



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 Kurir AnterXXX Pekanbaru

Hendra Taufik^a, Mardani Sebayang^b

^{a,b}Jurusan Teknik Sipil, Universitas Riau, Jl. Subrantas KM 12.5, Kota Pekanbaru, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 02 Juni 2026

Revisi Akhir: 11 Juni 2026

Diterbitkan *Online*: 27 Juni 2026

KATA KUNCI

kelayakan finansial,

kurir Anterxxx,

PBP,

IRR,

NPV,

BCR,

Pekanbaru

KORESPONDENSI

Telepon: -

E-mail: taufik2701@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan finansial pekerjaan kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru dengan menggunakan indikator Pay Back Period (PBP), Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), dan Benefit Cost Ratio (BCR). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang diperoleh melalui kuesioner, observasi, dan wawancara terhadap 10 kurir aktif. Data yang dianalisis meliputi investasi awal, biaya operasional, pendapatan, serta karakteristik operasional responden yang diperoleh dari file survei penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa investasi awal kurir, yang terdiri dari kendaraan dan handphone operasional, dapat kembali dalam waktu relatif singkat, dengan nilai PBP berkisar antara 2,21–5,74 bulan dan rata-rata 4,35 bulan. Nilai IRR berada pada rentang 208,20%–544,04% dengan rata-rata 309,97%, yang menunjukkan tingkat pengembalian investasi sangat tinggi. Sementara itu, nilai NPV seluruh responden bernilai positif, yaitu antara Rp131.300.600–Rp244.143.887, dengan rata-rata Rp171.588.426. Nilai BCR juga seluruhnya lebih besar dari satu, yaitu 7,53–19,61, dengan rata-rata 11,19. Berdasarkan seluruh indikator tersebut, pekerjaan sebagai kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru dapat dinyatakan layak, bahkan sangat layak, secara finansial.

1. PENDAHULUAN

Transformasi ekonomi digital di Indonesia telah mendorong perubahan besar dalam sistem distribusi barang, terutama pada aktivitas perdagangan berbasis platform digital. Pertumbuhan transaksi e-commerce berimplikasi langsung pada meningkatnya kebutuhan layanan logistik, khususnya pada tahap *last-mile delivery*, yaitu proses pengantaran barang dari pusat distribusi ke konsumen akhir. Tahap ini merupakan titik kritis dalam rantai pasok karena berhubungan langsung dengan biaya operasional, ketepatan waktu pengiriman, dan kepuasan pelanggan. Penelitian Masudin et al. (2022) menunjukkan

<https://doi.org/10.35583/js.v14i1.438>

bahwa kualitas layanan logistik menjadi bagian penting dalam pengalaman belanja daring, sedangkan Surjandari et al. (2023) menegaskan bahwa efisiensi unit layanan *last-mile* sangat menentukan kinerja logistik secara keseluruhan.

Dalam beberapa tahun terakhir, persaingan antar perusahaan jasa kurir di Indonesia semakin ketat. Perusahaan tidak lagi hanya bersaing pada tarif pengiriman, melainkan juga pada kecepatan layanan, akurasi pengantaran, transparansi pelacakan, serta kemampuan menjangkau wilayah yang luas. Sutandi et al. (2021) menekankan bahwa efisiensi distribusi menjadi

kunci untuk menekan biaya pengiriman di ekosistem *e-commerce*, sementara Nurjanah et al. (2024) menunjukkan bahwa kemampuan logistik yang dinamis berpengaruh besar terhadap kinerja bisnis perusahaan kurir. Kondisi ini menandakan bahwa keberhasilan layanan pengiriman tidak hanya ditentukan oleh sistem perusahaan, tetapi juga oleh kapasitas operasional kurir sebagai pelaksana utama di lapangan.

Salah satu perusahaan yang berkembang dalam ekosistem tersebut adalah Anterxxx, perusahaan logistik berbasis teknologi yang menyediakan layanan *regular, same day, next day, instant, cargo*, dan layanan untuk segmen korporasi maupun UMKM. Model bisnis ini menunjukkan bahwa peran kurir tidak sekadar sebagai pengantar barang, melainkan bagian dari sistem operasi yang dituntut bekerja cepat, akurat, dan adaptif terhadap variasi permintaan. Pada konteks ini, pendapatan kurir harus dianalisis secara proporsional terhadap biaya investasi kendaraan, bahan bakar, perawatan, penyusutan, pajak, dan beban operasional lainnya. Karena itu, kajian mengenai Kelayakan Finansial Kurir Anterxxx di Pekanbaru menjadi penting untuk menilai apakah pekerjaan tersebut benar-benar memberikan manfaat ekonomi yang layak bagi pelakunya.

Dalam perspektif ekonomi teknik, studi kelayakan finansial bertujuan menilai apakah suatu usaha atau aktivitas operasional dapat memberikan pengembalian yang memadai terhadap investasi yang dikeluarkan. Ukuran yang lazim dipakai meliputi Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PP), dan Break Even Point (BEP). Dewi et al. (2024) menunjukkan bahwa keputusan investasi logistik memerlukan pembacaan indikator finansial secara cermat agar keputusan bisnis tidak semata-mata didasarkan pada arus kas jangka pendek. Temuan Adiwijaya et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pada sektor distribusi, perbedaan struktur biaya dan jenis armada dapat menghasilkan tingkat kelayakan finansial yang sangat berbeda. Hal ini menguatkan bahwa analisis finansial terhadap kurir perlu dilakukan secara spesifik sesuai model bisnis dan karakter operasionalnya.

Sejumlah penelitian di Pekanbaru telah membuktikan bahwa pekerjaan berbasis layanan pengantaran memiliki tingkat kelayakan yang berbeda-beda. Suryani et al. (2024) menemukan bahwa pekerjaan kurir J&T di Pekanbaru

secara umum tergolong layak berdasarkan nilai NPV positif, BCR di atas satu, dan periode pengembalian modal yang relatif singkat. Namun, Saputra et al. (2023) menemukan bahwa pada pengemudi InDriver, kelayakan finansial lebih tampak pada skenario pekerjaan utama, sementara skenario pekerjaan sampingan cenderung lebih lemah bila dibandingkan dengan acuan upah minimum kota. Temuan ini menunjukkan bahwa status pekerjaan, volume order, dan pola operasional sangat memengaruhi kelayakan finansial usaha pengantaran.

Dalam konteks penelitian sejenis, kontribusi Hendra Taufik dari Universitas Riau sangat menonjol. Pada penelitian tentang Maxim Car, Taufik et al. (2022) menunjukkan bahwa usaha pengemudi pada skenario pekerjaan utama dinilai layak secara finansial. Pada penelitian GrabBike, Taufik et al. (2023) menemukan bahwa kelayakan lebih kuat pada pekerjaan utama dibanding pekerjaan sampingan. Selanjutnya, pada studi ShopeeFood, Taufik dan Sebayang (2024) memperlihatkan bahwa pengantaran makanan dapat layak secara finansial, terutama bila dijalankan sebagai pekerjaan utama. Pada penelitian yang lebih baru, Taufik dan Sebayang (2025) menunjukkan bahwa penggunaan dua aplikasi sekaligus dapat meningkatkan kelayakan, tetapi terutama untuk pengemudi yang menjadikannya pekerjaan tunggal. Rangkaian studi ini memperlihatkan bahwa platform, pola kerja, dan struktur pendapatan memegang peranan penting dalam menentukan kelayakan finansial pekerjaan berbasis aplikasi.

