

KEKRISTENAN MEMBUDAYAKAN ILMU PENGETAHUAN DENGAN DAN TANPA METODOLOGIS NATURALISME

Charli Basatua Manik¹, Bernard Lubis², Cindy Balos Simangunsong³, Lastika Sari Simamora⁴, Helma Sugiarti Sinambela⁵, Geby Hutabarat⁶, Santa Putri Samosir⁷

Prodi Pariwisata Budaya dan Keagamaan, Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Tarutung

Email: charlymanik65@gmail.com, lubisbernad53@gmail.com,
cindysimangunsong75@gmail.com, lastikasimamora578@gmail.com,
angelsinambela292@gmail.com, hutabaratgeby231@gmail.com,

Abstrak

Penelitian ini menganalisis hubungan yang kompleks antara Kekristenan dan ilmu pengetahuan modern, menolak narasi konflik yang disederhanakan dan berargumen bahwa iman Kristen adalah faktor kultural dan epistemologis utama yang memungkinkan munculnya sains di Eropa Barat, berakar pada pandangan Tuhan yang rasional dan penciptaan yang teratur. Penelitian ini mengusung tesis bahwa Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan dalam dua cara: dengan merangkul Naturalisme Metodologis (NM) sebagai alat pragmatis untuk studi empiris tentang keteraturan alam tanpa merujuk pada intervensi ilahi; dan tanpa NM, dengan mempertahankan kerangka teistik yang menyediakan motivasi, dukungan institusional (seperti pendirian universitas), konteks etis, dan hipotesis metafisik untuk isu-isu asal-usul (origins) dan kesadaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus komparatif dan historis-filosofis, yang melibatkan analisis konseptual ketat terhadap NM, Naturalisme Ontologis (NO), dan Ilmu Pengetahuan Teistik, serta analisis historis-kontekstual untuk menelusuri kontribusi Kristen pada kerangka filosofis sains. Tujuannya adalah memberikan pemahaman yang bernuansa tentang kompatibilitas, konflik, dan kontribusi timbal balik antara Kekristenan dan praktik ilmiah.

Kata Kunci: Kekristenan dan Ilmu Pengetahuan, Naturalisme Metodologis, Naturalisme Ontologis, Ilmu Pengetahuan Teistik, Revolusi Ilmiah.

Abstrack

This study analyzes the complex relationship between Christianity and modern science, rejecting simplistic conflict narratives and arguing that Christian faith was the primary cultural and epistemological factor enabling the emergence of science in Western Europe, rooted in a rational view of God and an orderly creation. It advances the thesis that Christianity civilized science in two ways: by embracing Methodological Naturalism (NM) as a pragmatic tool for the empirical study of natural order without reference to divine intervention; and without NM, by maintaining a theistic framework that provided motivation, institutional support (such as the founding of universities), ethical context, and metaphysical hypotheses for issues of origins and consciousness. The study employs a qualitative approach with a comparative and historical-philosophical case study design, involving a rigorous conceptual analysis of NM, Ontological Naturalism (NO), and Theistic Science, as well as a historical-contextual analysis to trace Christian contributions to the philosophical framework of science. The aim is to provide a nuanced understanding of the compatibility, conflict, and mutual contributions between Christianity and scientific practice.

Keywords: Christianity and Science, Methodological Naturalism, Ontological Naturalism, Theistic Science, Scientific Revolution.

PENDAHULUAN

Hubungan antara Kekristenan dan ilmu pengetahuan modern sering kali disederhanakan menjadi narasi konflik yang tidak berdasar. Padahal, kajian historis dan filosofis yang lebih mendalam menunjukkan bahwa iman Kristen adalah salah satu faktor kultural dan epistemologis utama yang memungkinkan munculnya ilmu pengetahuan modern di Eropa Barat. Konsep bahwa alam semesta diciptakan oleh Tuhan yang rasional dan teratur (sebuah pandangan yang berakar pada teologi Kristen) memberikan dasar keyakinan bahwa alam dapat dipahami melalui pengamatan sistematis dan akal budi. Paradigma ini memicu Revolusi Ilmiah, di mana banyak tokoh sentral, seperti Kepler, Boyle, dan Newton, secara eksplisit melihat pekerjaan ilmiah mereka sebagai tindakan ibadah dan “membaca dua kitab Tuhan” (Alam dan Kitab Suci). Dengan demikian, ilmu pengetahuan pada awalnya secara intrinsik dibudayakan dalam kerangka teistik Kristen.

