



Urgensi Prinsip Logika sebagai Pengantar Ilmiah dalam Bidang Ilmu Ekonomi

Satrio Ahmادتul Firdaus Romadhoni^{1*}, Dewi Sinta Puspitasari², Agung Winarno³

^{1,2} Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

satrio.ahmادتul.2404138@students.um.ac.id^{1*}, dewi.sinta.2404138@students.um.ac.id²,

agung.winarno.fe@um.ac.id³

Alamat: Jl. Cakrawala No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

Korespondensi penulis: satrio.ahmادتul.2404138@students.um.ac.id

Abstract: *This study explores the role of logical principles as a scientific foundation in economics, highlighting how logic supports theory development, empirical analysis, and decision-making in this discipline. As the foundation of scientific methodology, logic ensures consistency, validity, and coherence in research, helping to avoid cognitive biases and logical fallacies that often arise in economic analysis. Using the Systematic Literature Review (SLR) method, this study synthesizes findings from various academic sources to explain the importance of logical principles such as deduction, induction, and probability in building economic theories and addressing challenges in modern economic research. In conclusion, the proper application of logic not only improves the quality of research but also the credibility of the resulting economic policies.*

Keywords: *Logical Principles, Scientific Introduction, Economics*

Abstrak: Penelitian ini mengeksplorasi peran prinsip logika sebagai landasan ilmiah dalam ilmu ekonomi, dengan menyoroti bagaimana logika mendukung pengembangan teori, analisis empiris, dan pengambilan keputusan dalam disiplin ini. Sebagai fondasi metodologi ilmiah, logika memastikan konsistensi, validitas, dan koherensi dalam penelitian, membantu menghindari bias kognitif dan kekeliruan logika yang sering muncul dalam analisis ekonomi. Menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini mensintesis temuan dari berbagai sumber akademik untuk menjelaskan pentingnya prinsip logika seperti deduksi, induksi, dan probabilitas dalam membangun teori ekonomi serta mengatasi tantangan dalam penelitian ekonomi modern. Kesimpulannya, penerapan logika yang tepat tidak hanya meningkatkan kualitas penelitian tetapi juga kredibilitas kebijakan ekonomi yang dihasilkan.

Kata Kunci: Prinsip Logika, Pengantar Ilmiah, Ilmu Ekonomi

1. PENDAHULUAN

Logika telah lama diakui sebagai inti dari pemikiran ilmiah. Sejak zaman Yunani Kuno, filsuf seperti Aristoteles memperkenalkan prinsip-prinsip dasar logika deduktif untuk memastikan validitas penalaran dalam menjelaskan fenomena alam dan merumuskan teori ilmiah (Popper, 1959). Dalam era modern, prinsip logika semakin ditekankan sebagai fondasi penting dalam metode ilmiah, terutama dalam disiplin ilmu ekonomi yang mengkaji pengelolaan sumber daya terbatas untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Ilmu ekonomi, sebagai disiplin yang berfokus pada pemahaman perilaku individu, kelompok, dan masyarakat dalam alokasi sumber daya, membutuhkan pendekatan sistematis yang didasarkan pada logika. Prinsip-prinsip logika mendasari pengembangan teori ekonomi dan analisis empiris. Misalnya, logika deduktif digunakan dalam model teoritis seperti analisis

permintaan dan penawaran, sementara logika induktif diterapkan dalam pengolahan data empiris untuk mengidentifikasi pola dan tren ekonomi (Friedman, 1953).

Seiring perkembangan zaman, kompleksitas sistem ekonomi global meningkat, yang menuntut pemahaman yang lebih mendalam tentang prinsip logika. Hal ini relevan dalam mengatasi bias kognitif dan kesalahan berpikir yang sering muncul dalam analisis ekonomi. Tversky & Kahneman, (1974) menunjukkan bahwa bias heuristik sering kali menyebabkan pengambilan keputusan yang keliru, yang dapat diminimalkan dengan penerapan prinsip logika yang baik.

Pemahaman yang mendalam tentang logika tidak hanya membantu menyusun argumen yang koheren dan konsisten, tetapi juga meningkatkan kualitas analisis dan pengambilan keputusan dalam penelitian ekonomi. Sebagai contoh, aplikasi logika deduktif dalam pengujian hipotesis memungkinkan para ekonom untuk menilai validitas argumen teoritis dengan menggunakan data empiris yang relevan (Simon, 1987).