Temuan Taufik juga menunjukkan bahwa tidak semua usaha transportasi otomatis layak secara finansial. Herianto et al. (2022) menunjukkan bahwa pengemudi *Maxim Bike* cenderung layak pada beberapa skenario, tetapi Taufik dan Sebayang (2025) dalam studi Nusa Mulya Travel Pekanbaru justru menemukan bahwa model bisnis travel antar kota tidak layak pada sebagian besar kondisi tanpa perbaikan arus kas operasional. Variasi hasil tersebut penting secara akademik karena menegaskan bahwa kelayakan finansial ditentukan oleh hubungan antara investasi, biaya operasi, pendapatan riil, dan risiko usaha, bukan sekadar oleh jenis usahanya.

Di sisi lain, studi logistik yang lebih luas menunjukkan bahwa kualitas layanan, sistem pelacakan, dan efisiensi rute semakin menentukan performa pengiriman. Harlan et al. (2025) menemukan bahwa kualitas layanan logistik

berpengaruh terhadap kepuasan, loyalitas, dan citra merek pengguna jasa pengiriman. Sibarani et al. (2026) menunjukkan bahwa faktor kurir, lokasi, waktu pengiriman, dan penanganan keluhan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Kurniawan et al. (2026) juga menegaskan bahwa praktik logistik hijau, transparansi pelacakan digital, dan kualitas transportasi berkontribusi positif terhadap performa *last-mile delivery*. Karena faktor-faktor tersebut terkait langsung dengan produktivitas kurir dan keberhasilan penyerahan paket, maka aspek finansial kurir tidak dapat dipisahkan dari konteks kualitas layanan logistik secara keseluruhan.

Berdasarkan telaah tersebut, terlihat bahwa penelitian mengenai Kelayakan Finansial Kurir Anterxxx di Pekanbaru masih memiliki ruang yang jelas untuk dilakukan. Penelitian terdahulu banyak membahas pengemudi ojek online, kurir J&T, layanan makanan, dan transportasi sejenis, tetapi belum secara khusus mengkaji kurir Anterxxx pada konteks Pekanbaru. Padahal, Anterxxx memiliki ragam layanan, sistem operasional, dan karakter permintaan yang berbeda dengan platform lain. Karena itu, hasil studi terdahulu belum dapat digunakan secara langsung untuk menggambarkan kondisi finansial kurir Anterxxx. Penelitian ini menjadi layak dilaksanakan karena dapat mengisi kekosongan literatur, memperkuat pengembangan kajian ekonomi teknik transportasi, dan memberikan dasar empiris bagi pengambilan keputusan baik bagi kurir, perusahaan, maupun pihak akademik.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kelayakan Finansial dalam Ekonomi Teknik Transportasi

Kelayakan finansial merupakan pendekatan dalam ekonomi teknik yang digunakan untuk menilai apakah suatu usaha atau investasi mampu memberikan manfaat finansial yang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomisnya. Dalam sektor transportasi dan logistik, pendekatan ini menjadi sangat penting karena kegiatan operasional umumnya menuntut investasi awal pada aset kendaraan, biaya operasional yang berulang, serta pengelolaan risiko yang berkaitan dengan fluktuasi permintaan dan biaya perjalanan. Studi Dewi et al. (2024) pada pengembangan *dry port* menunjukkan bahwa keputusan investasi logistik perlu didasarkan pada indikator finansial yang terukur, sedangkan Adiwijaya et

al. (2025) membuktikan bahwa perubahan struktur biaya armada distribusi berpengaruh langsung terhadap tingkat kelayakan usaha logistik.

Dalam praktik analisis finansial, indikator yang paling umum dipakai meliputi Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PBP), dan Break Even Point (BEP). NPV digunakan untuk melihat selisih manfaat dan biaya dalam nilai kini; IRR untuk mengukur tingkat pengembalian internal investasi; BCR untuk membandingkan manfaat dan biaya; PBP untuk mengetahui lamanya waktu pengembalian modal; serta BEP untuk menentukan titik impas usaha. Penggunaan kombinasi indikator ini telah diterapkan secara luas pada studi transportasi, logistik, dan infrastruktur, termasuk pada kajian distribusi kendaraan barang dan infrastruktur logistik di Indonesia.

Pendekatan kelayakan finansial relevan karena pekerjaan kurir dapat dipandang sebagai unit usaha transportasi skala mikro yang memiliki komponen investasi, biaya operasi, penyusutan aset, dan target penerimaan yang dapat dihitung secara sistematis. Dengan demikian, posisi kurir bukan hanya sebagai pekerja operasional, tetapi juga sebagai pelaku kegiatan ekonomi yang memerlukan evaluasi atas keberlanjutan pendapatannya.

2.2. Jasa Kurir dan *Last-Mile Delivery* dalam Ekosistem *E-Commerce*

Perkembangan e-commerce telah menempatkan jasa kurir sebagai elemen penting dalam rantai nilai perdagangan digital. Masudin et al. (2022) menegaskan bahwa keberhasilan belanja daring tidak hanya ditentukan oleh produk dan harga, tetapi juga oleh mutu layanan logistik yang dirasakan pelanggan. Temuan tersebut diperkuat oleh Harlan et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kualitas layanan logistik berpengaruh terhadap kepuasan, loyalitas, dan citra merek pengguna jasa pengiriman. Dengan kata lain, layanan kurir telah bergeser dari fungsi pendukung menjadi bagian dari kualitas layanan yang dinilai langsung oleh konsumen.

Di antara seluruh tahapan logistik, *last-mile delivery* merupakan tahap yang paling dekat dengan pelanggan sekaligus paling kompleks secara operasional. Surjandari et al. (2023) menunjukkan bahwa efisiensi pada

tahap ini sangat menentukan konsistensi mutu layanan pengiriman, sedangkan Rindrasari dan Surjandari (2021) menegaskan bahwa kinerja *last-mile* dipengaruhi oleh jumlah kurir, volume paket, biaya tenaga kerja, dan kecepatan layanan. Oleh sebab itu, pembahasan mengenai kelayakan finansial kurir tidak bisa dipisahkan dari konteks *last-mile delivery*, karena produktivitas, biaya, dan pendapatan kurir sesungguhnya terbentuk di tahap ini.

Literatur terbaru juga menunjukkan bahwa kinerja *last-mile* semakin terkait dengan teknologi. Kurniawan et al. (2026) menemukan bahwa transparansi pelacakan digital, kualitas transportasi, dan praktik logistik hijau berpengaruh positif terhadap performa *last-mile* dan kepuasan pelanggan. Sejalan dengan itu, Purba et al. (2026) menunjukkan bahwa integrasi *real-time tracking* dan *dynamic routing* dapat meningkatkan efisiensi operasional pada jasa pengiriman barang. Hal ini menunjukkan bahwa penghasilan dan produktivitas kurir tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah order, tetapi juga oleh kualitas sistem yang menopang pekerjaannya.

2.3. Kurir Anterxxx (KAA) sebagai Objek Kajian

Anterxxx merupakan perusahaan jasa pengiriman berbasis teknologi yang menyediakan layanan reguler, same day, next day, instant, cargo, dan berbagai layanan untuk segmen korporasi maupun UMKM. Informasi resmi perusahaan menunjukkan bahwa model layanan Anterxxx menitikberatkan pada fleksibilitas pengiriman, jemput paket, perluasan jaringan, serta integrasi layanan digital. Karakter ini menunjukkan bahwa aktivitas kurir Anterxxx tidak bersifat tunggal, melainkan dipengaruhi oleh kelas layanan, area pengiriman, kecepatan SLA, dan intensitas paket yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu.

Dalam perspektif penelitian, Anterxxx menarik dikaji karena mewakili perusahaan logistik digital dengan ragam layanan yang luas, tetapi belum banyak diteliti secara spesifik pada level kelayakan finansial kurir lapangan, khususnya di Pekanbaru. Dengan karakteristik operasional seperti itu, penelitian tentang kurir Anterxxx dapat memberi gambaran yang lebih aktual mengenai hubungan antara sistem perusahaan, beban kerja lapangan, dan manfaat finansial yang diterima kurir.

