



Terbit online pada laman web jurnal :
<https://ejournal.sttp-yds.ac.id/index.php/js/index>

SAINSTEK

| ISSN (Print) 2337-6910 | ISSN (Online) 2460-1039 |



Analisis Kelayakan Finansial Pengendara Nusa Mulya Travel Pekanbaru

Hendra Taufik^a, Mardani Sebayang^b

^{a,b}Jurusan Teknik Sipil, Universitas Riau, Jl. Subranta Kampus Bina Widya KM 12.5, Kota Pekanbaru, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 04 Desember 2025

Revisi Akhir: 22 Desember 2025

Diterbitkan Online: 30 Desember 2025

KATA KUNCI

Nusa mulya, angkutan kota antar propinsi, kelayakan finansial, mobil travel, pekanbaru

KORESPONDENSI

Telepon: 081319769489

E-mail: taufik2701@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini menganalisis kelayakan finansial operasional pengendara mobil travel Angkutan Kota Antar Provinsi pada trayek Pekanbaru–Padang untuk PT. Nusa Mulya Travel dengan menggunakan data survei driver dan parameter teknis kendaraan. Metode yang dipakai meliputi perhitungan Payback Period (PBP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), serta analisis Break-Even Point. Data primer terdiri dari 10 responden driver yang mencakup harga kendaraan, pendapatan bersih tahunan, jarak tempuh harian, dan biaya operasional; asumsi umum meliputi umur ekonomis kendaraan delapan tahun dan tingkat diskonto 12% (berdasarkan BI Rate Desember 2025). Hasil utama menunjukkan bahwa tanpa nilai sisa mayoritas unit tidak layak secara finansial: NPV negatif, BCR <1, IRR di bawah tingkat diskonto, dan PBP melebihi masa pakai 8 Tahun. Setelah memasukkan nilai sisa sebesar 50% dari harga kendaraan pada akhir umur ekonomis, beberapa unit menunjukkan perbaikan indikator namun NPV tetap negatif pada tingkat diskonto 12% dan BCR masih di bawah satu untuk sebagian besar unit. Analisis Break-Even Point berdasarkan laba bersih/kilometer mengindikasikan titik impas berada pada jutaan kilometer, jauh melampaui jarak tempuh realistis kendaraan selama masa pakai. Temuan ini mengindikasikan bahwa model bisnis saat ini kurang menguntungkan kecuali terjadi peningkatan arus kas operasional atau pengurangan investasi awal. Rekomendasi meliputi peningkatan pendapatan melalui optimasi tarif dan okupansi, diversifikasi layanan, pengurangan modal awal melalui sewa atau kemitraan, serta perhitungan ulang dengan memasukkan pajak, cicilan kredit, dan skenario okupansi untuk evaluasi kebijakan yang lebih komprehensif.

1. PENDAHULUAN

Transportasi darat adalah tulang punggung konektivitas ekonomi dan sosial di Indonesia. Khususnya di Pulau Sumatera, koridor antara Provinsi Riau (Pekanbaru) dan Provinsi Sumatera Barat (Padang) merupakan jalur ekonomi yang sangat vital, didorong oleh mobilitas masyarakat perantauan dan aktivitas perdagangan. Angkutan travel (Angkutan Jasa Antar Propinsi) telah menjadi moda transportasi yang dominan, menawarkan fleksibilitas layanan door-to-door dan efisiensi waktu tempuh yang lebih disukai penumpang

dibandingkan bus reguler yang memerlukan biaya tambahan lagi dari terminal bus dengan memakai taxi online untuk sampai ke tempat tujuan [1].

Investasi dan operasional dalam bisnis travel resmi, seperti Travel Nusa Mulya, menghadapi tantangan yang kompleks dan multidimensi, menuntut evaluasi kelayakan finansial yang komprehensif. Tantangan ini bersumber dari tekanan operasional dan regulasi. Gambar armada travel Nusa Mulya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Mobil Travel Nusa Mulya
(Sumber: Nusa Mulya, 2025)

Pertama, meskipun Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menjadi penentu utama tarif dan profitabilitas [2], penelitian terdahulu sering kali mengabaikan faktor geografis secara mendetail. Rute Pekanbaru–Padang melintasi kawasan berbukit dan berkelok yang ekstrem di Lintas Tengah Sumatera, termasuk medan menantang yang secara signifikan meningkatkan biaya variabel operasional, terutama pada konsumsi BBM, keausan ban, dan pemakaian suku cadang kritis [3]. Hingga saat ini, belum banyak studi yang menyajikan kuantifikasi BOK yang akurat dan terperinci dengan faktor koreksi topografi spesifik pada rute ini. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan perhitungan BOK yang relevan untuk medan ekstrem serta dapat menjadi referensi kebijakan transportasi Angkutan Kota Antar Propinsi.



Gambar 2. ArmadaTravel Nusa Mulya
(Sumber: Nusa Mulya, 2025)

Kedua, perusahaan resmi seperti Nusa Mulya sudah beroperasi semenjak tahun 1998 di bawah rezim regulasi AJAP (Angkutan Jasa Antar Provinsi) yang ketat, menanggung Biaya Tetap yang signifikan, termasuk perizinan dan standar keselamatan. Kondisi ini diperburuk dengan maraknya operasi Travel ilegal yang menghindari biaya regulasi, memungkinkan mereka menawarkan tarif yang jauh lebih rendah dan menciptakan persaingan yang tidak sehat [4]. Analisis kelayakan finansial harus dapat mengintegrasikan biaya kepatuhan regulasi yang tinggi dengan manfaat dari layanan premium yang ditawarkan, untuk mengukur apakah keunggulan kompetitif berupa trust dan kepastian hukum mampu menutupi kerugian biaya akibat persaingan harga.

Ketiga, risiko bisnis transportasi tidak hanya terbatas pada fluktuasi harga BBM [5]. Ancaman disrupti struktural jangka panjang, seperti penyelesaian proyek strategis nasional Jalan Tol Trans-Sumatera segmen Padang–Pekanbaru, akan mengubah total waktu tempuh dan preferensi moda penumpang di masa depan. Perubahan ini berpotensi menyebabkan penurunan drastis pada load factor atau tekanan harga tiket. Oleh karena itu, studi ini akan menyajikan analisis sensitivitas skenario masa depan terhadap disrupti infrastruktur, yang merupakan aspek yang minim dibahas dalam literatur kelayakan finansial transportasi darat saat ini.