Meskipun demikian, kesalahan logika sering kali ditemukan dalam penelitian ekonomi, baik secara eksplisit maupun implisit. Kesalahan ini dapat merusak kredibilitas suatu argumen ilmiah dan memengaruhi hasil penelitian serta kebijakan ekonomi yang diambil. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip logika menjadi kebutuhan mendesak bagi para ekonom, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam menghadapi tantangan ekonomi kontemporer.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan, logika memainkan peran penting sebagai landasan berpikir ilmiah yang sistematis dan rasional. Sebagai cabang filsafat, logika memberikan kerangka dasar untuk menilai validitas argumen, menyusun teori, serta menginterpretasi data dalam berbagai bidang keilmuan. Dalam konteks ilmu ekonomi, logika berfungsi sebagai panduan untuk meningkatkan kualitas analisis, pengambilan keputusan, dan pengembangan teori. Oleh karena itu, pentingnya pemahaman yang mendalam mengenai prinsip-prinsip logika semakin ditekankan dalam penelitian ekonomi modern.

Filsafat ilmu, sebagai disiplin yang membahas hakikat dan prinsip dasar ilmu pengetahuan, memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan ilmu ekonomi. Yazid Nasrullah menyoroti bahwa filsafat ilmu, termasuk logika, memainkan peran penting dalam evaluasi pemikiran ilmiah dan refleksi kritis terhadap asumsi serta metode ilmiah dalam ekonomi (Nasrullah, 2007). Pendapat ini diperkuat oleh Agustinus Tandil La'bi, yang menekankan bahwa logika membantu individu memahami struktur argumen, mengenali kesalahan penalaran, dan menghasilkan kesimpulan yang rasional, sehingga meningkatkan kemampuan analitis dalam menghadapi tantangan modern (Tandil La,bi, 2024).

Lebih jauh, studi Martin Putra Perdana dan Mohammad Muslih menunjukkan bahwa logika merupakan fondasi dari seluruh disiplin ilmu, termasuk ilmu keislaman, karena sifatnya yang universal dan aplikatif. Logika tidak hanya relevan dalam pengembangan teori tetapi juga dalam pemecahan masalah praktis, menjadikannya instrumen penting dalam membangun argumen yang valid dan koheren (Perdana & Muslih, 2021). Sementara itu, Idrus H. Ahmad menyoroti peran logika dalam membedakan penalaran yang alamiah dan yang berbasis metode ilmiah, yang penting dalam penelitian ekonomi untuk memastikan kesimpulan yang dihasilkan memiliki dasar yang kuat (Ahmad, 2020).

Dalam konteks ekonomi Islam, logika juga memiliki peran sentral. Wildana Latif Mahmudi dan Faishol Luthfi menyatakan bahwa kebenaran ilmiah dalam ekonomi Islam harus sesuai dengan fakta yang diperoleh melalui metode ilmiah yang rasional dan sistematis. Hal ini menegaskan bahwa logika menjadi alat yang tak terpisahkan dari penelitian ekonomi, baik dalam konteks sekuler maupun religius ((Misbahul Ali & Nura Widani, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi urgensi prinsip logika sebagai landasan ilmiah dalam ilmu ekonomi. Dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini mengintegrasikan temuan dari berbagai jurnal dan artikel ilmiah terkait, untuk mengidentifikasi kontribusi prinsip logika dalam pengembangan teori dan analisis ekonomi. Penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi praktis bagi penerapan logika dalam penelitian ekonomi untuk menghasilkan hasil analisis yang lebih valid dan terpercaya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis literatur yang relevan dengan tema penelitian mengenai prinsip logika dalam ilmu ekonomi. Dengan pendekatan ini, penelitian berfokus pada analisis mendalam terhadap temuan dari berbagai sumber akademik, seperti artikel jurnal, buku teks, dan publikasi ilmiah lainnya yang memiliki relevansi tinggi dengan topik yang dibahas.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari literatur sekunder yang diperoleh melalui database akademik, seperti Google Scholar, JSTOR, ProQuest, dan ScienceDirect. Artikel yang dikaji mencakup publikasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir untuk memastikan relevansi temuan dengan perkembangan ilmu terkini. Literatur yang dipilih adalah artikel dan buku yang membahas tentang penerapan prinsip logika, metode ilmiah, serta kontribusi logika dalam pengembangan analisis ekonomi. Proses seleksi melibatkan kriteria inklusi, seperti