2.4 Kelayakan Finansial dan Aspek Ekonomis Kurir Anterxxx

Dalam ekonomi teknik, kelayakan finansial digunakan untuk menilai apakah suatu usaha mampu memberikan pengembalian yang memadai terhadap investasi dan biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha, sedangkan aspek ekonomis menempatkan kegiatan tersebut dalam kerangka manfaat yang lebih luas, seperti efisiensi pemanfaatan sumber daya, penciptaan kesempatan kerja, dukungan terhadap distribusi barang, dan kontribusinya terhadap aktivitas ekonomi wilayah. Pada studi transportasi publik dan infrastruktur, perbedaan ini tampak jelas: aspek finansial biasanya diukur dengan NPV, IRR, BCR, dan PBP, sedangkan aspek ekonomis menilai manfaat yang lebih luas seperti penghematan biaya perjalanan, nilai waktu, atau efisiensi sistem transportasi.[23]

2.5 Depresiasi

Depresiasi atau penyusutan adalah proses alokasi biaya perolehan aset tetap ke dalam periode-periode penggunaan selama umur manfaatnya. Dalam konteks kendaraan, depresiasi mencerminkan penurunan nilai ekonomis kendaraan karena penggunaan, umur teknis, keausan, dan penurunan kapasitas jasa yang dapat diberikan aset tersebut. Literatur akuntansi Indonesia menegaskan bahwa penyusutan dilakukan agar nilai aset dan beban usaha dapat dicatat secara lebih realistis sepanjang umur ekonomis aset.[24]

Terdapat beberapa pendekatan yang lazim digunakan dalam menghitung penyusutan nilai suatu aset. Menurut Taufik (2025), metode-metode utama tersebut antara lain sebagai berikut:

1. **Metode Garis Lurus (*Straight Line Depreciation*)**
Metode ini mengasumsikan bahwa nilai aset berkurang secara stabil dari waktu ke waktu. Besarnya penyusutan dibebankan dalam jumlah yang sama setiap periode selama umur ekonomis aset. Dengan demikian, penurunan nilai aset dianggap berlangsung secara bertahap dan merata sepanjang masa penggunaannya.
2. **Metode Satuan Produksi (*Unit Production Method*)**
Pada metode ini, penyusutan tidak didasarkan pada waktu, tetapi pada tingkat pemakaian aset. Nilai penyusutan ditentukan oleh jumlah *output* atau aktivitas yang dihasilkan. Semakin besar tingkat penggunaan atau produksi yang dicapai, maka semakin besar pula beban penyusutan yang harus ditanggung.
3. **Metode Saldo Menurun Ganda (*Double Declining Balance Method*)**

Metode ini menerapkan pola penyusutan yang lebih cepat di awal masa penggunaan aset. Beban penyusutan pada periode awal cenderung lebih tinggi, kemudian menurun seiring bertambahnya usia aset. Tarif penyusutan yang digunakan biasanya merupakan kelipatan (umumnya dua kali) dari tarif metode garis lurus, sehingga menghasilkan distribusi biaya yang tidak merata antar periode.

2.6 Biaya Operasional Kurir Anterxxx (BOK KAA)

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) bagi kurir Anterxxx yang relevan paling tidak meliputi seperti Tabel 1:

Tabel 1. Komponen Biaya Operasional Kendaraan

No.	BOK	Komponen
1.	Bahan bakar	untuk perjalanan menjemput dan mengantar paket
2.	Servis & perawatan rutin	termasuk oli, <i>tune-up</i> , dan penggantian komponen kecil
3.	Ban & suku cadang	yang terpakai akibat tingginya jarak tempuh harian
4.	Pajak kendaraan & legalitas	sebagai biaya tetap tahunan
5.	Depresiasi kendaraan	karena sepeda motor mengalami penurunan nilai sepanjang masa pakai
6.	Biaya komunikasi/data	apabila operasional sangat bergantung pada aplikasi pengiriman

Sumber: (Taufik, 2025)

Ini relevan karena Anterxxx merupakan layanan berbasis teknologi.

2.7 Analisa Kelayakan Finansial Kurir KAA

Menurut Taufik (2025) Ada 5 alat penentu kelayakan finansial, yaitu [23]:

2.7.1 Break Even Point KAA (BEP_{KAA})

BEP adalah kondisi ketika total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga usaha tidak mengalami laba maupun rugi. Dalam penelitian kelayakan usaha transportasi, BEP digunakan untuk mengetahui batas minimum operasi agar usaha dapat bertahan. Pada studi KRL Yogyakarta-Solo, BEP digunakan untuk melihat kapan investasi dapat mencapai titik impas, sedangkan pada berbagai penelitian pengemudi dan kurir di Pekanbaru, BEP dipakai untuk memperkirakan batas pendapatan atau jarak tempuh minimum yang harus dicapai agar operasi kendaraan KAA tidak merugi. BEP_{KAA} dapat di lihat oleh Rumus (1)

$$BEP_{KAA} = \frac{FC}{SP-VC} \tag{1}$$

Dengan :

- FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)
- SP = Harga Jual perunit jasa (*Selling Price*)
- VC = Biaya Tidak Tetap per unit jasa (*Variabel Cost*)

2.7.2 Net Present Value KAA (NPV_{KAA})

Metode Net Present Value (NPV_{KAA}) merupakan selisih antara nilai kini manfaat dan nilai kini biaya selama umur analisis. Indikator ini menempatkan seluruh arus kas masa depan ke dalam satuan nilai sekarang, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih rasional. Dalam ekonomi teknik, suatu usaha dianggap layak apabila NPV > 0, karena berarti manfaat kini lebih besar daripada biaya kini. Prinsip ini digunakan secara luas pada studi kelayakan transportasi, baik untuk moda publik maupun untuk usaha jasa transportasi. Adapun Rumus matematis untuk menghitung nilai NPV_{KAA} ditunjukkan pada Rumus (2), (3), dan (4):

$$NPV_{KAA} = \text{Total AB} - \text{nilai proyek tahun ke } - t \tag{2}$$

$$AB = \frac{1}{(1+i)^n} \times ABS \tag{3}$$

$$ABS = AS - (\text{Pengeluaran} + \text{Depresiasi}) \tag{4}$$

Dengan :

$$n = \text{Umur Investasi (tahun)}$$

NPV_{KAA} > 0 Nilai investasi dapat dilanjutkan karena layak

NPV_{KAA} = 0 Netral (balik modal)

NPV_{KAA} < 0 Nilai investasi tidak untung

2.7.3 Benefit Cost Rasio KAA (BCR_{KAA})

BCR adalah rasio antara nilai kini manfaat dan nilai kini biaya. Jika BCR > 1, maka manfaat lebih besar daripada biaya dan usaha dinilai layak; sebaliknya, jika BCR < 1, maka usaha dinilai tidak layak. BCR sangat populer digunakan pada studi kelayakan finansial dan ekonomis transportasi karena mampu menunjukkan efisiensi relatif antar biaya dan manfaat dalam satu ukuran tunggal. Perhitungan nilai rasio Keuntungan dan biaya ini merujuk pada bagian yang disajikan dalam Rumus (5).

$$BCR_{KAA} = \frac{K(t)}{B(t)} \tag{5}$$

Dengan :

$$K(t) = \text{Keuntungan/Laba (Rp)}$$

$$B(t) = \text{Biaya/pengeluaran (Rp)}$$

Jika:

BCR_{KAA} > 1 Pembiayaan beruntung

BCR_{KAA} < 1 Pembiayaan merugi

BCR_{KAA} = 1 Pembiayaan balik modal

2.7.4 Internal Rate of Return KAA (IRR_t)

IRR adalah tingkat diskonto yang membuat nilai NPV sama dengan nol. Secara sederhana, IRR menunjukkan tingkat pengembalian internal dari investasi atau usaha. Dalam analisis kelayakan, suatu usaha biasanya

dinyatakan layak jika IRR lebih besar daripada tingkat diskonto atau tingkat pengembalian minimum yang dijadikan acuan.

