lebih kecil dari 1, maka pengoperasian Bus Trans Metro Dewata ini dikategorikan tidak layak secara finansial. Berdasarkan Tarif Peraturan Gubernur No.112 Tahun 2018 dengan asumsi Armada Bus dari

operasional nilai NPV sebesar -Rp.195.759.640.628 lebih kecil daripada 0, nilai BCR sebesar 0,156 lebih kecil dari 1, maka investasi ini dikategorikan tidak layak secara finansial. Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada dari Pemerintah nilai NPV sebesar Rp. 4.479.968.470 lebih besar daripada 0, nilai BCR sebesar 1,028 lebih besar dari 1, nilai IRR sebesar 17,425% lebih besar dari MARR yang ditetapkan yaitu 15%, maka pengoperasian ini dikategorikan layak secara finansial. Berdasarkan Tarif Ideal dengan Asumsi Armada dari Operator nilai NPV sebesar Rp. 19.956.487.799 lebih besar dari 0, nilai BCR sebesar 1,086 lebih besar dari 1, nilai IRR sebesar 20,103% lebih besar dari MARR yang ditetapkan yaitu 15% dan nilai PBP 5 tahun 11 bulan, lebih kecil dari umur rencana yaitu 7 tahun, maka investasi ini dikategorikan layak secara finansial. Tarif ideal dengan armada bus diasumsikan dari pemerintah pada tahun pertama sebesar Rp.3.500 untuk masyarakat umum dan Rp. 0,- untuk pelajar dan setiap tahunnya meningkat sebesar Rp.3.000 untuk setiap kategori. Untuk asumsi armada bus dari operator di tahun pertama sebesar Rp.3.500 untuk masyarakat umum dan Rp. 0,- untuk pelajar dan meningkat tiap tahunnya sebesar Rp.5.000 untuk setiap kategori.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama-tama perkenankanlah Penulis memanjatkan puji syukur ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas asung waraugraha-Nya, penelitian ini dapat diselesaikan. Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini, serta kepada penulis sekeluarga

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] D. W. Hidayat, N. K. Satwika Gayatri, A. Soimun, and R. Ahmad, "Analisis Kinerja Pelayanan Bus Trans Metro Dewata Saat Pandemi Berdasarkan Pedoman Departemen Perhubungan," *J. Keselam. Transp. Jalan (Indonesian J. Road Safety)*, vol. 9, no. 1, pp. 52–59, 2022, doi: 10.46447/ktj.v9i1.422.
- [2.] P. Budiarnaya, A. Sia, and B. Babo, "Kajian Biaya Perjalanan Akibat Tundaan Lalu Lintas di Ruas Jalan Hasanuddin Denpasar," vol. 4, no. 2, pp. 42–49, 2021.
- [3.] Departemen Pekerjaan Umum, *Perhitungan Biaya Operasi Kendaraan Bagian I*. 2005.
- [4.] Giatman. M, *Ekonomi Teknik*. Jakarta, 2006.
- [5.] F. D. Ardiyanto and Prasetyono, "Prediksi Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei," *J. Din. Ekon. dan Bisnis*, vol. 8, no. 1, pp. 1–14, 2011.
- [6.] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, *Bali Dalam Angka 2020*, vol. 7, no. 1. 2020.

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF TRANS METRO DEWATA BUS OPERATION IN BALI PROVINCE

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	sinta.unud.ac.id Internet Source	1%
2	www.neliti.com Internet Source	1%
3	www.wikiwand.com Internet Source	1%
4	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
5	fpesd.org Internet Source	<1%
6	pt.scribd.com Internet Source	<1%
7	jurnal.fp.unila.ac.id Internet Source	<1%
8	id.wikipedia.org Internet Source	<1%
9	adoc.tips Internet Source	<1%

10	eprints.pktj.ac.id Internet Source	<1 %
11	Bagas Ady Haryanto, Sulfah Anjarwati. "ANALISIS NILAI BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) PADA GRAB CAR DI DAERAH PURWOKERTO", CIVeng: Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan, 2021 Publication	<1 %
12	karyailmiah.unisba.ac.id Internet Source	<1 %
13	repositorio.ucsg.edu.ec Internet Source	<1 %
14	sipil.studentjournal.ub.ac.id Internet Source	<1 %
15	journals.itb.ac.id Internet Source	<1 %
16	oto.detik.com Internet Source	<1 %
17	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
18	Muhammad Nanang Prayudyanto. "MODEL BUY THE SERVICES ANGKUTAN UMUM MASSAL KOTA METROPOLITAN: APAKAH SUBSIDI MASIH DIPERLUKAN?", Jurnal Penelitian Transportasi Darat, 2021 Publication	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On