Seiring berjalannya waktu, disiplin ilmu pengetahuan mulai mengadopsi apa yang dikenal sebagai Naturalisme Metodologis. Naturalisme Metodologis adalah sebuah aturan praktis atau ‘ground rule’ yang mengharuskan para ilmuwan untuk mencari penjelasan alamiah (tanpa merujuk pada intervensi ilahi) ketika melakukan penelitian ilmiah dalam batas-batas metodologi empiris. Tujuannya adalah untuk menjaga objektivitas dan replikabilitas studi ilmiah. Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan dengan Naturalisme Metodologis karena banyak ilmuwan Kristen hari ini menerima dan menggunakan metode ini, memandang Naturalisme Metodologis sebagai alat yang sah untuk studi sistematis tentang keteraturan yang Tuhan tetapkan dalam ciptaan. Mereka berpendapat bahwa Naturalisme Metodologis bukanlah afirmasi ontologis bahwa Tuhan tidak ada, tetapi hanya batasan pada ruang lingkup metodologi sains itu sendiri, yang memungkinkan kemajuan ilmu pengetahuan tanpa terus-menerus memanggil Tuhan sebagai “God of the Gaps.”

Meskipun demikian, Kekristenan juga membudayakan ilmu pengetahuan tanpa Naturalisme Metodologis, terutama di area-area yang berkaitan dengan epistemologi dan kosmologi asal-usul (origins), serta dalam filsafat ilmu pengetahuan. Kritik terhadap Naturalisme Metodologis muncul ketika batasan metodologis ini dilanggar dan diangkat menjadi klaim ontologis (Naturalisme Ontologis) sebuah pandangan filosofis yang secara

definitif menyatakan bahwa hanya materi yang ada dan menolak realitas supernatural. Bagi banyak pemikir Kristen, khususnya mereka yang bergerak dalam dialog sains-iman, Naturalisme Metodologis dianggap tidak memadai atau bahkan tidak perlu dalam konteks tertentu, seperti saat mempertimbangkan implikasi teologis dari fine-tuning alam semesta, asal-usul kehidupan, atau kesadaran manusia, di mana intervensi atau desain ilahi menjadi hipotesis yang valid secara filosofis untuk dipertimbangkan.

Manifestasi dari peran Kekristenan dalam membudayakan ilmu pengetahuan terlihat jelas dalam dua aspek utama: institusional dan etis. Secara institusional, Kekristenan adalah katalisator pendirian universitas-universitas pertama di Eropa, yang awalnya merupakan pusat teologi dan ilmu pengetahuan. Secara etis, keyakinan Kristen tentang martabat manusia (diciptakan menurut gambar Allah) dan tugas untuk mengelola ciptaan (mandat budaya) secara kuat mendorong penelitian ilmiah yang bertujuan memperbaiki kondisi manusia dan menghormati ciptaan. Oleh karena itu, dukungan Kristen terhadap sains tidak hanya terbatas pada menerima metode yang ada, tetapi juga secara aktif membentuk tujuan dan arahan etis dari penelitian ilmiah modern, seperti yang terlihat dalam bidang bioetika.

Dengan mempertimbangkan latar belakang historis yang teistik dan dinamika filosofis kontemporer, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana Kekristenan secara ganda berfungsi sebagai landasan dan kontributor berkelanjutan bagi ilmu pengetahuan. Tesis utama yang diusung adalah bahwa Kekristenan berhasil membudayakan ilmu pengetahuan tidak hanya dengan merangkul Naturalisme Metodologis sebagai alat pragmatis untuk penyelidikan alam, tetapi juga tanpa itu, dengan mempertahankan kerangka teistik yang menyediakan motivasi, dukungan institusional, dan konteks etis, serta menawarkan hipotesis-hipotesis metafisik yang lebih kaya untuk memahami realitas secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus komparatif serta historis-filosofis. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada interpretasi makna, analisis tekstual, serta penelusuran argumen filosofis dan historis mengenai relasi antara Kekristenan dan ilmu pengetahuan, bukan pada pengujian hipotesis empiris. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder yang bersifat tekstual, meliputi sumber-sumber filosofis, teologis, dan historis. Data primer mencakup karya-karya utama para filsuf dan teolog seperti Alvin Plantinga, Peter Harrison, dan Robert Pennock yang secara langsung membahas hubungan antara agama dan sains. Sementara itu, data sekunder berupa artikel

