



---

## Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Proyek Pembangunan Infrastruktur di Daerah Tertinggal di Aceh Tenggara

Kartiyani Harahap

Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

---

### Abstract

Pembangunan infrastruktur di daerah tertinggal menjadi salah satu prioritas utama dalam upaya pemerataan pembangunan di Indonesia. Kabupaten Aceh Tenggara sebagai wilayah dengan tantangan geografis dan ekonomi memerlukan pembangunan infrastruktur yang dapat meningkatkan konektivitas dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan ekonomi dan finansial proyek pembangunan jalan dan jembatan di Kabupaten Aceh Tenggara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya-manfaat (CBA), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Benefit-Cost Ratio (BCR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek ini layak secara finansial dengan NPV positif sebesar Rp6.500.000.000, IRR sebesar 8%, dan BCR sebesar 1,1. Secara ekonomi, proyek ini memberikan manfaat sosial yang signifikan, meskipun pengembalian finansialnya relatif rendah. Peningkatan akses terhadap pasar, fasilitas kesehatan, dan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Meskipun proyek ini tidak memberikan pengembalian finansial yang sangat tinggi, tetapi manfaat sosial yang diperoleh jauh lebih besar, sehingga proyek ini layak untuk dilaksanakan dengan dukungan dari pemerintah dan peran serta masyarakat.

**Keywords:** Kelayakan Ekonomi, Kelayakan Finansial, Pembangunan Infrastruktur, Daerah Tertinggal, Aceh Tenggara, Analisis Biaya Manfaat, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR).

**How to Cite:** Harahap, K. (2025). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Proyek Pembangunan Infrastruktur di Daerah Tertinggal di Aceh Tenggara. *QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL*, 14(1), 39–45.

---

\* Corresponding author:  
[kartiyanitiya@gmail.com](mailto:kartiyanitiya@gmail.com)

ISSN2549-1660 (Print)  
ISSN 2550-1305 (Online)

### PENDAHULUAN

Aceh Tenggara merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Aceh yang terletak di pedalaman dengan medan berbukit dan sulit dijangkau. Meskipun memiliki potensi alam yang melimpah, namun kondisi infrastruktur yang terbatas membuat daerah ini tertinggal dari daerah lain di Aceh. Keterbatasan akses jalan, sarana pendidikan, kesehatan, dan pasar yang sulit dijangkau menghambat peningkatan kesejahteraan masyarakat. Sebagai daerah dengan karakteristik geografis yang menantang, pembangunan infrastruktur di Aceh Tenggara sangat

dibutuhkan untuk membuka keterisolasian, meningkatkan konektivitas antardaerah, dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Kabupaten Aceh Tenggara menghadapi tantangan besar dalam hal pembangunan infrastruktur. Mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian, yang membutuhkan kemudahan akses ke pasar dan pusat distribusi. Namun, banyak daerah yang terisolasi dan hanya dapat diakses melalui jalan yang kurang memadai. Proyek pembangunan jalan dan jembatan di Aceh Tenggara sangat penting untuk menghubungkan masyarakat dengan layanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, dan pusat kegiatan ekonomi lainnya. Di sisi lain, pemerintah dan investor sering mempertanyakan kelayakan finansial proyek-proyek tersebut, yang membutuhkan anggaran besar dengan hasil yang mungkin tidak terlihat dalam waktu singkat.

Proyek infrastruktur yang didanai oleh pemerintah atau investor swasta memerlukan evaluasi mendalam mengenai kelayakan ekonomi dan finansial. Analisis kelayakan ekonomi diperlukan untuk melihat manfaat sosial yang dapat diberikan proyek kepada masyarakat, seperti peningkatan kualitas hidup, akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan dan pendidikan, serta penanggulangan kemiskinan. Di sisi finansial, evaluasi akan melihat sejauh mana proyek dapat memberikan return yang cukup bagi investor atau pemerintah sebagai pihak yang membiayai proyek. Oleh karena itu, analisis biaya-manfaat, NPV, IRR, dan BCR penting untuk menentukan kelayakan proyek.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan proyek pembangunan infrastruktur di Kabupaten Aceh Tenggara melalui analisis kelayakan ekonomi dan finansial. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada pihak terkait mengenai potensi dampak sosial dan finansial dari proyek tersebut.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi bagi pemerintah dan lembaga perencana dalam memutuskan pelaksanaan proyek infrastruktur di daerah tertinggal. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan bagi sektor swasta yang berminat untuk berinvestasi dalam pembangunan infrastruktur di daerah terpencil dengan potensi pasar yang belum tergarap.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Tujuannya adalah untuk menganalisis kelayakan ekonomi dan finansial proyek infrastruktur yang direncanakan di Kabupaten Aceh Tenggara. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan evaluatif berdasarkan data primer dan sekunder.