Riset yang ada tentang "Nusa Mulya Travel" atau travel sejenis di Pekanbaru umumnya hanya berfokus pada Perspektif Konsumen (Kepuasan Pelanggan, Kualitas Layanan/Servqual) atau Perspektif Makro Perusahaan (Manajemen Operasional). Sementara Belum ada studi mendalam yang membedah "Kantong Supir". Data mengenai struktur biaya riil (*real cost structure*) yang ditanggung pengemudi travel travel (Pekanbaru-Padang) sangat minim.

Berdasarkan tantangan operasional, regulasi, dan ancaman disrupti infrastruktur, penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan finansial Travel Nusa Mulya dengan menghitung Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang spesifik, menganalisis indikator investasi (NPV, IRR, BCR, PBP), serta menyajikan analisis sensitivitas komprehensif untuk memberikan rekomendasi strategis yang aplikatif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Mobil Travel AJAP

Angkutan Angkutan Jasa Antar Provinsi (AJAP) merupakan layanan transportasi publik yang menghubungkan dua kota atau lebih yang berada di provinsi berbeda [6]. Mobil Travel AKAP didefinisikan sebagai layanan angkutan penumpang umum yang menggunakan kendaraan berkapasitas kecil hingga menengah, seperti minibus, yang melayani rute lintas provinsi secara terjadwal. Secara historis, konsep layanan travel ini muncul sebagai respons langsung terhadap rigiditas layanan yang ditawarkan oleh moda Bus AKAP tradisional, yang terikat pada jadwal dan terminal [7] [8].

2.1.1 Karakteristik Layanan Inti

Konsep utama layanan mobil travel—sering disebut shuttle atau angkutan sewa khusus—adalah penekanan pada fleksibilitas, kecepatan, dan kenyamanan

dibandingkan faktor biaya murni [2]. Karakteristik inti layanan ini meliputi:

1. Layanan Door-to-Door atau Point-to-Point. Keunggulan utama travel adalah kemudahan penjemputan dan pengantaran penumpang langsung ke alamat atau titik-titik tertentu (pool), berbeda dengan bus yang beroperasi eksklusif dari terminal. Layanan ini sangat krusial bagi rute komersial tinggi seperti Pekanbaru–Padang [9].
2. Efisiensi Kendaraan. Armada yang digunakan berupa minibus (Toyota HiAce atau Innova) yang memiliki kemampuan lebih lincah dan efisien dalam menembus kemacetan atau melintasi medan sulit [10].
3. Kecepatan. Faktor waktu tempuh yang lebih singkat menjadi penentu nilai jual, di mana travel menjanjikan waktu tempuh 1 hingga 3 jam lebih cepat dibandingkan bus reguler [1].

2.1.2 Konteks Rute Pekanbaru–Padang

Pada rute ini, konsep travel memiliki urgensi ganda:

1. Topografi Berat: Rute ini harus melintasi kawasan Bukit Barisan yang berkelok dan menantang. Minibus dinilai lebih aman dan cepat dalam menaklukkan medan tersebut dibandingkan bus besar [11] [12].
2. Permintaan Perantau: Komunitas Minangkabau yang berdomisili di Riau memiliki tingkat mobilitas yang sangat tinggi, menuntut layanan yang fleksibel dan tepat waktu untuk pulang-pergi ke kampung halaman [13].

2.1.3 Perkembangan (Evolusi) Mobil Travel Pekanbaru–Padang

Perkembangan layanan travel pada rute ini dapat dibagi menjadi tiga fase utama, menunjukkan adaptasi terhadap regulasi, teknologi, dan infrastruktur meliputi:

1. Era Tradisional dan Travel Gelap (Sebelum 2000-an) Pada fase awal, layanan ini muncul secara informal (sering disebut travel gelap) sebagai alternatif yang lebih cepat daripada bus.
3. Armada Dominan: Kendaraan berkapasitas kecil seperti Mitsubishi L300, Kijang generasi awal, atau Panther.
4. Fokus Operasional: Kecepatan dan kemampuan untuk melewati jalur tidak resmi atau menghindari terminal untuk memangkas waktu.
5. Kelemahan: Aspek legalitas, keselamatan, dan kenyamanan sangat minim. Tarif ditentukan secara negosiasi atau berdasarkan kebutuhan mendesak[4].

2.1.4 Era Modernisasi Armada dan Penekanan Regulasi (2000-2010an)

Persaingan dan tuntutan kenyamanan mendorong peningkatan kualitas armada.

1. Peningkatan Armada: Armada beralih ke kendaraan yang lebih modern dan lega seperti Toyota Kijang Innova, Isuzu Elf, dan APV. Konsep Executive Travel mulai muncul.
2. Aspek Legalitas: Pemerintah mulai memperkenalkan regulasi yang lebih jelas terkait angkutan tidak dalam trayek (Angkutan Sewa Khusus), mendorong perusahaan yang dulunya "gelap" untuk melegalkan diri atau beroperasi sebagai shuttle resmi [14].
3. Peningkatan Kompetisi: Munculnya pool-pool resmi di Pekanbaru dan Padang (seperti Travel Nusa Mulya) yang bersaing dalam hal jadwal dan ketepatan waktu.

2.1.5 Era Digitalisasi, Executive Shuttle, dan Disrupsi Infrastruktur (2010an–Sekarang)

Fase ini ditandai dengan fokus pada kenyamanan maksimal dan integrasi teknologi.