Studi transportasi Indonesia, IRR dipakai sangat luas karena memberikan tolok ukur yang mudah dipahami investor atau pelaku usaha. Jika usaha kurir Anterxxx memiliki IRR di atas tingkat bunga acuan, maka pekerjaan tersebut dapat dianggap memiliki kemampuan pengembalian yang memadai. Sebaliknya, jika IRR berada di bawah tingkat diskonto, maka usaha menjadi kurang menarik secara finansial. Penelitian kurir J&T, GrabBike, Shopee Food, Maxim Bike, dan Nusa Mulya Travel menunjukkan bagaimana IRR dipakai untuk membedakan skenario usaha yang layak dan tidak layak.

Perhitungan nilai IRR dapat dirujuk acuan yang disajikan dalam Rumus (6) berikut:

$$IRR_{KAA} = i_{KAA} \frac{\sum KM_{ip}}{\sum PM_{ip} - \sum PM_{iq}} x (i_{KAA} - ik) \quad (6)$$

Dengan :

i_{KAA} = Suku Bunga besar (%)

ik = Suku bunga kecil (%)

PM = Kas Masuk (Rp)

Jika: $IRR_{KAA} > 0$ maka proyek memadai

$IRR_{KAA} = 0$ balik modal

$IRR_{KAA} < 0$ nilai proyek tidak memadai

2.7.5 Pay Back Period KAA (PBP_{KAA})

PBP menunjukkan jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal awal dari arus kas bersih yang dihasilkan usaha. Dalam usaha berbasis sepeda motor, PBP penting karena kendaraan memiliki umur ekonomis terbatas. Jika modal baru kembali setelah usia teknis kendaraan hampir habis, maka usaha cenderung lemah secara finansial. Sebaliknya, jika pengembalian modal terjadi relatif cepat, maka usaha lebih menarik dijalankan. Perhitungan nilai PBP dapat dilakukan dengan mengacu pada Rumus (7) hingga (9):

AKB_{KAA} = Net Profit-(Cash out+Penyusutan) (7)

$NCF_{kumulatif}(t) = NCF_{kumulatif}(t-1) - AKB_{KAA}$ (8)

$PBP_{KAA} = \frac{AKB_{KAA} \text{ untuk 1 bulan}}{AKB_{KAA} \text{ Kumulatif ke-t}}$ (9)

dengan:

AKB_{KAA} = Aliran Kas Bersih (Rp)

t = Umur Investasi (tahun)

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

Jika :

$PBP_{KAA} > \text{Usia rencana awal}$, maka proyek untung

$PBP_{KAA} < \text{Usia rencana}$, maka proyek baiknya dikembangkan

$PBP_{KAA} = \text{Usia rencana}$, maka proyek mengalami impas

3. METODOLOGI

Metodologi riset penelitian ini mulai dilakukan dari:

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, dengan objek penelitian yaitu kurir Anterxxx yang beroperasi di wilayah tersebut. Pemilihan Kota Pekanbaru sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, Pekanbaru merupakan salah satu kota besar di Sumatra yang memiliki pertumbuhan ekonomi serta aktivitas perdagangan yang cukup tinggi, sehingga kebutuhan akan jasa pengiriman barang dan layanan logistik terus meningkat. Kedua, keberadaan layanan Anterxxx di Pekanbaru menunjukkan bahwa perusahaan ini telah menjadi bagian dari ekosistem distribusi barang, terutama dalam mendukung aktivitas *e-commerce*.

Selain itu, Pekanbaru memiliki karakteristik wilayah perkotaan dengan tingkat mobilitas yang tinggi, sehingga cocok digunakan sebagai lokasi kajian untuk menganalisis kelayakan finansial kurir berbasis kendaraan roda dua. Aktivitas pengantaran paket yang dilakukan kurir Anterxxx di kota ini mencakup berbagai jenis layanan, seperti pengiriman *regular*, *same day*, dan *nextday*, dengan jangkauan distribusi yang cukup luas di dalam kota.

3.2 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kurir Anterxxx yang aktif beroperasi di Kota Pekanbaru, khususnya kurir yang menggunakan sepeda motor sebagai sarana utama dalam kegiatan pengantaran paket. Populasi ini mencakup kurir yang bekerja secara penuh waktu (*full-time*), selama mereka masih aktif menjalankan aktivitas pengiriman dalam periode penelitian.

Populasi tersebut dipilih karena kurir merupakan pelaku utama dalam kegiatan distribusi *last-mile delivery*, sehingga seluruh aspek biaya dan pendapatan yang menjadi dasar analisis kelayakan finansial berasal langsung dari aktivitas kerja mereka. Namun, karena jumlah pasti kurir Anterxxx di Pekanbaru tidak tersedia secara resmi dan dapat berubah-ubah, maka populasi dalam penelitian ini dikategorikan sebagai populasi tidak terhingga (*infinite population*) atau populasi yang jumlah pastinya tidak dapat ditentukan secara akurat.

3.3 Penarikan Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan karakteristik populasi dalam analisis. Dalam penelitian ini, sampel adalah kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru yang memenuhi kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

Kurir Anterxxx yang aktif bekerja pada saat penelitian dilakukan. Menggunakan sepeda motor sebagai kendaraan operasional utama. Memiliki pengalaman kerja minimal 3 bulan nonstop, sehingga dianggap telah memahami pola kerja, pendapatan, dan biaya operasional. Bersedia memberikan data yang dibutuhkan dalam penelitian, seperti biaya operasional, pendapatan, dan frekuensi kerja.

Jumlah sampel dalam penelitian ini dapat disesuaikan dengan kondisi lapangan. Sebagai acuan praktis pada penelitian sejenis di bidang transportasi dan kurir di Pekanbaru, jumlah sampel biasanya berada pada kisaran 10–30 responden untuk mendapatkan gambaran yang cukup representatif. Apabila mengikuti pendekatan konservatif, minimal 10 responden sudah dapat digunakan untuk analisis deskriptif dan kelayakan finansial. [26]

3.4 Objek Penelitian

Penelitian difokuskan pada kurir Anterxxx yang menggunakan sepeda motor sebagai sarana utama dalam melakukan kegiatan operasional. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan serta pengumpulan data primer dari kurir yang aktif bekerja di wilayah Kota Pekanbaru. Dengan lokasi penelitian ini, diharapkan hasil analisis dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai kondisi kelayakan finansial kurir Anterxxx di lingkungan perkotaan dengan karakteristik distribusi yang dinamis.

3.5 Metode Riset Penelitian

Metode riset yang dipergunakan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Tinjauan Kepustakaan

Tinjauan pustaka merupakan tahapan penting yang dilakukan secara mendalam untuk mengkaji berbagai informasi terkait analisis kelayakan finansial pada sektor transportasi, khususnya yang berbasis daring. Kegiatan ini dilakukan dengan menelusuri berbagai referensi dari penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan topik, guna mengidentifikasi celah penelitian (*research gap*) yang masih belum banyak dibahas. Selain itu, kajian ini juga mencakup penelaahan teori-teori pendukung dari literatur nasional maupun internasional yang berkaitan dengan konsep serta metode analisis kelayakan finansial dalam sistem transportasi berbasis digital.

2. Pengisian Kuesioner Responden

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode survei dengan menggunakan kuesioner (angket) sebagai instrumen utama. Kuesioner disusun secara terstruktur untuk memperoleh data primer yang berkaitan dengan biaya investasi, biaya operasional,

pendapatan, serta pola kerja kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru.