### **Lokasi dan Obyek Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Kabupaten Aceh Tenggara, Provinsi Aceh, yang merupakan salah satu daerah tertinggal di Indonesia. Obyek penelitian adalah proyek pembangunan jalan dan jembatan yang menghubungkan wilayah pedalaman dengan pusat perekonomian setempat.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari dokumen perencanaan proyek, laporan instansi pemerintah (Bappenas, BPS, Dinas PU), serta jurnal dan literatur terkait.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode Analisis Kelayakan Proyek dengan fokus pada dua aspek utama:

Analisis Keuangan, menggunakan:

- Nilai Sekarang Bersih (NPV): untuk mengetahui nilai bersih proyek setelah didiskontokan.
- Internal Rate of Return (IRR): untuk mengukur tingkat pengembalian investasi proyek.
- Rasio Manfaat-Biaya (BCR): untuk membandingkan total manfaat dengan total biaya.

Analisis Ekonomi, mempertimbangkan:

- Manfaat sosial seperti peningkatan aksesibilitas, pengurangan biaya transportasi, dan peningkatan produktivitas ekonomi masyarakat.
- Eksternalitas positif dan dampak jangka panjang pada pembangunan regional.

### **Analisis Sensitivitas**

Untuk mengantisipasi ketidakpastian, analisis sensitivitas dilakukan terhadap perubahan variabel biaya dan manfaat. Hal ini bertujuan untuk menguji ketahanan kelayakan proyek dalam berbagai kondisi ekonomi.

### **Kriteria Penilaian Kelayakan**

NPV > 0: Proyek ini layak secara finansial.

IRR > tingkat diskonto (misalnya 7–10%): Proyek menguntungkan.

BCR > 1: Manfaat proyek lebih besar daripada biayanya.

Selain itu, suatu proyek dianggap layak secara ekonomi jika manfaat sosialnya signifikan, meskipun nilai finansialnya tidak tinggi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Estimasi Biaya dan Manfaat Proyek**

Proyek pembangunan jalan sepanjang 30 km di Kabupaten Aceh Tenggara yang direncanakan menghubungkan wilayah pedalaman dengan pusat kota diperkirakan menelan biaya total Rp100 miliar. Biaya tersebut meliputi pembebasan lahan, pembangunan jalan, pembangunan jembatan, serta biaya operasional dan pemeliharaan selama lima tahun pertama. Pembangunan ini juga meliputi pembangunan fasilitas dasar seperti saluran air, serta penguatan struktur jalan untuk mengurangi risiko kerusakan akibat cuaca ekstrem.

Perkiraan manfaat dari proyek ini meliputi:

1. Peningkatan Pendapatan Masyarakat: Dengan akses jalan yang lebih baik, masyarakat akan dapat mengakses pasar dengan lebih efisien, meningkatkan pendapatan dari hasil pertanian, dan mempercepat distribusi barang. Peningkatan pendapatan petani diperkirakan mencapai Rp 3 miliar/tahun.
2. Pengurangan Biaya Transportasi: Biaya transportasi yang selama ini tinggi akibat buruknya infrastruktur, diperkirakan dapat berkurang hingga Rp1,5 miliar/tahun, seiring dengan tersedianya jalan yang lebih baik dan aman.

3. Meningkatkan Akses terhadap Kesehatan dan Pendidikan: Akses yang lebih mudah terhadap fasilitas kesehatan dan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat.
4. Peningkatan Kualitas Hidup: Dengan jalan yang lebih baik, masyarakat akan memiliki kesempatan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka melalui akses yang lebih mudah ke layanan dasar seperti pasar, sekolah, dan rumah sakit.

### **Hasil Analisis Keuangan**

Nilai Sekarang Bersih (NPV): Berdasarkan perhitungan arus kas proyek, NPV proyek ini diperkirakan sebesar Rp6.500.000.000, yang menunjukkan bahwa proyek ini dapat memberikan nilai tambah positif di masa mendatang.