1. Armada Eksekutif: Minibus dengan kenyamanan tinggi menjadi standar, terutama Toyota HiAce Commuter dan Premio. Fitur seperti reclining seat, fasilitas pengisian daya (*charger*), dan hiburan kini menjadi wajib.
2. Digitalisasi Layanan: Pemesanan dan manajemen armada beralih ke platform online. Perusahaan travel mulai memanfaatkan media sosial, aplikasi pemesanan, dan sistem *ticketing* terintegrasi. Ini meningkatkan efisiensi *load factor* dan memudahkan akses informasi bagi penumpang [15].
3. Dampak Infrastruktur:
 - a. Perbaikan Jalan Lintas Tengah: Perbaikan jalan dan pembangunan jembatan besar (seperti Jembatan Kelok 9) mempersingkat waktu tempuh dan meningkatkan keamanan.
 - b. Ancaman/Peluang Tol Trans-Sumatera: Proyek tol Padang–Pekanbaru (Ruas Bangkinang–Pangkalan dan Padang–Sicincin) menjadi game changer. Selesaiannya tol ini akan memangkas waktu tempuh secara drastis (dari 8–9 jam menjadi 4–5 jam), memaksa operator travel untuk melakukan analisis kelayakan finansial ulang (BOK, Tarif, dan *Payback Period*) dan mengubah strategi bisnis dari sekadar kecepatan menjadi layanan premium murni (Wi-Fi, makanan, *lounge eksekutif*) [16].

Secara keseluruhan, konsep travel Pekanbaru–Padang telah berevolusi dari angkutan informal yang berfokus

pada kecepatan, menjadi bisnis angkutan AJAP modern yang menyeimbangkan antara regulasi, kenyamanan eksekutif, dan kesiapan menghadapi disrupsi teknologi serta infrastruktur.

2.2 Kelayakan Finansial dan Aspek Ekonomis Usaha Travel Nusa Mulya

Penilaian kelayakan finansial merupakan tahap krusial untuk memastikan bahwa suatu kegiatan usaha mampu memberikan profit yang optimal bagi investor [17]. Dalam studi yang berfokus pada layanan Travel Nusa Mulya, analisis kelayakan ini memerlukan pengukuran variabel finansial secara komprehensif. Variabel-variabel tersebut mencakup estimasi pendapatan yang dihasilkan dari setiap layanan serta perhitungan biaya-biaya operasional. Biaya operasional diklasifikasikan menjadi biaya tetap, seperti penyusutan atau sewa kendaraan, asuransi, dan administrasi, dan biaya variabel, yang meliputi bahan bakar, perawatan rutin, dan pengeluaran harian lainnya [2].

Berdasarkan literatur dalam bidang ekonomi investasi, kinerja dan risiko suatu usaha dapat dievaluasi secara efektif melalui indikator-indikator kunci. Indikator yang paling sering digunakan adalah Break Even Point (BEP), Pay Back Period (PBP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Benefit-Cost Ratio (BCR). Metode-metode analisis ini didasarkan pada prinsip nilai waktu uang (*time value of money*) dan analisis proyeksi aliran kas, yang memberikan pandangan menyeluruh mengenai potensi keuntungan dan stabilitas likuiditas usaha dalam jangka waktu tertentu [18].

2.2 Depresiasi

Terdapat beberapa metode yang umum digunakan untuk menghitung penyusutan nilai aset. Menurut Taufik (2023), metode-metode utama tersebut adalah:

1. Metode Garis Lurus (*Straight Line Depreciation*)
Dikenal sebagai metode garis lurus, pendekatan ini mengasumsikan bahwa nilai aset akan menurun secara konsisten dan merata sepanjang umur penggunaannya. Penurunan nilai aset dianggap bersifat gradual seiring berjalannya waktu operasional.
2. Metode Satuan Produksi (*Unit Production Method*)
Penyusutan aset dihitung berdasarkan volume atau jumlah (*output*) yang dihasilkan oleh aset tersebut. Semakin tinggi jumlah persediaan atau hasil produksi yang dicapai oleh aset, maka nilai penyusutan yang dibebankan akan semakin besar.
3. Metode Saldo Menurun Ganda (*Double Declining Balance*) Method
Metode ini menghasilkan biaya penyusutan yang lebih besar pada tahun-tahun awal penggunaan aset, kemudian nilai penyusutan tersebut akan berkurang

secara bertahap seiring berjalannya waktu. Tarif yang digunakan dalam metode saldo menurun ganda umumnya adalah dua kali lipat dari tarif yang diterapkan dalam metode garis lurus [19].

2.3 Biaya Operasional Kendaraan Travel

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) mencakup seluruh pengeluaran finansial yang timbul selama sebuah kendaraan digunakan untuk beroperasi [19]. Pengeluaran ini dapat dikategorikan menjadi biaya yang terjadi secara teratur (*maintenance* atau berkala) dan biaya yang bersifat tidak terduga (*service*). Contoh biaya berkala meliputi penggantian oli, busi, dan pembelian bahan bakar. Sementara itu, biaya *service* kendaraan merujuk pada kerusakan yang terjadi di luar rencana atau prediksi normal. Seluruh pengeluaran BOK ini umumnya diakumulasikan dalam periode bulanan atau tahunan. Dalam analisis BOK, sangat penting untuk memperhitungkan komponen *direct cost* dan *indirect cost* untuk mendapatkan gambaran biaya yang komprehensif [19].

2.4 Analisa Kelayakan Finansial Travel

Menurut Taufik (2024) Ada 5 indikator dalam penentu kelayakan keuangan, yaitu [20]:

2.4.1 Break Even Point Travel (BEPt)

Break Even Point (BEPt) atau titik impas adalah kondisi di mana total pendapatan yang diterima setara dengan total biaya yang dikeluarkan, sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian namun juga belum memperoleh keuntungan. Secara matematis, titik ini ditentukan dengan membagi total biaya tetap (*fixed cost*) dengan selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit (*margin kontribusi*). [20]. BEP dapat di lihat oleh Rumus (1)

$$BEPt = \frac{BT}{HG - BTT} \quad (1)$$

Dengan :

BT = Biaya Tetap
HG = Harga Jual
BTT = Biaya Tidak Tetap

2.4.2 Net Present Value Travel (NPVt)

Metode Net Present Value (NPVt) berfungsi sebagai alat evaluasi investasi untuk menentukan nilai ekuivalen saat ini dari arus kas yang diproyeksikan terjadi di masa depan. Prinsip dasar metode ini adalah mendiskonto seluruh komponen arus kas, baik berupa pengeluaran (*outflow*) maupun pemasukan (*inflow*), ke dalam satuan nilai waktu sekarang (*present value*). Adapun formulasi matematis untuk menghitung nilai NPVt ditunjukkan pada Rumus (2), (3), dan (4).:

$$NPVt = \text{Total NM} - \text{nilai proyek tahun ke } - t \quad (2)$$

$$NM = \frac{1}{(1+i)^n} \times AKT \quad (3)$$

$$AKT = NP - (Pengeluaran + Depresiasi) \quad (4)$$

Dengan :

t = Umur Investasi (tahun)