Proses pengisian kuesioner dilakukan secara langsung kepada responden, yaitu kurir Anterxxx yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Penyebaran kuesioner dilaksanakan di beberapa titik aktivitas kurir, seperti sekitar drop point, hub distribusi, dan area operasional pengantaran, dengan mempertimbangkan kemudahan akses serta kesediaan responden untuk berpartisipasi.

3. Pengamatan & Wawancara

Pengamatan dilakukan secara langsung di lapangan terhadap aktivitas kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kondisi operasional sebenarnya, seperti pola kerja, sistem distribusi, durasi kerja, serta aktivitas pengantaran paket yang dilakukan sehari-hari.

Jenis wawancara yang digunakan adalah semi-terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan panduan pertanyaan, namun tetap memberi fleksibilitas bagi peneliti dan responden untuk mengembangkan pembahasan sesuai dengan kondisi di lapangan.

4. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

Laptop/komputer pribadi, yang digunakan sebagai media utama dalam pengolahan data, pengetikan laporan, dan analisis perhitungan kelayakan finansial. Smartphone, yang digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data di lapangan, seperti penyebaran kuesioner, dokumentasi, serta komunikasi dengan responden. Alat tulis, digunakan sebagai pendukung dalam pencatatan data saat observasi dan wawancara langsung dengan responden.

2. Jumlah Sampel Responden

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non-probability* sampling dengan metode purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019).

Sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu pengendara kurir yang aktif, memiliki pengalaman kerja minimal 3 bulan, dan rutin mengantar pesanan secara kontiniu. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 orang, karena dalam penelitian kuantitatif jumlah sampel tidak ditentukan oleh ukuran populasi, melainkan oleh kedalaman informasi yang dibutuhkan. Meskipun demikian, jumlah sampel tersebut tetap dianggap memadai untuk merepresentasikan karakteristik populasi kurir dalam lingkup penelitian ini, terutama karena adanya

keseragaman relatif pada pola kerja dan aktivitas operasional responden.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Lokasi Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada unit operasional Anterxxx yang berlokasi di wilayah Kota Pekanbaru, khususnya pada staging store yang berada di Jalan Rambutan, Kecamatan Marpoyan Damai sebagai pusat aktivitas distribusi kurir.

4.2 Deskripsi Sampel Penelitian

Sebanyak 10 orang kurir Anterxxx ditetapkan sebagai responden dalam penelitian ini, yang merupakan kurir aktif pada lokasi staging. Data responden tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang memuat jumlah responden, inisial kurir, serta usia pengendara yang terlibat dalam pengisian kuesioner, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2:

Tabel 2. Kode dan Usia Kurir Anterxxx

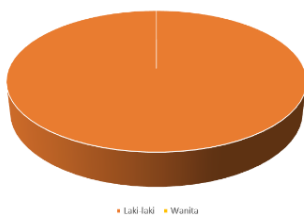
No.	Inisial Driver	Usia Pengendara (Tahun)
1	K1 (Aly)	31
2	K2 (Adf)	23
3	K3 (Bia)	34
4	K4 (Dik)	30
5	K5 (Esr)	20
6	K6 (Nai)	25
7	K7 (Jop)	21
8	K8 (Rap)	22
9	K9 (Teb)	26
10	K10 (Adp)	29
Rata-rata Usia =		26

4.3 Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan pendekatan ekonomi teknik untuk menilai kelayakan finansial aktivitas kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru. Data yang diperoleh dari kuesioner, observasi, dan wawancara terlebih dahulu direkapitulasi dan diolah untuk mendapatkan komponen biaya dan pendapatan yang diperlukan dalam analisis.

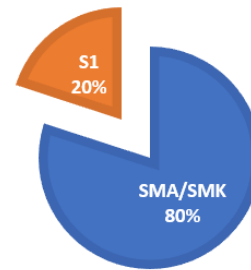
4.3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai profil kurir Anterxxx yang terlibat sebagai sampel penelitian. Identifikasi karakteristik ini penting untuk memahami kondisi sosial dan operasional responden yang dapat memengaruhi hasil analisis kelayakan finansial.



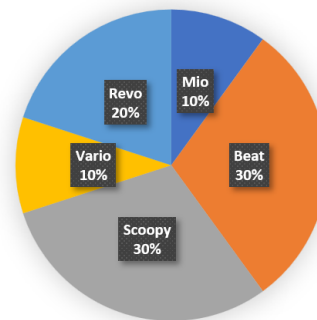
Gambar 3. Jenis Kelamin Kurir Anterxxx

Gambar 3 memperlihatkan bahwa 100% jenis kelamin kurir Anterxxx adalah Laki-laki, tidak ada kurir wanita.



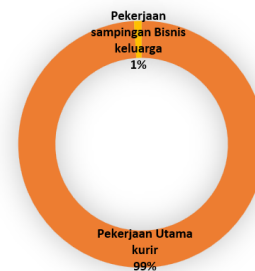
Gambar 4. Tingkat Pendidikan Kurir Anterxxx

Gambar 4 dapat dilihat bahwa pendidikan 80% Lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA/SMK) dan 20% Lulusan Sarjana (S1).



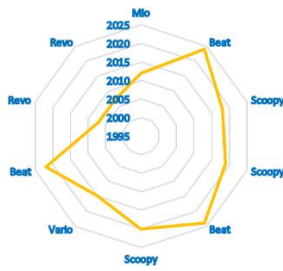
Gambar 5. Persentase jenis Sepeda Motor dengan Merek & unit.

Gambar 5 di atas menjelaskan total jumlah kendaraan adalah 10 Unit Sepeda Motor dengan 80% adalah Sepeda Motor Matik dengan berbagai merk sedangkan 20% adalah sepeda motor non-matic seperti motor Revo.



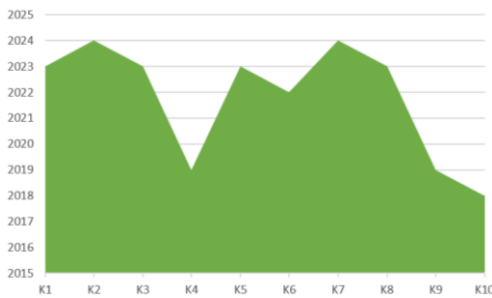
Gambar 6. Pekerjaan Utama dan Pekerjaan Sampingan dari Kurir Anterxxx.

Gambar 6 di atas menjelaskan Pekerjaan Utama adalah sebagai kurir. Disamping itu ada juga yang mempunyai pekerjaan tambahan yakni mengurus bisnis keluarga.



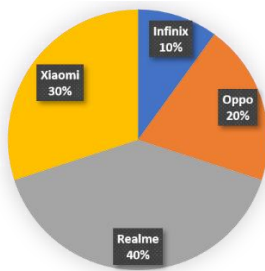
Gambar 7. Tahun Pembelian Sepeda Motor

Gambar 7 menampakan tahun pembelian sepeda motor dengan tahun tinggi didominasi tahun tinggi oleh sepeda motor Beat. Sementara kendaraan yang di bawah tahun 2010 yakni jenis kendaraan Honda Revo.



Gambar 8. Tahun menjadi kurir pada Perusahaan

Gambar 8 menggambarkan kapan pengendara ber-gabung menjadi kurir pada perusahaan. Kurir yang paling awal bergabung adalah tahun 2018. Selanjutnya rentang 2023 – 2024 cukup banyaknya calon kurir yang bergabung di perusahaan. Penambahan yang terjadi yakni sebanyak 6 kurir.



Gambar 9. Jenis & Merek Gawai Kurir

Gambar 9 di atas menjelaskan bahwa 40% Merek gawai yang dipergunakan adalah Realme, 30% merek Xiaomi, 20% merek Oppo. Sisanya adalah Infinix sebesar 10%.