relevansi terhadap topik, reputasi publikasi, serta kualitas sumber, sementara artikel yang tidak mendukung tema penelitian dikecualikan dari analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan tematik. Setiap literatur dianalisis untuk mengidentifikasi tema utama, seperti peran logika dalam evaluasi metode ilmiah, pengaruhnya terhadap analisis ekonomi, serta relevansinya dalam memecahkan masalah-masalah kompleks di bidang ekonomi. Temuan dari berbagai sumber ini disintesis untuk menghasilkan argumen yang kuat dan terintegrasi. Proses validasi dilakukan melalui cross-referencing terhadap literatur lain serta tinjauan sejawat, guna memastikan keakuratan dan kredibilitas hasil analisis. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendalami peran logika sebagai dasar ilmiah dalam ilmu ekonomi.

3. PEMBAHASAN

Prinsip Dasar Logika Ilm Ekonomi

Logika, sebagai ilmu tentang cara berpikir yang benar dan terstruktur, berperan penting dalam mendasari pendekatan ilmiah dalam ekonomi. Sebagai cabang filsafat yang membahas validitas argumen berdasarkan struktur, logika memandu para ekonom untuk membangun teori dan kebijakan yang konsisten dan rasional. Prinsip-prinsip logika mendasari analisis deduktif dan induktif, memastikan bahwa kesimpulan yang diambil dari berbagai premis memiliki dasar yang kokoh. Dalam konteks ekonomi, logika mendukung proses pengambilan keputusan yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Indah, 2023).

Sejarah perkembangan logika menunjukkan bagaimana disiplin ini berevolusi untuk menjawab kebutuhan berbagai bidang ilmu, termasuk ekonomi. Aristoteles, sebagai pelopor logika formal, memperkenalkan konsep silogisme yang menjadi alat utama dalam menilai validitas argumen. Di era modern, logika simbolik, yang dikembangkan oleh George Boole dan Augustus De Morgan, membawa dimensi baru dengan memformalkan argumen menggunakan simbol-simbol matematis. Ini menjadi dasar untuk analisis kuantitatif dalam ekonomi, seperti permodelan matematis dan statistik, yang kini menjadi alat utama dalam memahami fenomena ekonomi global (Boole, 1854).

Prinsip-prinsip dasar logika, seperti Prinsip Identitas, Non-Kontradiksi, Eksklusi Tengah, dan Sufficient Reason, menjadi kerangka berpikir untuk memastikan konsistensi dan kevalidan analisis ekonomi. Misalnya, dalam Prinsip Non-Kontradiksi, model ekonomi tidak dapat menyatakan bahwa "pasar kompetitif efisien" dan "pasar kompetitif tidak efisien" secara bersamaan. Kontradiksi semacam ini akan merusak kredibilitas model tersebut (Carnap,

Introduction to Symbolic Logic, 1958). Sementara itu, Prinsip Eksklusi Tengah membantu mengklarifikasi ambiguitas dalam pengambilan keputusan ekonomi, seperti memastikan bahwa suatu kebijakan baik diterapkan atau tidak, tanpa jalan tengah yang tidak jelas.

Dengan menggunakan prinsip-prinsip logika ini, para ekonom dapat mengembangkan argumen yang lebih terstruktur dan valid, baik dalam memprediksi perilaku pasar maupun mengevaluasi kebijakan publik. Prinsip logika tidak hanya menjadi alat analisis tetapi juga menjadi pedoman etis dalam menghasilkan argumen yang dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini menegaskan pentingnya logika sebagai fondasi dalam ilmu ekonomi yang bersifat ilmiah dan multidisiplin.

Pentingnya Prinsip Dasar Logika Dalam Kehidupan Dan Ilmu Pengetahuan

Dalam kehidupan sehari-hari, logika memegang peranan penting dalam mengarahkan individu untuk berpikir secara rasional dan membuat keputusan yang tepat. Logika membantu kita memahami berbagai masalah dengan cara yang sistematis dan konsisten. Sebaliknya, pemikiran yang tidak logis sering kali menimbulkan ketidakadilan, seperti dalam kasus perbedaan hukuman bagi koruptor dan pencuri beras yang mencerminkan ketidakseimbangan dalam penerapan hukum. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya logika dalam menjaga objektivitas dan keadilan dalam pengambilan keputusan (Fischhoff, et al., 2008)

Penguasaan logika memungkinkan manusia untuk berpikir secara sistematis, terukur, dan mendalam. Al-Ghazali menekankan bahwa penguasaan logika adalah syarat untuk memastikan bahwa ilmu yang dimiliki dapat dipercaya. Dengan logika, seseorang dapat memeriksa validitas argumen dan menjaga konsistensi pemikiran. Kemampuan ini sangat penting dalam menghadapi tantangan global yang kompleks, termasuk dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai makhluk yang memiliki akal, manusia dituntut untuk terus belajar dan memperluas wawasan guna menjaga kemampuan berpikir logis yang menjadi dasar eksistensinya (Indah, 2023).