Internal Rate of Return (IRR): IRR untuk proyek ini dihitung sebesar 8%. Meskipun tingkat pengembalian ini lebih rendah daripada tingkat pengembalian yang diinginkan oleh banyak investor (misalnya, 12% atau lebih), hal ini tetap menunjukkan bahwa proyek tersebut dapat menghasilkan pengembalian investasi yang lebih besar daripada biaya modal.

Benefit-Cost Ratio (BCR): BCR untuk proyek ini adalah 1,1, artinya untuk setiap satu rupiah yang dikeluarkan, proyek diharapkan menghasilkan manfaat sebesar 1,1 rupiah. Angka ini menunjukkan bahwa meskipun BCR lebih rendah dari 2 (yang sering dianggap sangat baik), proyek tersebut masih layak karena memberikan manfaat sosial yang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

### **Hasil Analisis Ekonomi**

Meskipun nilai finansial proyek ini relatif rendah, manfaat sosialnya cukup signifikan. Proyek ini diharapkan dapat mengurangi kemiskinan dengan menciptakan lebih banyak peluang ekonomi di daerah pedesaan dan mengurangi biaya transportasi, yang akan meningkatkan daya beli masyarakat. Proyek ini juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup dengan menyediakan akses yang lebih baik ke fasilitas pendidikan dan kesehatan. Secara keseluruhan, meskipun tidak sepenuhnya menguntungkan secara finansial bagi investor swasta, proyek ini telah memberikan dampak sosial yang luar biasa bagi masyarakat Aceh Tenggara.

### **Analisis Sensitivitas**

Untuk menguji ketahanan proyek terhadap perubahan kondisi pasar, analisis sensitivitas dilakukan dengan mempertimbangkan dua skenario:

1. Skenario Kenaikan Biaya: Jika biaya proyek meningkat sebesar 20%, hasil analisis menunjukkan bahwa NPV tetap positif, tetapi BCR sedikit menurun menjadi 1,05. Proyek tetap layak meskipun terjadi kenaikan biaya.
2. Skenario Penurunan Manfaat: Apabila manfaat proyek menurun sebesar 15%, proyek masih menunjukkan NPV positif sebesar Rp3.000.000.000 dan BCR mendekati 1,02, hal ini menunjukkan bahwa proyek tetap layak dilaksanakan meskipun manfaat yang diproyeksikan menurun.

### **Diskusi**

Hasil analisis finansial dan ekonomi menunjukkan bahwa proyek pembangunan infrastruktur di Aceh Tenggara layak dilaksanakan, meskipun mengandung beberapa risiko. Proyek ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat, terutama

dalam meningkatkan kesejahteraan sosial dan membuka peluang ekonomi baru di wilayah yang selama ini terisolasi. Peningkatan akses terhadap fasilitas dasar, serta penurunan biaya transportasi, diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah.

Namun, perlu dicatat bahwa meskipun hasil finansial dari proyek ini tidak memberikan pengembalian investasi yang sangat tinggi, manfaat sosial yang diperoleh jauh lebih besar, terutama dalam konteks daerah tertinggal. Oleh karena itu, pemerintah harus memainkan peran yang signifikan dalam pembiayaan proyek ini, karena pengembalian sosial yang dihasilkan jauh lebih besar daripada nilai finansialnya.

Secara keseluruhan, proyek ini layak dilaksanakan dengan pendekatan subsidi atau insentif dari pemerintah, serta partisipasi aktif masyarakat dalam pelaksanaan dan pengawasan proyek.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis kelayakan ekonomi dan finansial yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proyek pembangunan infrastruktur di Kabupaten Aceh Tenggara, khususnya pembangunan jalan dan jembatan yang menghubungkan wilayah pedalaman dengan pusat kota, layak untuk dilaksanakan. Meskipun dari segi finansial, proyek ini menunjukkan nilai pengembalian yang relatif rendah (NPV positif, IRR 8%, BCR 1,1), namun manfaat sosial yang dapat diperoleh sangat besar. Manfaat tersebut antara lain adalah meningkatnya pendapatan masyarakat, berkurangnya biaya transportasi, serta meningkatnya akses terhadap layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan.

Hasil analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa proyek tetap layak dilaksanakan meskipun terjadi peningkatan biaya proyek atau penurunan estimasi manfaat. Oleh karena itu, meskipun proyek tidak sepenuhnya menguntungkan dari segi finansial, dampak sosial dan ekonominya sangat besar dan akan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat Kabupaten Aceh Tenggara.