$NPV_t > 0$ Nilai investasi dapat dilanjutkan

$NPV_t = 0$ Netral

$NPV_t < 0$ Nilai investasi tidak merugi

2.4.3 Benefit Cost Ratio Travel (BCRt)

Metode Benefit-Cost Ratio (BCRt) merupakan teknik analisis yang membandingkan total manfaat (benefit) yang diterima dengan total biaya (cost) yang dikeluarkan dalam suatu proyek. Perhitungan nilai rasio ini mengacu pada formulasi yang disajikan dalam Rumus (5).

$$BCRt = \frac{L(t)}{R(t)} \quad (5)$$

Dengan :

$L(t)$ = Keuntungan (Rp)

$R(t)$ = Biaya (Rp)

Jika:

$BCRt > 1$ Pendanaan beruntung

$BCRt < 1$ Pendanaan merugi

$BCRt = 1$ Pendanaan balik modal

2.4.4 Internal Rate of Return Travel (IRRt)

Metode Internal Rate of Return (IRRt) merupakan teknik untuk menghitung tingkat pengembalian aktual dari suatu investasi. Nilai IRRt yang diperoleh ini kemudian digunakan sebagai tolok ukur kelayakan proyek dan harus dibandingkan dengan tingkat suku bunga minimal yang dapat diterima (*Minimum Attractive Rate of Return* atau MARR), yang biasanya ditetapkan berdasarkan standar Bank Indonesia atau suku bunga bank yang berlaku. Perhitungan nilai IRR dapat diperoleh menggunakan formulasi yang disajikan dalam Rumus (6) berikut:

$$IRRt = ic \frac{\sum KM_{ip}}{\sum KM_{ip} - \sum KM_{iq}} x (ic - id) \quad (6)$$

Dengan :

ic = Suku Bunga besar (%)

id = Suku bunga kecil (%)

KM = Kas Masuk (Rp)

Jika: $IRRt > 0$ maka proyek memadai

$IRRt = 0$ balik modal

$IRRt < 0$ nilai proyek tidak memadai

2.4.5 Pay Back Period Travel (PBPt)

Metode Pay Back Period (PBPt) merupakan alat evaluasi yang berfungsi mengukur durasi waktu yang dibutuhkan oleh arus kas masuk untuk sepenuhnya menutup modal awal suatu investasi. Kriteria kelayakan investasi mensyaratkan bahwa jangka waktu PBP harus

lebih pendek dibandingkan dengan umur rencana atau umur ekonomis proyek agar investasi tersebut dinilai layak dan menguntungkan. Perhitungan nilai PBP dapat dilakukan dengan mengacu pada Rumus (7) hingga (9):

$$AKB_t = \text{Net Profit} - (\text{Cash out} + \text{Depresiasi}) \quad (7)$$

$$NCF_{\text{kumulatif}}(t) = NCF_{\text{kumulatif}}(t-1) - AKB \quad (8)$$

$$PBP = \frac{AKB_{\text{untuk 1 bulan}}}{AKB_{\text{kumulatif ke-t}}} \quad (9)$$

dengan:

AKB_t = Aliran Kas Bersih (Rp)

t = Umur Investasi (tahun)

$AKB_{\text{kumulatif}}(t)$ = Kumulatif AKB ke- t (Rp)

Jika :

$PBP > \text{Usia rencana}$, maka proyek tidak memadai

$PBP < \text{Usia rencana}$, maka proyek layak dikembangkan

$PBP = \text{Usia rencana}$, maka proyek balik modal

2.4.6 Penarikan Sampel

Penelitian ini menentukan ukuran sampel dengan menerapkan Formula Slovin. Populasi target yang dijadikan dasar perhitungan adalah seluruh pengendara b (asumsi kategori spesifik seperti travel atau online), yang diperkirakan berjumlah sekitar 10 sopir travel di wilayah Kota Pekanbaru. Total seluruh pengendara adalah 15 orang, termasuk sopir cadangan. Keterbatasan dalam mengambil jumlah pengendara, karena sebagian sopir sedang online mengantarkan penumpang dan dalam perjalanan. Pengambilan ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan mendatangi Pool Travel Nusa Mulya. Dengan menggunakan tingkat toleransi margin kesalahan (e) sebesar 10%, jumlah sampel yang diperlukan dalam riset ini dihitung sesuai dengan persamaan yang tercantum dalam Rumus (10):

$$b = \frac{(Su)}{1 + (Pu)e^2} \quad (10)$$

Dengan :

b = Jumlah driver

e^2 = Besar kesalahan

Su = Jumlah Populasi

3. METODOLOGI

Metodologi riset penelitian ini mulai dilakukan dari:

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian utama akan dipusatkan pada pool atau kantor operasional utama perusahaan yang berfungsi sebagai titik keberangkatan dan kedatangan yakni: Pekanbaru, Provinsi Riau: Kantor Pool Keberangkatan Travel Nusa Mulya. Lokasi ini penting untuk mengamati aspek manajemen operasional, penugasan pengemudi, dan persiapan armada sebelum perjalanan jarak jauh dimulai dengan metode wawancara personal masing-masing pengendara.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari dua aspek utama:

1. Pengemudi (Subjek Wawancara dan Observasi): Seluruh pengemudi (sopir) travel Nusa Mulya yang secara aktif bertugas pada trayek Pekanbaru–Padang. Pengemudi adalah sumber data utama terkait Biaya Operasional Kendaraan (BOK) di lapangan, tantangan topografi, jam kerja, dan aspek keselamatan.
2. Rute (Jalur Observasi): Jalur Lintas Tengah Sumatera yang menghubungkan kedua kota tersebut. Rute ini penting untuk observasi langsung kondisi jalan, titik kemacetan, dan penggunaan fasilitas umum yang memengaruhi biaya dan waktu tempuh (misalnya, kondisi Bukit Barisan dan potensi perubahan rute karena Tol Trans-Sumatera).