Logika juga berfungsi sebagai alat untuk melakukan evaluasi terhadap tindakan dan keputusan yang diambil. Prinsip logika, seperti Prinsip Non-Kontradiksi, memastikan bahwa argumen yang diajukan bebas dari kontradiksi, sedangkan Prinsip Sufficient Reason menuntut adanya alasan yang cukup untuk setiap keputusan. Dalam dunia yang penuh dengan tantangan moral dan intelektual, berpikir logis yang berlandaskan nilai-nilai etis dapat menciptakan solusi yang adil dan damai. Misalnya, dalam diskusi dengan orang-orang yang memiliki pandangan berbeda, logika dapat menjadi jembatan untuk menjelaskan argumen secara rasional dan meyakinkan (Carnap, Introduction to Symbolic Logic, 1958).

Sebagai landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, logika tidak hanya membantu manusia berpikir dengan benar, tetapi juga menjadi pedoman untuk menilai validitas klaim ilmiah. Dalam mendidik generasi muda atau berdialog dengan individu yang memiliki pandangan berbeda, kemampuan berpikir logis menjadi sarana untuk memperkuat argumen dan membangun pemahaman yang lebih mendalam. Oleh karena itu, logika adalah elemen esensial yang tidak hanya mendukung aktivitas berpikir, tetapi juga menjadi fondasi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan masyarakat secara keseluruhan (Boole, 1854).

Peran Logika Sebagai Pengantar Ilmiah Ilmu Ekonomi

Logika merupakan fondasi utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan, baik sebagai pengantar ilmiah maupun dalam penerapan metodologi ilmiah. Pemahaman tentang prinsip-prinsip logika memberikan kerangka kerja yang memungkinkan pengembangan argumen yang konsisten, pengambilan keputusan yang rasional, serta penghindaran bias dalam penelitian. Berikut adalah pembahasan mendalam berdasarkan data yang diberikan:

- a. Logika sebagai Alat Penalaran Valid dalam Ilmu Pengetahuan. Prinsip dasar logika, seperti Prinsip Non-Kontradiksi dan Prinsip Identitas, memastikan bahwa argumen ilmiah bebas dari pertentangan internal. Sebagai contoh, logika membantu memastikan bahwa jika premis-premis penelitian benar, maka kesimpulan yang diambil juga valid secara deduktif (Carnap, 1958). Tanpa penerapan logika, argumen ilmiah menjadi rentan terhadap kekeliruan yang dapat mengurangi kepercayaan terhadap hasil penelitian.
- b. Logika dalam Merumuskan Hipotesis dan Teori Dalam metodologi ilmiah, logika berfungsi untuk merumuskan hipotesis yang koheren, berdasarkan observasi dan kajian teori yang relevan. Misalnya, Prinsip Cukup Alasan (Principle of Sufficient Reason) menuntut bahwa setiap hipotesis harus didasarkan pada bukti yang cukup (Leibniz, 1710). Proses ini memastikan bahwa penelitian dimulai dengan dasar logis yang kuat, sehingga memudahkan pengujian hipotesis melalui data yang relevan.
- c. Logika membantu merumuskan masalah dalam bentuk kalimat tanya yang jelas dan spesifik, sehingga memudahkan penentuan ruang lingkup penelitian (Popper, 1959). Selanjutnya, logika formal digunakan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dengan hipotesis yang diuji, karena kesalahan pada tahap ini dapat menghasilkan kesimpulan yang salah atau bias (Boole, 1854). Terakhir, prinsip logika probabilistik, seperti taraf signifikansi, membantu peneliti menentukan tingkat

kepercayaan terhadap hasil penelitian, mengurangi kemungkinan kesalahan sistematis (Carnap, 1958)