4.3.2. Karakteristik Perjalanan

1. Karakteristik Jarak Tempuh dan Waktu Tempuh

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

Tabel 3. Karakteristik Jarak Tempuh & Waktu Tempuh

No.	Nama Responden	Jarak Tempuh (km/hari)	Kategori Jarak	Keterangan
1	K2	13	Rendah	Distribusi lokal
2	K3	6	Rendah	Jarak sangat pendek
3	K5	10	Rendah	Area terbatas
4	K6	15	Rendah	Rute pendek
5	K9	10	Rendah	Area terbatas
6	K1	24	Sedang	Mobilitas menengah
7	K7	30	Sedang	Rute cukup luas
8	K4	50	Tinggi	Mobilitas tinggi
9	K8	40	Tinggi	Mobilitas tinggi
10	K10	40	Tinggi	Rute luas

Berdasarkan data aktual responden pada Tabel 2, jarak tempuh perjalanan kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru bervariasi antara 6 km hingga 50 km per hari. Rata-rata jarak tempuh yang diperoleh sebesar ±23,8 km/hari menunjukkan bahwa aktivitas kurir memiliki tingkat mobilitas yang cukup tinggi, meskipun terdapat perbedaan intensitas perjalanan antar responden.

Variasi jarak tempuh tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jumlah order, wilayah operasional, serta efisiensi rute pengantaran. Kurir dengan jarak tempuh lebih tinggi cenderung memiliki jumlah pengantaran yang lebih banyak, sehingga berdampak langsung terhadap peningkatan pendapatan, namun di sisi lain juga meningkatkan biaya operasional kendaraan.

2. Karakteristik Layanan dan Operasional

Karakteristik Layanan dan Operasional Kurir Anterxxx mencakup jenis layanan, armada dominan, kapasitas dan harga dapat dilihat pada Gambar 10. Berikut:



Gambar 10. Karakteristik Layanan dan Operasional Kurir Anterxxx

Grafik jam kerja menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki durasi kerja yang relatif sama, yaitu sekitar 11 jam per hari. Kondisi ini mencerminkan tingginya intensitas operasional dalam aktivitas pengantaran. Namun, terdapat satu responden (K2) dengan jam kerja yang lebih rendah, yang kemungkinan disebabkan oleh fleksibilitas kerja atau perbedaan beban operasional.

3. Variabel Kurir berdasarkan Data

Variabel Kurir termasuk jam operasional, sistem pengupahan, Sistem operasional, Pola Distribusi, aktivitas utama, wilayah operasional, ketergantungan kerja dan kendala operasional dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Variabel Kurir berdasarkan Data

No.	Variabel	Deskripsi	Kondisi Berdasarkan Data
1	Jam operasional	Lama waktu kerja kurir per hari	07.00–18.00 WIB (± 11 jam/hari), terdapat 1 responden ± 7 jam
2	Sistem pengupahan	Sistem pembayaran kerja kurir	Kombinasi: per paket, harian, dan bulanan
3	Sistem operasional	Mekanisme kerja kurir	Berbasis aplikasi digital (order, rute, tracking)
4	Pola distribusi	Cara proses pengiriman paket	Dinamis (tanpa rute tetap)
5	Aktivitas utama	Jenis kegiatan operasional	Pickup (penjemputan) dan delivery (pengantaran)
6	Wilayah operasional	Area kerja kurir	Kota Pekanbaru (bervariasi antar wilayah)
7	Ketertarikan kerja	Faktor utama penentu pendapatan	Jumlah order/paket yang diterima
8	Kendala operasional	Hambatan dalam pekerjaan	Cuaca, kemacetan, alamat tidak jelas, penerima tidak dapat dihubungi, kerusakan kendaraan

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa karakteristik layanan dan operasional kurir Anterxxx di Kota Pekanbaru didominasi oleh sistem kerja berbasis aplikasi dengan jam operasional yang relatif panjang dan pola distribusi yang bersifat dinamis. Selain itu, sistem pengupahan yang fleksibel menyebabkan pendapatan sangat bergantung pada jumlah pengantaran yang berhasil diselesaikan.

4.4 Kelayakan Finansial

Karakteristik layanan dan operasional tersebut menjadi dasar dalam menentukan besarnya pendapatan dan biaya operasional kurir, yang selanjutnya digunakan dalam analisis kelayakan finansial menggunakan metode BEP, PBP, IRR, NPV, dan BCR.

4.4.1 Kurir Antarxxx

a. Break Event Point (BEP_{KAA})

Berdasarkan hasil perhitungan, seluruh responden memiliki nilai pendapatan harian yang lebih besar dibandingkan dengan nilai Break Even Point (BEP). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden telah berada pada kondisi melewati titik impas (break even), sehingga aktivitas kurir dapat dikatakan menghasilkan keuntungan secara operasional.

Nilai BEP terendah terdapat pada responden K3 sebesar $\pm Rp29.667$ /hari, sedangkan nilai BEP tertinggi terdapat pada K9 sebesar $\pm Rp160.000$ /hari. Perbedaan ini disebabkan oleh variasi biaya operasional, terutama pada konsumsi bahan bakar dan biaya perawatan kendaraan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Titik balik Modal KAA

Kurir	Pendapatan (Rp/hari)	Biaya Operasional (Rp/hari)	BEP (Rp/hari)	Keterangan
K3	166.666	29.667	29.667	Untung
K7	116.666	36.667	36.667	Untung
K10	150.000	36.667	36.667	Untung
K4	133.333	56.667	56.667	Untung
K2	150.000	61.667	61.667	Untung
K5	133.333	65.000	65.000	Untung
K1	133.000	81.667	81.667	Untung
K6	150.000	85.000	85.000	Untung
K8	133.333	85.000	85.000	Untung
K9	200.000	160.000	160.000	Untung

b. Pay Back Period Kurir (PBP_{KAA})

Hasil analisis Pay Back Period (PBP) menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki periode pengembalian investasi awal yang relatif singkat, yaitu berkisar antara 2,21 bulan sampai 5,74 bulan. Rata-rata nilai PBP yang diperoleh sebesar 4,35 bulan, yang berarti investasi awal berupa kendaraan dan handphone operasional dapat kembali dalam waktu kurang dari setengah tahun. Responden dengan periode pengembalian tercepat adalah K1, yaitu sekitar 2 bulan 6 hari, sedangkan periode pengembalian terlama terdapat pada K8, yaitu sekitar 5 bulan 22 hari. Berdasarkan indikator ini, pekerjaan sebagai kurir Anterxxx dapat dinilai layak secara finansial, karena investasi dapat kembali dalam jangka waktu yang relatif pendek. Perhitungan ini didasarkan pada harga kendaraan, harga handphone, dan pendapatan netto bulanan masing-masing responden. pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Pay Back Period dari KAA

Kurir	Investasi Awal (Rp)	Pendapatan Netto/Bulan (Rp)	PBP (bulan)	Konversi Waktu
K1	8.800.000	3.990.000	2,21	0 tahun 2 bulan 6 hari
K2	12.000.000	4.500.000	2,67	0 tahun 2 bulan 20 hari
K3	22.000.000	4.500.000	4,89	0 tahun 4 bulan 27 hari
K4	22.000.000	5.000.000	4,40	0 tahun 4 bulan 12 hari
K5	22.500.000	4.000.000	5,63	0 tahun 5 bulan 19 hari
K6	19.900.000	4.000.000	4,98	0 tahun 4 bulan 29 hari
K7	21.950.000	4.500.000	4,88	0 tahun 4 bulan 26 hari
K8	20.100.000	3.500.000	5,74	0 tahun 5 bulan 22 hari
K9	22.355.000	4.000.000	5,59	0 tahun 5 bulan 18 hari
K10	15.400.000	6.000.000	2,57	0 tahun 2 bulan 17 hari

a. Internal Rate of Return (IRR_{KAA})

Hasil analisis Internal Rate of Return (IRR) menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki tingkat pengembalian internal yang sangat tinggi, yaitu berkisar antara 208,20% hingga 544,04%, dengan nilai rata-rata sebesar 309,97% > daripada Nilai Diskonto 12% dari Standar Bank Indonesia. Nilai IRR tertinggi diperoleh

responden K1, sedangkan nilai terendah diperoleh responden K8. Tingginya nilai IRR ini menunjukkan bahwa investasi awal yang dikeluarkan kurir, berupa kendaraan dan handphone operasional, relatif kecil dibandingkan dengan arus kas bersih tahunan yang diperoleh.