3.3 Alasan Pemilihan Lokasi (Justifikasi Akademis)

Pemilihan trayek Pekanbaru–Padang sebagai lokasi penelitian didasarkan pada:

1. Sifat Kritis Rute: Rute ini dikenal sebagai koridor ekonomi yang sangat padat namun memiliki tantangan topografi ekstrem (Pegunungan Bukit Barisan), yang secara langsung memengaruhi Biaya Variabel kendaraan (BBM, ban, perawatan), menjadikannya studi kasus yang unik dan relevan untuk analisis BOK [12].
2. Relevansi Disrupsi Infrastruktur: Rute ini berada di bawah ancaman/peluang disrupsi dari pembangunan Jalan Tol Trans-Sumatera, memungkinkan penelitian ini melakukan analisis sensitivitas keuangan yang prospektif [16].
3. Studi Kasus Perusahaan Resmi: Memilih Travel Nusa Mulya, yang merupakan operator resmi, memungkinkan penelitian ini menganalisis dampak biaya kepatuhan regulasi dalam menghadapi persaingan dari operator non-resmi [4].

3.4 Metode Riset Penelitian

Metode riset yang dipergunakan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Tinjauan Kepustakaan

Tinjauan Pustaka dilakukan sebagai tahapan mendalam untuk mengidentifikasi dan memahami informasi terkait analisis kelayakan finansial pada sektor transportasi, khususnya yang berbasis daring (online). Kegiatan ini mencakup penelusuran berbagai referensi dari penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki topik sejenis, dengan tujuan utama untuk menemukan research gap atau celah penelitian yang dapat diisi oleh studi ini. Selain itu, penggalan rujukan juga dilakukan terhadap

teori-teori terkait—baik dari literatur domestik maupun internasional—yang membahas konsep dan metodologi yang relevan dengan analisis kelayakan finansial dalam sistem transportasi digital.

2. Pengisian Kuesioner

Proses pengumpulan data dilakukan di lokasi penelitian melalui metode kuesioner terstruktur dengan teknik wawancara langsung. Peneliti (*surveyor*) mendatangi para pengemudi di pool atau titik lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. Selanjutnya, *surveyor* bertanggung jawab mengisi formulir kuesioner berdasarkan informasi verbal yang disampaikan oleh pengemudi. Data yang diisikan mencerminkan pengalaman aktual sopir travel yang diperoleh dari aktivitas lapangan sehari-hari. Penting untuk dicatat bahwa proses pengisian dilakukan secara independen (satu per satu) apabila terdapat lebih dari satu pengemudi di lokasi yang sama, dan seluruh partisipasi responden harus dilakukan tanpa adanya unsur paksaan.

3. Pengamatan & Wawancara

Pelaksanaan pengisian angket di lokasi pool pengemudi dilakukan melalui wawancara langsung, di mana *surveyor* membacakan setiap pertanyaan secara lisan kepada sopir. Jawaban yang diberikan oleh responden langsung dicatat oleh *surveyor* pada kolom angket yang telah disediakan. Prosedur ini dirancang agar pengisian angket tidak mengganggu kegiatan utama pengemudi dalam menunggu panggilan perjalanan. Dengan demikian, wawancara dilaksanakan pada saat driver berada dalam kondisi istirahat atau sedang tidak menjalankan aktivitas operasionalnya. Sebagai bagian akhir dari prosedur, dilakukan pengambilan dokumentasi berupa foto sebagai bukti pelaporan proses wawancara.

4. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Dalam pelaksanaan riset ini, perangkat keras utama yang digunakan adalah laptop HP Spectre yang beroperasi pada sistem Windows 11 Home Single Language. Sementara itu, perangkat lunak dimanfaatkan untuk dua fungsi utama: pengolahan data survei yang dikerjakan menggunakan Microsoft Excel 2021, dan penyusunan serta tampilan laporan penelitian yang menggunakan Microsoft Word 2021..

3.4 Pengumpulan Data Riset

1. Metode pengambilan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan utama: perolehan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari lokasi operasional (*pool travel*) melalui pelaksanaan instrumen survei atau kuesioner kepada para pengemudi. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui studi

literatur, yang mencakup penelusuran dari berbagai sumber ilmiah seperti jurnal dan referensi teoretis yang relevan.

Data lapangan yang diperlukan, dilakukan penyebaran kuesioner kepada pengemudi Travel Nusa Mulya sebagai sumber data utama. Metode analisis yang diterapkan dalam riset ini adalah analisis deskriptif kuantitatif, dengan menjadikan kuesioner dan sampel yang terkumpul sebagai sumber data tunggal dari responden.

2. Jumlah Sampel Responden

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Rumus Slovin, jumlah sampel minimal yang diperlukan untuk riset ini adalah 12 pengendara travel. Namun, dalam pelaksanaan pengambilan data di lapangan, peneliti memutuskan untuk menggunakan 10 responden sebagai sampel representatif. Jumlah ini dianggap memadai untuk mewakili karakteristik keseluruhan populasi pengendara travel dalam studi kasus ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Lokasi Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada titik-titik lokasi tunggu (pool) yang digunakan oleh pengemudi travel di Kota Pekanbaru. Pengambilan data primer dan penentuan responden dilakukan berdasarkan konsentrasi jumlah pengemudi yang berada di lokasi pool tersebut. Secara spesifik, lokasi utama pool yang dijadikan tempat pengambilan data terletak di Jl. Bangau Nomor 10, Kecamatan Sukajadi, Kota Pekanbaru.

4.2 Deskripsi Sampel Penelitian

Jumlah sopir travel yang diambil adalah 10 responden yang diisi oleh sopir travel yang ada di lokasi pool. Berikut jumlah responden, inisial driver dan Usia Pengendara pada Pool Travel untuk penyebaran kuesioner pada Tabel 1:

Tabel 1. Kode dan Usia Pengendara Travel

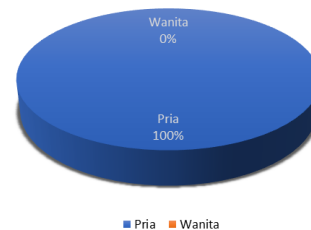
No.	Inisial Driver	Usia Pengendara (Tahun)
1	T1 (Sis)	36
2	T2 (Adr)	55
3	T3 (Eds)	52
4	T4 (Mul)	37
5	T5 (Don)	25
6	T6 (Dod)	47
7	T7 (Eki)	51
8	T8 (Ded)	38
9	T9 (Yop)	43
10	T10 (Nop)	36
Rata-rata Usia =		42

4.3 Analisa Data

Tujuan utama (tunggal) dari penelitian ini adalah menilai kelayakan finansial operasional travel. Analisis keuangan yang dilakukan bertujuan untuk menentukan potensi besaran pendapatan yang dapat diperoleh oleh pengemudi travel (sopir). Dalam studi ini, analisis data diolah menggunakan dua skenario model kendaraan yang berbeda: Skenario pertama menggunakan asumsi Mobil Innova, dan skenario kedua menggunakan asumsi Mobil HiAce.