- d. Menghindari Kekeliruan Logika dan Bias Salah satu tantangan dalam penelitian adalah menghindari jebakan kekeliruan logika (logical fallacies), seperti post hoc ergo propter hoc (menganggap korelasi sebagai kausalitas). Pemahaman terhadap prinsip-prinsip logika membantu peneliti lebih kritis dalam mengevaluasi data dan menyusun argumen yang bebas dari kekeliruan (Toulmin, 1958).
- e. Logika dalam Komunikasi dan Pembuktian Ilmiah Prinsip logika juga memfasilitasi komunikasi ilmiah yang jelas dan dapat dimengerti oleh komunitas akademis. Sebagai contoh, penyampaian argumen yang konsisten dalam publikasi ilmiah didasarkan pada aturan logika deduktif dan induktif yang memungkinkan kritik dan replikasi oleh ilmuwan lain (Russel, 1912).
- f. Kesimpulan Berdasarkan Prinsip Logika Kesimpulan dalam penelitian harus bersesuaian dengan rumusan masalah dan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan. Dengan menerapkan prinsip logika, seperti Prinsip Konsistensi dan Prinsip Validitas Internal, simpulan yang ditarik menjadi lebih dapat dipercaya dan relevan dengan tujuan penelitian (Godel, 1931).

Logika merupakan landasan utama dalam pengembangan metode ilmiah. Dengan menggunakan prinsip-prinsip logika, seperti validitas, konsistensi, dan koherensi, proses penelitian dapat berjalan secara sistematis dan menghasilkan pengetahuan yang dapat diuji serta dipercaya. Oleh karena itu, logika tidak hanya berperan sebagai alat berpikir, tetapi juga menjadi pedoman ilmiah yang memungkinkan kemajuan ilmu pengetahuan berjalan dengan dasar yang kuat dan terpercaya.

4. KESIMPULAN

Prinsip logika merupakan fondasi yang tak tergantikan dalam ilmu ekonomi, menyediakan kerangka kerja untuk memastikan analisis yang rasional dan sistematis. Logika mendukung pengembangan teori ekonomi, penyusunan hipotesis, pengujian empiris, serta pengambilan keputusan yang bebas dari bias dan kekeliruan. Dalam penelitian ini, logika deduktif dan induktif berperan dalam mengevaluasi validitas argumen ilmiah, sementara logika probabilistik membantu mengukur tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian. Selain itu, penerapan logika memperbaiki kualitas komunikasi ilmiah, mempermudah pengujian ulang, dan menjamin relevansi hasil penelitian terhadap tantangan ekonomi modern. Oleh karena itu,

pemahaman yang mendalam tentang prinsip logika menjadi kebutuhan utama dalam penelitian ekonomi untuk menghasilkan analisis yang valid, relevan, dan dapat dipercaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. H. (2020). *Logika dalam Penalaran Ilmiah*. Fakultas Ushuluddin IAIN.
- Boole, G. (1854). *The Laws of Thought*.
- Carnap. (1958). *Introduction to Symbolic Logic*.
- Fischhoff, B., Crowell, N. A., & Kipke, M. D. (2008). *Decision Making in the Face of Uncertainty*.
- Friedman, M. (1953). *Essays in Positive Economics*. University of Chicago Press.
- Godel, K. (1931). *On Formally Undecidable Propositions of Principia Mathematica and Related Systems*.
- Indah, A. V. (2023). *LOGIKA ARISTOTELES: Perkembangan Logika dan Sesat Berpikir*. 17.
- Misbahul Ali & Nura Widani. (2020). IMPLEMENTASI PRINSIP EKONOMI SYARIAH DALAM PRODUKSI MAKANAN DI RM. PRASMANAN TAPEN BONDOWOSO. *Al-Idarah : Jurnal Manajemen dan Bisnis Islam*, 1(1), 71–83. <https://doi.org/10.35316/idarrah.2020.v1i1.71-83>
- Nasrullah, Y. (2007). Peran Filsafat Ilmu terhadap Ilmu Ekonomi dan Pengembangan Para Sarjananya. *Unisia*, 30(65), 310–319. <https://doi.org/10.20885/unisia.vol30.iss65.art8>
- Perdana, M. P., & Muslih, M. (2021). Perdana, M. P., & Muslih, M. (2021). Logika Sebagai Landasan Berpikir Dan Berilmu Pengetahuan. Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, 3, 147-155. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Hutchinson.
- Russel, B. (1912). *The Problems of Philosophy*.
- Simon, H. A. (1987). *Models of Thought*. Yale University Press.
- Tandi La,bi, A. (2024). *Logika dalam Era Modern*. Sekolah Tinggi Teologi Injili Arastamar (SETIA).
- Toulmin, S. E. (1958). *The Uses of Argument*.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*.