Berdasarkan kriteria ekonomi teknik, karena seluruh nilai IRR berada jauh di atas tingkat diskonto yang lazim digunakan, maka pekerjaan sebagai kurir Anterxxx dapat dinyatakan sangat layak secara finansial apabila ditinjau dari indikator IRR. Namun demikian, interpretasi hasil ini tetap perlu mempertimbangkan asumsi arus kas konstan dan belum dimasukkannya analisis sensitivitas terhadap perubahan pendapatan maupun biaya operasionaldisajikan secara rinci pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Tingkat Pengembalian Internal KAA

Kurir	Investasi Awal (Rp) (Dalam Ribuan)	Arus Kas Tahunan (Rp) (Dalam Ribuan)	IRR (%)
K9	22.355	48.000	214,01
K8	20.100	42.000	208,20
K5	22.500	48.000	212,62
K7	21.950	54.000	245,51
K4	22.000	60.000	272,35
K6	19.900	48.000	240,68
K3	22.000	54.000	244,95
K10	15.400	72.000	467,45
K2	12.000	54.000	449,91
K1	8.800	47.880	544,04

d. Net Present Value Travel (NPV_{KAA})

Hasil analisis Net Present Value (NPV) menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki nilai NPV positif, yaitu berkisar antara Rp131.300.600 - Rp244.143.887, dengan rata-rata sebesar Rp171.588.426. Nilai NPV tertinggi diperoleh responden K10, sedangkan nilai terendah diperoleh responden K8. Positifnya seluruh nilai NPV mengindikasikan bahwa manfaat finansial yang diperoleh dari aktivitas kurir Anterxxx selama umur analisis lebih besar dibandingkan dengan investasi awal yang dikeluarkan. Dengan demikian, apabila ditinjau dari indikator NPV, pekerjaan sebagai kurir Anterxxx dapat dinyatakan layak secara finansial. Perhitungan ini didasarkan pada investasi awal berupa kendaraan dan handphone operasional, arus kas bersih tahunan dari pendapatan netto bulanan, tingkat diskonto 12% per tahun, serta umur analisis 5 tahun dapat disimak secara rinci pada Tabel 7.

Tabel 7. Harga Nilai Sekarang KAA

Kurir	Investasi Awal (Rp) (dalam ribuan)	Arus Kas Tahunan (Rp) (dalam ribuan)	NPV (Rp)
K8	20.100	42.000	131.300.600
K5	22.500	48.000	150.529.272
K9	22.355	48.000	150.674.272
K6	19.900	48.000	153.129.272
K1	8.800	47.880	163.796.731
K3	22.000	54.000	172.657.931
K7	21.950	54.000	172.707.931
K2	12.000	54.000	182.657.931
K4	22.000	60.000	194.286.590
K10	15.400	72.000	244.143.887

e. Benefit Cost Rasio KAA (BCR_{KAA})

Hasil analisis Benefit Cost Ratio (BCR) menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki nilai BCR di atas 1, yaitu berkisar antara 7,53 hingga 19,61, dengan rata-rata sebesar 11,19. Nilai BCR tertinggi diperoleh responden K1, sedangkan nilai terendah diperoleh responden K8. Seluruh nilai BCR yang jauh melebihi 1 menunjukkan bahwa manfaat finansial yang diperoleh dari aktivitas kurir Anterxxx lebih besar daripada biaya investasi awal yang dikeluarkan. Dengan demikian, apabila ditinjau dari indikator BCR, pekerjaan sebagai kurir Anterxxx dapat dinyatakan sangat layak secara finansial. Perhitungan ini dilakukan berdasarkan nilai kini manfaat dari arus kas bersih tahunan serta nilai kini biaya yang direpresentasikan oleh investasi awal berupa kendaraan dan handphone operasional. Seperti yang terlihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Nilai BCR KAA

Kurir	Investasi Awal (Rp)	PV Benefit (Rp)	BCR
K1	8.800.000	172.596.731	19,61
K2	12.000.000	194.657.931	16,22
K3	22.000.000	194.657.931	8,85
K4	22.000.000	216.286.590	9,83
K5	22.500.000	173.029.272	7,69
K6	19.900.000	173.029.272	8,69
K7	21.950.000	194.657.931	8,87
K8	20.100.000	151.400.600	7,53
K9	22.355.000	173.029.272	7,74
K10	15.400.000	259.543.887	16,85

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Usaha kurir Anterxxx layak secara operasional karena seluruh responden telah melewati titik impas (BEP).
2. Investasi awal kurir relatif cepat kembali, sehingga usaha tergolong efisien dari sisi waktu pengembalian modal.
3. Secara keseluruhan, kurir Anterxxx sangat layak secara finansial karena seluruh indikator investasi menunjukkan hasil positif