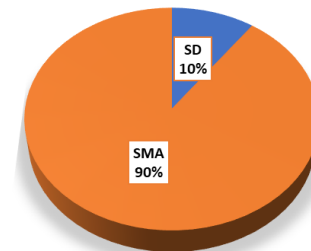
4.3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup beberapa variabel demografi dan profesional kunci. Data yang dikumpulkan meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh, Pekerjaan Utama dan Sampingan Supir Travel, Merek dan Jumlah unit kendaraan, tahun pembelian kendaraan. penelitian ini juga menggali informasi mengenai tahun mulai menjadi sopir travel pada perusahaan. Merek handphone yang dipakai oleh pengendara, serta jumlah total pengendara yang menjadi subjek riset.



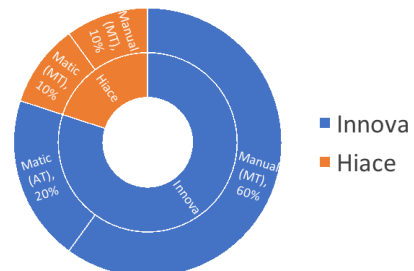
Gambar 3. Jenis Kelamin Pengendara

Gambar 3 dapat kita lihat bahwa 100% jenis kelamin sopir driver adalah Laki-laki, tidak ada pengendara perempuan.



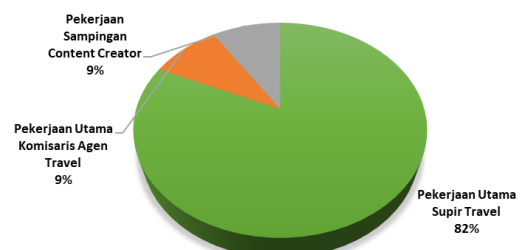
Gambar 4. Tingkat Pendidikan Pengendara

Gambar 4 dapat kita lihat bahwa pendidikan 90% tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan 10% tamatan Sekolah Dasar (SD).



Gambar 5. Jumlah 10 Unit Kendaraan dengan Merek dan Jenis transmisi

Gambar 5 di atas dapat kita lihat bahwa total jumlah kendaraan adalah 10 Unit dengan 2 Kendaraan adalah Toyota HiAce dan 8 Unit Kendaraan adalah Toyota Innova. Tipe Mesin mobil yang diminati adalah Tipe Manual untuk Innova. Sementara HiAce 1 Unit Matic dan 1 Unit Manual.



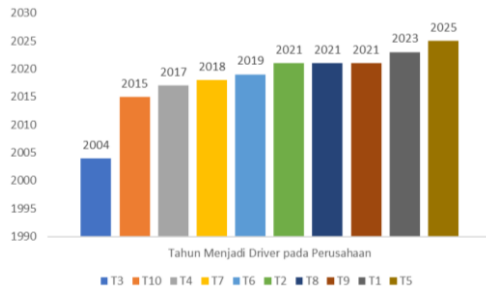
Gambar 6. Pekerjaan Utama dan Pekerjaan Sampingan dari Sopir Travel.

Gambar 6 di atas dapat dilihat bahwa Pekerjaan Tunggal dari pengendara ojol adalah hampir 4x lipat dari pengendara sebagai Pekerjaan Tambahan.



Gambar 7. 10 Unit Kendaraan dan Tahun Pembelian

Gambar 7 menunjukkan Jenis unit kendaraan yang digunakan dan tahun pembelian kendaraan. 2 Toyota HiAce dibeli pada tahun yang sama yakni 2016. Sementara Toyota Innova dibeli mulai kurun waktu tahun 2016-2023.



Gambar 8. Tahun menjadi Driver pada Perusahaan

Gambar 8 menjelaskan tahun bergabung menjadi sopir travel pada perusahaan. Sopir yang paling lama bergabung tahun 2004. Sedangkan berikutnya mulai dari tahun 2015 – 2025. Pada tahun 2021 terbanyak penambahan sopir yakni 3 driver.

Tabel 2. Jenis & Merek Handphone Driver

No.	Inisial Driver	Jenis Handphone yang digunakan
1	T4	Oppo A3x
2	T2	Oppo A7
3	T7	Oppo Reno 11F
4	T1	Samsung Galaxy A15
5	T8	Samsung Galaxy A15 5G
6	T5	Samsung m.202
7	T9	Vivo V23e
8	T6	Vivo Y27
9	T3	Vivo Y95
10	T10	Xiaomi Redmi Note 11 Pro 5G

Tabel 2 di atas menjelaskan bahwa 30% Merek gawai yang dipergunakan adalah Oppo, 30% merek Samsung, 30% merek Vivo. Sisanya adalah Xiaomi sebesar 10%.

4.3.2. Karakteristik Perjalanan

1. Karakteristik Rute Geografis dan Waktu Tempuh

Karakteristik Topografi dan Waktu Tempuh dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Karakteristik Rute Geografis & Waktu Tempuh

No.	Karakteristik	Deskripsi
1	Jalur Utama	Lintas Tengah Sumatera, melalui Bukittinggi (via Riau dan Sumbar).
2	Jarak Tempuh	Sekitar 375 – 400 km (tergantung rute yang diambil di Padang).
3	Topografi	Sangat menantang. Melewati dataran rendah di Riau dan pegunungan Bukit Barisan di Sumatera Barat. Meliputi tikungan tajam & tanjakan curam (termasuk kawasan Lembah Anai atau Kelok Sembilan).
4	Waktu Tempuh Normal	Rata-rata 8 hingga 9 jam (belum termasuk waktu penjemputan/pengantaran <i>door-to-door</i>).
5	Titik Istirahat	Umumnya beristirahat satu kali (sekitar 30 menit) di pertengahan perjalanan, seringkali di wilayah Bukittinggi atau Payakumbuh.
6	Jalur Utama	Lintas Tengah Sumatera, melalui Bukittinggi (via Riau dan Sumbar).