jurnal, buku, dan bab buku yang mengkaji, mengkritisi, serta menganalisis konsep Naturalisme Metodologis dan Naturalisme Ontologis, termasuk studi sejarah mengenai peran institusi Kristen dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dengan menelusuri dan menyeleksi sumber-sumber relevan menggunakan kata kunci tertentu, antara lain *Methodological Naturalism, Christianity and Science, Plantinga's Evolutionary Argument Against Naturalism*, serta *Historical Development of Science*. Analisis data dilakukan secara bertahap melalui analisis konseptual untuk mendefinisikan dan membedakan secara tegas Naturalisme Metodologis, Naturalisme Ontologis, dan konsep *Theistic Science*; analisis komparatif-argumentatif untuk membandingkan serta mengevaluasi secara kritis argumen para pendukung dan penentang penerapan Naturalisme Metodologis dalam sains; serta analisis historis-kontekstual untuk menelusuri kontribusi tradisi intelektual Kristen dalam membentuk kerangka filosofis yang memungkinkan lahirnya ilmu pengetahuan modern, seperti keyakinan akan keteraturan alam semesta yang rasional dan diciptakan oleh Tuhan. Validitas dan keandalan penelitian dijaga melalui triangulasi sumber data, klarifikasi konseptual yang konsisten, serta analisis argumentatif yang sistematis, sehingga interpretasi dan kesimpulan filosofis yang dihasilkan memiliki dasar yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berfokus pada dua area utama yang mendukung tesis bahwa Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan secara ganda. Pertama, Kekristenan berperan sebagai landasan epistemologis dan historis bagi perkembangan sains. Keyakinan teistik yang berakar dalam teologi Kristen menyatakan bahwa alam semesta diciptakan oleh Tuhan yang rasional dan teratur. Pandangan ini memberikan dasar epistemologis yang kuat bahwa alam dapat dipahami melalui penggunaan akal budi dan pengamatan yang sistematis. Keyakinan tersebut kemudian menjadi salah satu pemicu utama lahirnya Revolusi Ilmiah, di mana banyak tokoh sentral seperti Johannes Kepler, Robert Boyle, dan Isaac Newton memandang aktivitas ilmiah sebagai bentuk ibadah serta upaya untuk “membaca dua kitab Tuhan”, yakni Kitab Alam dan Kitab Suci. Selain itu, Kekristenan juga berperan secara institusional dan etis dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Secara institusional, Kekristenan menjadi katalisator dalam pendirian universitas-universitas awal di Eropa yang pada mulanya berfungsi sebagai pusat pengembangan teologi dan ilmu pengetahuan. Secara etis, ajaran Kristen mengenai martabat manusia sebagai ciptaan menurut gambar Allah serta mandat budaya untuk

mengelola ciptaan mendorong kegiatan ilmiah yang bertujuan memperbaiki kondisi kehidupan manusia sekaligus menghormati alam ciptaan.

Kedua, hasil penelitian menyoroti dinamika antara Naturalisme Metodologis dan Naturalisme Ontologis dalam diskursus sains dan iman. Penelitian ini menegaskan adanya perbedaan yang tegas antara Naturalisme Metodologis sebagai pendekatan kerja dalam ilmu pengetahuan yang membatasi penjelasan pada sebab-sebab alamiah, dan Naturalisme Ontologis sebagai pandangan metafisik yang menolak realitas adikodrati. Perbedaan ini menjadi penting karena Naturalisme Metodologis tidak secara inheren meniadakan iman Kristen, melainkan dapat dipahami sebagai strategi praktis dalam penelitian ilmiah, sementara Naturalisme Ontologis membawa implikasi filosofis yang berpotensi bertentangan dengan pandangan dunia teistik. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa Kekristenan tidak hanya berkontribusi secara historis terhadap lahirnya ilmu pengetahuan modern, tetapi juga menyediakan kerangka konseptual yang memungkinkan dialog kritis dan konstruktif antara iman dan sains.

Tabel 1. Konsep Kekristenan

Konsep	Definisi Kunci	Hubungan dengan Kekristenan
Naturalisme Metodologis (NM)	Aturan praktis ('ground rule') yang mengharuskan ilmuwan mencari penjelasan alamiah (tanpa merujuk intervensi ilahi) dalam batas-batas metodologi empiris. Tujuannya adalah menjaga objektivitas dan replikabilitas.	iterima oleh banyak ilmuwan Kristen sebagai alat yang sah untuk studi sistematis tentang keteraturan yang ditetapkan Tuhan dalam ciptaan. Dipandang sebagai batasan pada ruang lingkup metodologi sains, bukan afirmasi bahwa Tuhan tidak ada.
Naturalisme Ontologis (NO)	Sebuah pandangan filosofis yang secara definitif menyatakan bahwa hanya materi yang ada dan menolak realitas supernatural.	Ditolak oleh pemikir Kristen karena NO melanggar batasan metodologis NM dan mengangkatnya menjadi klaim filosofis tentang realitas (metafisika).
Ilmu Pengetahuan Teistik	Kerangka yang memungkinkan pertimbangan intervensi atau desain ilahi sebagai hipotesis yang valid secara filosofis untuk memahami realitas secara keseluruhan.	Digunakan sebagai kritik terhadap NM ketika dianggap tidak memadai (misalnya, dalam mempertimbangkan fine-tuning alam semesta atau asal-usul kesadaran).