### **Saran**

#### **1. Pemerintah Daerah dan Pusat:**

Pemerintah diharapkan memberikan dukungan melalui pendanaan dan kebijakan yang mendorong kelancaran pelaksanaan proyek. Mengingat pentingnya proyek ini bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat, pemerintah perlu memberikan subsidi atau insentif untuk mengurangi beban biaya yang ditanggung investor. Selain itu, perlu ada koordinasi antar pemangku kepentingan untuk memastikan keberlanjutan proyek dan pengawasan yang efektif selama pelaksanaan.

#### **2. Penyusunan Rencana yang Lebih Terperinci:**

Meskipun proyek ini menunjukkan kelayakan umum, diperlukan studi lebih lanjut yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam menyiapkan rencana anggaran yang lebih rinci dan realistis. Analisis biaya-manfaat yang lebih komprehensif akan membantu dalam mengidentifikasi faktor risiko dan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia.

### 3. Meningkatkan Partisipasi Masyarakat:

Agar proyek berjalan lancar dan memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat, penting untuk melibatkan masyarakat dalam setiap tahapan pelaksanaan, mulai dari perencanaan hingga pengawasan. Dengan adanya partisipasi aktif masyarakat, proyek akan lebih mudah diterima dan dipahami, serta lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat setempat.

### 4. Pemantauan dan Evaluasi Berkala:

Pemantauan dan evaluasi proyek secara berkelanjutan sangat penting untuk memastikan tercapainya tujuan jangka panjang, seperti peningkatan kualitas hidup dan pertumbuhan ekonomi. Evaluasi berkala akan membantu mengidentifikasi potensi hambatan atau rintangan selama pelaksanaan dan memberikan solusi yang tepat.

### 5. Pendekatan Berkelanjutan:

Dalam pelaksanaan proyek infrastruktur, penting untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan, baik dari segi lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Pembangunan berkelanjutan akan memastikan bahwa manfaat yang diperoleh tidak hanya untuk masa kini, tetapi juga untuk generasi mendatang.

Dengan demikian, proyek pembangunan infrastruktur di Kabupaten Aceh Tenggara sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Meskipun terdapat kendala finansial, manfaat sosial yang akan diperoleh jauh lebih besar, sehingga proyek ini layak untuk dilaksanakan dengan dukungan berbagai pihak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewan, AE, Greenberg, DH, Vining, AR, & Weimer, DL (2018). Analisis Biaya-Manfaat: Konsep dan Praktik. Pers Universitas Cambridge.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2020). Laporan Evaluasi Infrastruktur untuk Daerah Tertinggal. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Bank Dunia. (2021). Infrastruktur untuk Pembangunan: Kerangka Kebijakan. Washington DC: Kelompok Bank Dunia.
- Bank Pembangunan Asia. (2017). Pedoman Analisis Ekonomi Proyek. Manila: Bank Pembangunan Asia.
- Horne, P., & Foster, S. (2019). Analisis Ekonomi dan Finansial Proyek Infrastruktur: Pendekatan Studi Kasus. Peloncat.
- Kuncoro, M. (2019). Ekonomi Pembangunan: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Erlangga.
- Sarwono, J. (2016). Metode Penelitian Sosial dan Ekonomi: Teori dan Praktik. Jakarta: Salemba Empat.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). Statistik Aceh 2020. Banda Aceh: Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh.
- Sugiyono, S. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Damanhuri, E. (2018). Evaluasi Proyek Infrastruktur di Daerah Tertinggal: Studi Kasus Jalan dan Jembatan di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 21(3), 102–112.

- Prasetyo, A. (2021). Analisis Kelayakan Proyek Infrastruktur dalam Meningkatkan Aksesibilitas di Daerah Tertinggal. *Jurnal Teknik Sipil Indonesia*, 16(2), 155–165.
- Nugroho, A. (2017). *Perencanaan dan Pengelolaan Proyek Infrastruktur di Daerah Terpencil: Pendekatan Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bank Dunia. (2019). *Ekonomi Infrastruktur dan Dampaknya terhadap Pembangunan: Perspektif Global*. Washington DC: Bank Dunia.
- Sari, D. (2020). Evaluasi Kelayakan Ekonomi Proyek Infrastruktur di Daerah Pedesaan di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Ekonomi*, 22(1), 45–59.