2. Karakteristik Layanan dan Operasional

Karakteristik Layanan dan Operasional Travel Nusa Mulya mencakup jenis layanan, armada dominan, kapasitas dan harga dapat dilihat pada Tabel 4. Berikut:

Tabel 4. Karakteristik Layanan dan Operasional Travel Nusa Mulya

No.	Karakteristik	Deskripsi
1	Jenis Layanan	Travel Angkutan Jasa Antar Provinsi (AJAP) tidak dalam trayek tetap (<i>Shuttle</i> /Angkutan Sewa Khusus).
2	Model Layanan	Layanan <i>Point-to-Point</i> dan <i>Door-to-Door</i> . Penjemputan dan pengantaran dilakukan dari alamat atau titik pool yang telah ditentukan (tidak hanya terminal bus).
3	Armada Dominan	Minibus berkapasitas 5 hingga 10 tempat duduk, seperti Innova dan Toyota HiAce (sering dikategorikan sebagai Executive <i>leg room Shuttle</i>).
4	Kapasitas	Kapasitas penumpang dibatasi untuk kenyamanan (seringkali kursi direbahkan/reclining),
5	Jadwal	Biasanya memiliki jadwal keberangkatan pagi, siang, dan malam hari.
6	Harga	Tarif cenderung lebih tinggi dibandingkan bus reguler, disesuaikan dengan biaya

operasional yang tinggi dan layanan premium/cepat.

3. Karakteristik Pengemudi dan Risiko

Karakteristik risiko termasuk beban kerja, BOK, risiko kompetisi, isu keselamatan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Karakteristik dan Risiko Pengemudi Travel

No.	Karakteristik	Deskripsi
1	Beban Kerja Pengemudi	Durasi perjalanan yang panjang (8-9 jam) & medan menantang menuntut konsentrasi tinggi, sehingga rawan terhadap kelelahan.
2	Biaya Operasional (BOK)	BOK per kilometer cenderung tinggi karena kondisi jalan yang berbukit meningkatkan konsumsi bahan bakar, keausan rem, dan suspensi.
3	Risiko Kompetisi	Bersaing ketat dengan operator bus dan travel gelap (tidak resmi) dengan harga lebih rendah.
4	Isu Keselamatan	Kondisi rute yang berkelok dan padat (terutama di akhir pekan atau hari libur) membutuhkan kehati-hatian ekstra dan berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan jika driver tidak profesional.

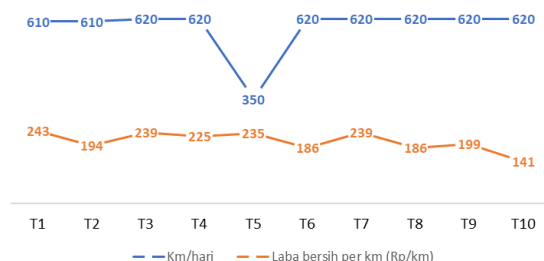
4.4 Rencana Penelitian

Pengendara dibagi ke dalam 2 tipe yakni yang membawa mobil Toyota Innova dan Mobil Toyota HiAce. Dengan Kapasitas penumpang antara 5 orang dan 10 orang.

4.4.1 Pengendara Travel Nusa Mulya

a. Break Event Point (BEPt)

Hasil analisis terkait durasi pengembalian modal (Break Event Point atau BEP) untuk sampel penelitian ini dapat diamati secara rinci pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Titik balik Modal Soper Travel km/hari

b. Pay Back Period Travel (PBPt)

Angka waktu yang dibutuhkan oleh pengemudi untuk mencapai titik pengembalian modal (Pay Back Period) dapat disimak pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Pay Back Period dari Soper Travel

No.	Driver Travel	PBPt
1	T1	8 tahun 1 bulan
2	T2	9 tahun 8 bulan
3	T3	8 tahun 2 bulan
4	T4	8 tahun 2 bulan
5	T5	12 tahun 4 bulan
6	T6	11 tahun 3 bulan
7	T7	7 tahun 9 bulan
8	T8	11 tahun 3 bulan
9	T9	8 tahun 3 bulan
10	T10	13 tahun 9 bulan

Rata-Rata = 9 Tahun 8 Bulan

c. Internal Rate of Return (IRR)

Nilai Tingkat Pengembalian Internal (Internal Rate of Return atau IRR) yang diperoleh oleh responden pengendara (ojek online) sebagai pekerja tunggal disajikan secara rinci pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Tingkat Pengembalian Utama Sopir Travel

No.	Driver Travel	IRR (%)
1	T1	8,7
2	T2	6,5
3	T3	8,6
4	T4	8,6
5	T5	3,3
6	T6	4,5
7	T7	9,3
8	T8	4,5
9	T9	8,5
10	T10	1,9

d. Net Present Value Travel (NPVt)

Perhitungan yang menunjukkan Harga Nilai Sekarang (Present Value) atau Net Present Value (NPV) yang diperoleh oleh responden pengendara tunggal dapat disimak secara rinci pada Tabel 8.

Tabel 8. Harga Nilai Sekarang Sopir Travel

No.	Driver Travel	NPVt (Rp.)
1	T1	-80.895.625
2	T2	-117.871.630
3	T3	-82.897.000
4	T4	-79.125.500
5	T5	-145.638.750
6	T6	-168.000.000
7	T7	-64.223.000
8	T8	-168.000.000
9	T9	-71.126.500
10	T10	-192.182.000

e. Benefit Cost Rasio Travel (BCRt)

Perhitungan rasio Manfaat Nilai Biaya (Benefit-Cost Ratio atau BCR) yang diperoleh dari sampel 10 perwakilan pengendara disajikan pada Tabel 9. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai manfaat yang didapatkan kecil dari 1 atau hampir mendekati 1. Berdasarkan temuan ini, kegiatan operasional sebagai sopir travel secara finansial dapat dinyatakan tidak layak untuk dilaksanakan.