5.2 Saran

1. Kurir disarankan untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional agar pendapatan bersih tetap optimal.
2. Perusahaan juga perlu memperkuat sistem distribusi dan dukungan operasional untuk meminimalkan kendala lapangan.
3. penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel yang lebih rinci, seperti jumlah paket, nilai sisa kendaraan, analisis sensitivitas, dan biaya operasional tahunan secara lebih komprehensif, agar hasil penelitian menjadi lebih mendalam dan akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi kepada mahasiswa Teknik Sipil yang telah berkontribusi dalam membantu proses pengambilan data penelitian serta belajar secara langsung mengenai tahapan pengumpulan data di lapangan. Penghargaan yang sama juga diberikan kepada para kurir Anterxxx yang telah bersedia diwawancarai dan memberikan data yang diperlukan, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan tujuan yang direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, I., Purnomo, A., & Lestiani, M. E. (2025). Economic and investment feasibility comparison between electric and conventional delivery vehicles: Case study of PT Pos Indonesia, Karawang Branch. *Al-Kharaj: Journal of Islamic Economic and Business*, 7(4). Artikel: <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/alkharaj/article/view/8819> | DOI: <https://doi.org/10.24256/kharaj.v7i4.8819>
- Bugiman, H., Kasih, T. P., & Kai, Z. (2025). Indonesia logistics sector review: Performance, challenges, and future growth. *MORFAI Journal*, 6(1). Artikel: <https://radjapublika.com/index.php/MORFAI/article/view/4636> | DOI: <https://doi.org/10.54443/morfai.v6i1.4636>
- Chandra, N. Y., Taufik, H., & Sebayang, M. (2021). Analisis kelayakan finansial pembangunan gedung parkir Sukaramai Trade Center II. *Jurnal Saintis*, 21(1), 21–30. Artikel: <https://journal.uir.ac.id/index.php/saintis/article/view/5718> | DOI: [https://doi.org/10.25299/saintis.2021.vol21\(01\).5718](https://doi.org/10.25299/saintis.2021.vol21(01).5718)
- Dewi, N. K., Ishak, R. F., & Ariffien, A. (2024). Dry port financial feasibility analysis model. *Journal of Innovation and Community Engagement*, 5(1), 1–17. Artikel: <https://journal.maranatha.edu/index.php/ice/article/view/7533> | DOI: <https://doi.org/10.28932/ice.v5i1.7533>
- Han, J., Ai, H., Li, R., Deng, X., Wu, Y., Wang, J., & Wei, Z. (2025). Investment feasibility and optimization strategies of RFID technology in logistics field. *Scientific Reports*, 15, 27500. Artikel: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-11483-z> | DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11483-z>
- Harlan, F. B., Tarigan, Y., Riadi, S., & Sitompul, A. M. (2025). Analysis of e-commerce logistic service quality on customer satisfaction, loyalty, and brand image in Indonesia. *International Review of Management and Marketing*, 15(1), 118–127. Artikel: <https://econjournals.com/index.php/irmm/article/view/17503> | DOI: <https://doi.org/10.32479/irmm.17503>
- Herianto, A. P., Taufik, H., & Djuniati, S. (2022). Analisis kelayakan finansial driver Maxim Bike Pekanbaru. *Journal of Infrastructure and Civil Engineering*, 2(1), 60–80. Artikel: <http://jice.stp-yds.ac.id/index.php/jice/article/view/17> | DOI: <https://doi.org/10.35583/jice.v2i01.17>
- Kurniawan, A. T. H., Maniah, M., & Purnomo, A. (2026). The effect of green logistics practices, digital order tracking transparency, and transportation on last mile delivery performance and its implications for logistics customer satisfaction. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 7(1). Artikel: <https://www.dinastipub.org/DIJEFA/article/view/6303> | DOI: <https://doi.org/10.38035/dijefa.v7i1.6303>
- Masudin, I., Hanifah, Y. K. P., Dewi, S. K., Restuputri, D. P., & Handayani, D. I. (2022). Customer perception of logistics service quality using SIPA and modified Kano: Case study of Indonesian e-commerce. *Logistics*, 6(3), Article 51. Artikel: <https://www.mdpi.com/2305-6290/6/3/51> | DOI: <https://doi.org/10.3390/logistics6030051>
- Nurjanah, N., Rahayu, A., Wibowo, L. A., & Fattah, N. (2024). An effect of dynamic logistics capabilities on courier's business performance. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 706–712. Artikel: <https://eprints.ulbi.ac.id/3297/> | DOI: <https://doi.org/10.29210/020243395>
- Purba, M. C. M., Mungok, G. J. B., Wikananda, P. A. M. K., Haliza, S. I., & Sugiana, N. S. S. (2026). Optimalisasi last-mile delivery melalui integrasi real-time tracking dan dynamic routing pada layanan jasa pengiriman barang di Indonesia. *Lebah*, 19(3). Artikel: <https://plus62.isha.or.id/index.php/abdimas/article/view/499> | DOI: <https://doi.org/10.35335/lebah.v19i3.499>
- Rindrasari, R., & Surjandari, I. (2021). Efficiency analysis of last mile delivery station. In *Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Research in Industrial and Systems Engineering (APCORISE 2021)* (pp. 277–280). Artikel: <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/efficiency-analysis-of-last-mile-delivery-station/> | DOI: <https://doi.org/10.1145/3468013.3468344>
- Sari, M., Setyawati, F., Berawi, M. A., & Miraj, P. (2025). Logistic aerocity: Optimizing financial feasibility through public-private partnerships. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 34, 101675. Artikel: <https://research.tudelft.nl/en/publications/logistic-aerocity-optimizing-financial-feasibility-through-public/> | DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2025.101675>
- Saputra, R. A., Taufik, H., & Sebayang, M. (2023). Online taxi driver financial feasibility analysis (Case study Pekanbaru InDriver Motorcycle). *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sipil*, 2(2), 1–9. Artikel: <https://doi.org/10.35583/js.v14i1.438>

- <https://jtrs.ejournal.unri.ac.id/index.php/jtrs/article/view/39> | DOI: <https://doi.org/10.56208/jtrs.v2.i2.hal01-09>
15. Sibarani, H. J., Haloho, E., Halim, F., & Sinulingga, N. A. (2026). Customer satisfaction with goods delivery services: The role of couriers, delivery locations, delivery time, and complaint service availability in online shopping applications. *International Journal of Economics, Education, Law and Social Sciences*, 2(1). Artikel: <https://journal.zillzellmediaprima.com/ijeelsc/article/view/15> | DOI: <https://doi.org/10.61990/d5jbr464>
 16. Surjandari, I., Rindrasari, R., & Dhini, A. (2023). Evaluation of efficiency in logistics company: An analysis of last-mile delivery. *Evergreen*, 10(2), 649–657. Artikel: <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/evaluation-of-efficiency-in-logistics-company-an-analysis-of-last/> | DOI: <https://doi.org/10.5109/6792811>
 17. Suryani, A., Iriana, R. T. K., & Sandhyavitri, A. (2024). Analisis kelayakan finansial driver jasa antar barang terhadap upah minimum kota (Studi kasus kurir J&T Pekanbaru). *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sipil*, 3(1), 1–7. Artikel: <https://jtrs.ejournal.unri.ac.id/index.php/jtrs/article/view/47> | DOI: <https://doi.org/10.31258/jtrs.3.1.01-07>
 18. Sutandi, S., Evitha, Y., & Purnaya, I. N. (2021). Last mile delivery collaboration proposal to achieve delivery cost efficiency in e-commerce. *Jurnal Logistik Indonesia*, 5(2), 130–137. Artikel: <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/logistik/article/view/1884> | DOI: <https://doi.org/10.31334/logistik.v5i2.1884>
 19. Taufik, H., & Sebayang, M. (2024). Analisa kelayakan finansial ojek online (Studi kasus Shopee Food Pekanbaru). *SAINSTEK*, 12(2), 330–337. Artikel: <https://ejournal.stp-yds.ac.id/index.php/js/article/view/283> | DOI: <https://doi.org/10.35583/js.v12i2.283>
 20. Taufik, H., & Sebayang, M. (2025). Analisa kelayakan finansial ojek online (Studi kasus 2 aplikasi sekaligus). *SAINSTEK*, 13(1), 137–145. Artikel: <https://ejournal.stp-yds.ac.id/index.php/js/article/view/345> | DOI: <https://doi.org/10.35583/js.v13i1.345>
 21. Taufik, H., & Sebayang, M. (2025). Analisis kelayakan finansial pengendara Nusa Mulya Travel Pekanbaru. *SAINSTEK*, 13(2), 253–263. Artikel: <https://ejournal.stp-yds.ac.id/index.php/js/article/view/398> | DOI: <https://doi.org/10.35583/js.v13i2.398>
 22. Taufik, H., Sari, S. P., & Irana, R. T. K. (2022). Analisis kelayakan finansial driver taxi online (Studi kasus Maxim Car Pekanbaru). *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sipil*, 1(2), 88–94. Artikel: <https://jtrs.ejournal.unri.ac.id/index.php/jtrs/article/view/28> | DOI: <https://doi.org/10.56208/jtrs.v1.i2.hal88-94>
 23. Taufik, H., Setiawan, R., & Elianora, E. (2023). Analisa kelayakan finansial driver ojek online (Studi kasus GrabBike Pekanbaru). *SAINSTEK*, 11(1), 79–88. Artikel: <https://ejournal.stp-yds.ac.id/index.php/js/article/view/198> | DOI: <https://doi.org/10.35583/js.v11i1.198>
 24. Priyandono, Thobie R., et al. "Analisis Kelayakan dari Segi Ekonomi dan Finansial Teman Bus dengan Program Buy The Service Rute Terminal Purabaya-Kenjeran." *Jurnal Teknik ITS*, vol. 10, no. 2, 2021, doi:10.12962/j23373539.v10i2.70489.
 25. Abdullah, J., Hasan, W., & Djarangkala, A. (2021). Penyusutan aset tetap kendaraan bermotor. *Gorontalo Accounting Journal*, 4(2), 197–206. <https://doi.org/10.32662/gaj.v4i2.1786> Artikel: <https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gaj/article/download/1786/805>
 26. Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D