Pembahasan ini mengintegrasikan temuan penelitian ke dalam tesis utama melalui analisis komparatif-argumentatif dan historis-kontekstual mengenai relasi antara Kekristenan dan ilmu pengetahuan. Pertama, penelitian menunjukkan bahwa Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan melalui penerimaan Naturalisme Metodologis sebagai alat pragmatis dalam penyelidikan alam. Banyak ilmuwan Kristen menerima Naturalisme Metodologis karena

dipahami sebagai cara untuk menghormati keteraturan ciptaan yang telah ditetapkan oleh Tuhan. Dengan menggunakan pendekatan ini, sains dapat berkembang tanpa harus selalu mengaitkan setiap fenomena yang belum dipahami dengan intervensi ilahi, sehingga terhindar dari pola pikir “God of the gaps” dan tetap menjaga objektivitas serta otonomi metodologis ilmu pengetahuan. Selain itu, Naturalisme Metodologis terbukti memiliki validitas yang kuat dalam kajian tentang keteraturan alam yang bersifat berulang dan dapat diuji secara empiris, yang memang merupakan ranah utama metode ilmiah modern.

Kedua, pembahasan juga menegaskan bahwa Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan bahkan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada Naturalisme Metodologis. Kekristenan menyediakan kerangka teistik yang lebih luas yang berfungsi sebagai motivasi, dukungan filosofis, serta konteks etis bagi perkembangan sains. Kerangka teistik ini menawarkan landasan metafisik yang lebih kaya untuk memahami realitas secara menyeluruh, khususnya dalam diskursus epistemologi, kosmologi asal-usul, dan filsafat ilmu pengetahuan. Dalam konteks ini, Kekristenan juga berperan sebagai kritik terhadap Naturalisme Ontologis, terutama ketika Naturalisme Metodologis disalahgunakan untuk menolak secara definitif keberadaan realitas supernatural dan secara tidak adil membatasi ruang pertanyaan serta hipotesis ilmiah. Selain itu, nilai-nilai Kristen turut membentuk arah dan tujuan etis dari penelitian ilmiah modern, yang tampak jelas dalam bidang bioetika, di mana pandangan tentang martabat manusia sebagai ciptaan Allah menjadi dasar penting dalam penentuan batas-batas moral sains. Dengan demikian, Kekristenan tidak hanya berkontribusi pada metode ilmiah, tetapi juga pada fondasi filosofis dan etis yang menopang perkembangan ilmu pengetahuan secara bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa hubungan antara Kekristenan dan ilmu pengetahuan modern jauh dari narasi konflik yang disederhanakan, melainkan merupakan hubungan yang mendasar dan berkelanjutan. Tesis utama bahwa Kekristenan membudayakan ilmu pengetahuan secara ganda dengan dan tanpa Naturalisme Metodologis (NM) telah terkonfirmasi. Secara historis, iman Kristen, dengan konsepnya tentang Tuhan yang rasional dan teratur, menyediakan landasan epistemologis dan kultural yang memungkinkan munculnya ilmu pengetahuan dan Revolusi Ilmiah. Saat ini, Kekristenan mendukung sains dengan merangkul NM sebagai alat pragmatis yang sah untuk studi sistematis tentang

keteraturan ciptaan. NM dilihat sebagai batasan metodologis, bukan afirmasi ontologis yang menolak realitas supernatural. Namun, Kekristenan juga membudayakan sains tanpa NM dengan mempertahankan kerangka teistik yang kaya. Kerangka ini memberikan dukungan institusional (pendirian universitas), motivasi etis (martabat manusia dan mandat budaya), dan menawarkan hipotesis metafisik yang valid saat berhadapan dengan masalah asal-usul atau ketika NM ditingkatkan secara keliru menjadi Naturalisme Ontologis. Oleh karena itu, dukungan Kristen terhadap sains tidak hanya terbatas pada penerimaan metode, tetapi juga secara aktif membentuk tujuan dan arahan etisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Harrison, Peter. *The Fall of Man and the Foundations of Science*. Cambridge University Press, 2007.
- Plantinga, Alvin. *Where the Conflict Really Lies: Science, Religion, and Naturalism*. Oxford University Press, 2011.
- Pennock, Robert T. *Tower of Babel: The Evidence against the New Creationism*. MIT Press, 1999.
- McGrath, Alister E. *Science and Religion: A New Introduction*. Wiley-Blackwell, 2010.
- Stenmark, Mikael. *How to Relate Science and Religion: A Multidimensional Model*. Wm. B. Eerdmans Publishing, 2004.
- Van Till, Howard J. *The Fourth Day: What the Bible and the Heavens Are Telling Us about the Creation*. William B. Eerdmans, 1986.