Tabel 9. Nilai BCR Sopir Travel

No.	Driver Travel	BCRt
1	T1	0,82
2	T2	0,72
3	T3	0,81
4	T4	0,81
5	T5	0,61
6	T6	0,64
7	T7	0,85
8	T8	0,64
9	T9	0,81

4.4.2 Pembahasan

Hasil yang didapatkan dari kelayakan Finansial Pengendara dari Travel Nusa Mulya yang dilakukan adalah pada bulan-bulan normal seperti mahasiswa kuliah, hal ini tentu saja akan berbeda hasilnya jika survei dilakukan pada bulan-bulan puncak seperti bulan puasa dan libur tahun baru. Tentunya penghasilan sopir biasanya naik 2x lipat. Hal ini tentu dapat menutupi kekurangan pendapatan yang di dapatkan oleh pengendara. Untuk ini penelitian lanjutan dapat dilakukan pada bulan-bulan puncak seperti libur sekolah, bulan puasa dan hari-hari besar keagamaan dan libur panjang tahun baru.

Pendapatan Pengendara Travel antar kota ini tentu saja sedikit berbeda dengan pendapatan driver ojek online berbasis mobil. Ada hal-hal lainnya yang lebih menguntungkan, yakni makan sopir biasanya ditanggung oleh rumah makan yang sudah kerjasama dengan travel tersebut, sehingga makan sopir gratis dalam satu hari. Berbeda dengan Ojek Mobil online yang biaya makan harus ditanggung sendiri. Pendapatan pengendara Travel antar kota cenderung berfluktuatif tergantung musim keberangkatan yang sudah disinggung di atas. Sementara pengendara ojek mobil online rutenya pendek dengan frekuensi yang cukup banyak setiap harinya [20].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pekerjaan Sopir Travel Angkutan Jasa Antar Kota berdasarkan analisis kelayakan finansial dinyatakan belum layak.
2. Tingkat Balik Modal jika usaha ini dijalankan adalah 9 Tahun 8 Bulan.
3. Benefit Cost Rasio menyatakan belum sampai pada tahap layak untuk dijalankan

5.2 Saran

1. Pendapatan sopir harus diperbesar dengan cara melakukan perjalanan 2x dalam sehari, yakni pagi dalam malam hari, untuk itu perlu di jaga waktu istirahatnya agar kondisi tetap prima.
2. Jika angkutan tidak penuh membawa orang, dapat dioptimalkan dengan membawa barang/kargo yang bisa di tempat di dalam kendaraan/ barang lainnya yang berbayar.
3. Penelitian lanjutan dapat dilakukan pada bulan-bulan puncak libur seperti: Libur panjang sekolah, bulan puasa, hari besar keagamaan dan akhir tahun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih mahasiswa Teknik Sipil yang sudah membantu dalam pengumpulan data di lapangan dan belajar cara mendapatkan data penelitian, serta sopir travel yang bersedia di wawancarai sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] **Putra, R.** (2020). Preferensi pengguna jasa transportasi darat rute Pekanbaru - Bukittinggi - Padang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 11(1), 12-20
- [2] **Miro, F.** (2005). *Perencanaan transportasi untuk mahasiswa, perencana, dan praktisi*. Erlangga.
- [3] **Hidayat, T.** (2019). Evaluasi kelayakan finansial angkutan antar kota dalam provinsi (Studi Kasus: PO. X di Sumatera). *Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain*, 7(1), 45-54.
- [4] **Kadir, A.** (2018). Analisis tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP). *Jurnal Transportasi Multimoda*, 16(1), 19-30.
- [5] **Adisasmita, S. A.** (2014). *Perencanaan pembangunan transportasi*. Graha Ilmu
- [6] **Andriani, P., & Fitriani, S.** (2022). Analisis sensitivitas kelayakan finansial transportasi darat akibat fluktuasi harga BBM. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Transportasi*, 15(2), 45-60.
- [7] **Tamin, O. Z.** (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Institut Teknologi Bandung
- [8] **Nasution, M. N.** (2004). *Manajemen transportasi*. Ghalia Indonesia
- [9] **Lubis, F., & Sitorus, T.** (2020). Analisis perbandingan preferensi penumpang pada moda transportasi *travel* dengan Bus AKAP. *Jurnal Transportasi dan Logistik*, 10(3), 110-125.
- [10] **Setiadi, J., & Wahyudi, S.** (2021). Analisis kinerja operasional dan biaya transportasi Bus AKAP kelas eksekutif. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 14(3), 180-195.
- [11] **Hidayat, T.** (2019). Evaluasi kelayakan finansial angkutan antar kota dalam provinsi (Studi Kasus: PO. X di Sumatera). *Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain*, 7(1), 45-54.
- [12] **Pradana, M. F.** (2023). Komparasi biaya operasional kendaraan minibus dan bus besar di lintas tengah Sumatera. *Indonesian Journal of Civil Engineering*, 5(2), 88-97.
- [13] **Sinaga, S. M.** (2017). Analisis kebutuhan armada *travel* berdasarkan permintaan penumpang (Studi Kasus: Lintas Riau-Sumbar). *Jurnal Teknik Sipil Universitas Riau*, 4(1), 1-10.
- [14] **Departemen Perhubungan Republik Indonesia.** (2002). *Pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- [15] **Dewi, N. A., & Ramadhani, A.** (2023). Pengembangan model bisnis *travel shuttle* berbasis teknologi aplikasi online. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 17(1), 55-70.
- [16] **Kurniawan, D., & Setiawan, B.** (2022). Analisis kelayakan investasi penambahan armada *travel* rute Padang-Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 19(1), 33-42.
- [17] **Pujawan, I N.** (2009). *Ekonomi teknik*. Guna Widya

- [18] **Giatman, M.** (2011). *Ekonomi Raja teknik*. PT Grafindo Persada
- [19] **Taufik, H., Setiawan, R., & Elianora, E.** (2023). Analisa Kelayakan Finansial Driver Ojek Online (Studi Kasus Grabbike Pekanbaru). *SAINSTEK*, 11(1), 79-88. doi:<https://doi.org/10.35583/js.v11i1.198>
- [20] **Taufik, H., & Sebayang, M.** (2024). Analisa Kelayakan Finansial Ojek Online (Studi Kasus Shopee Food Pekanbaru). *Sainstek*, 2(2), 330-337.
- [21] **Nusa Mulya** (2025) Travel Nusa Mulya <https://nusamulya.com>