



SEKOLAH TINGGI TEOLOGI AMANAT AGUNG

KONTRIBUSI NEUROTEOLOGI TERHADAP PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH

TESIS

Diajukan Kepada
Sekolah Tinggi Teologi Amanat Agung
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Magister Teologi

Oleh
Febri Ando Pratama Saragih
NIM 2232311110

Jakarta
2025

LEMBAR PENGESAHAN

SEKOLAH TINGGI TEOLOGI AMANAT AGUNG

JAKARTA

Ketua Sekolah Tinggi Teologi Amanat Agung mengesahkan Tesis berjudul KONTRIBUSI NEUROTEOLOGI TERHADAP PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH yang telah diuji dan dinyatakan lulus oleh Tim Dosen pada tanggal 16 Mei 2025.

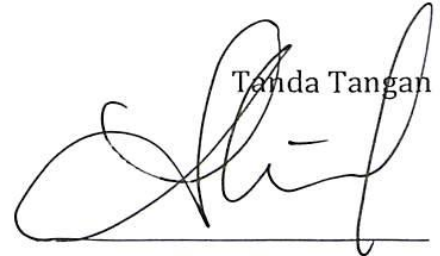
Dosen Pembimbing

Pdt. Andreas Himawan, D.Th.
NIDN 2313126301

Tanda Tangan


Dosen Penguji

Fandy Handoko Tanujaya, B.Bus., Th.M.
NIDN 2318108202

Tanda Tangan


Yeremia Yordani Putra, M.Th.
NIDN 2323119201





Jakarta, 28 Mei 2025

Ketua

Pdt. Casthelia Kartika, D.Th.
NIDN 2323057301

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang berjudul KONTRIBUSI NEUROTEOLOGI TERHADAP PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH, sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiarisme.

Jika di kemudian hari terbukti bahwa saya telah melakukan tindakan plagiarisme dalam penulisan Tesis ini, saya akan bertanggung jawab dan siap menerima sanksi apa pun yang dijatuhkan oleh Sekolah Tinggi Teologi Amanat Agung.

Jakarta, 16 Mei 2025



SEKOLAH TINGGI TEOLOGI AMANAT AGUNG
TEL. 20
METERAI
TEMPER
D7F64ANX018994899

Febri Ando Pratama Saragih
NIM 2232311110

ABSTRAK

SEKOLAH TINGGI TEOLOGI AMANAT AGUNG

JAKARTA

- (A) Febri Ando Pratama Saragih (NIM 2232311110)
- (B) KONTRIBUSI NEUROTEOLOGI TERHADAP PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH
- (C) vii + 154 hlm; 2025
- (D) Program Studi Magister Teologi/Konsentrasi Teologi Sistematika
- (E) Tesis ini membahas tentang kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa neuroteologi memiliki kontribusi yang cukup signifikan terhadap pembuktian eksistensi Allah secara konseptual. Dengan menggunakan metode kualitatif dan pendekatan analisis deskriptif, penelitian ini mengkaji bagaimana interpretasi terhadap cara kerja otak manusia, khususnya dalam pengalaman spiritual, dapat memberikan perspektif baru dalam diskursus teologi. Objek utama penelitian ini adalah tulisan-tulisan tentang cara kerja otak manusia yang dianalisis dalam konteks pembuktian eksistensi Allah melalui setiap pengalaman religius manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat paling tidak dua bentuk kontribusi neuroteologi, yaitu umum dan khusus. Secara umum, neuroteologi berperan dalam menjembatani antara sains dan teologi, serta mendorong pengembangan metode penelitian interdisipliner yang lebih kompleks. Secara khusus, neuroteologi memberikan sudut pandang baru mengenai pembuktian eksistensi Allah, mendukung penjelasan ilmiah atas pengalaman religius manusia, dan menawarkan pendekatan konseptual terhadap eksistensi Allah. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa neuroteologi, sebagai bidang interdisipliner yang mengintegrasikan neurosains dan teologi, dapat memperkaya pemahaman tentang eksistensi Allah dengan mengkaji dimensi biologis dari pengalaman spiritual manusia.
- (F) BIBLIOGRAFI 205 (1936-2025)
- (G) Pdt. Andreas Himawan, D.Th. (NIDN 2313126301)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
BAB SATU PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Masalah	1
Rumusan Masalah	14
Tujuan Penelitian	15
Manfaat Penelitian	16
Pembatasan Penelitian	16
Metode Penelitian	17
Sistematika Penulisan	17
BAB DUA PENGENALAN TENTANG NEUROTEOLOGI	19
Pendahuluan	19
Sejarah Neuroteologi	20
Metodologi Neuroteologi	27
Metode Kuantitatif Neurologis	27
Metode Kualitatif Teologis	31
Prinsip Neuroteologi	34
Hipotesis Neuroteologi	37
Kajian Neuroteologi	44

Perspektif Neuroteologi Tentang Spiritualitas	48
Kesimpulan	54
BAB TIGA NEUROTEOLOGI DAN PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH	56
Pendahuluan	56
Interelasi Spiritualitas Manusia Dengan Eksistensi Allah	57
Tokoh-tokoh dan Teori Populer Tentang Pengalaman Spiritual dan Pembuktian Eksistensi Allah	61
Pemikiran Dean Hamer Tentang “The God Gene”	61
Pemikiran Vilayanur Ramachandran Tentang “The God Spot”	66
Pemikiran Michael Persinger Tentang “The God Helmet”	72
Perspektif Tentang Allah Dalam Penelitian Neuroteologi	76
Allah Persepsi	77
Allah Konsepsi	81
Allah Empirik	87
Kesimpulan	90
BAB EMPAT KONTRIBUSI NEUROTEOLOGI TERHADAP PEMBUKTIAN EKSISTENSI ALLAH	92
Pendahuluan	92
Kontribusi Neuroteologi Terhadap Pembuktian Eksistensi Allah	92
Kontribusi Neuroteologi Secara Umum	93
Menjembatani Sains dan Teologi	93
Mendorong Pengembangan Metode Penelitian Yang Baru	99
Kontribusi Neuroteologi Secara Khusus	104

Memberikan Perspektif Baru Tentang Pembuktian Eksistensi Allah	104
Mendukung Penjelasan Pengalaman Religius Manusia Untuk Membuktikan Eksistensi Allah	114
Membuktikan Eksistensi Allah Secara Konseptual	119
Evaluasi Terhadap Neuroteologi	124
Kekuatan Neuroteologi Terhadap Upaya Pembuktian Eksistensi Allah	125
Kelemahan Neuroteologi Terhadap Upaya Pembuktian Eksistensi Allah	127
Kesimpulan	133
BAB LIMA KESIMPULAN	135
BIBLIOGRAFI	140

BAB SATU
PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sejak awal peradaban, manusia telah menunjukkan ketertarikan mendalam terhadap dimensi spiritual dan keberadaan realitas yang melampaui dunia fisik. Pertanyaan tentang asal-usul kehidupan, makna keberadaan, dan eksistensi Allah menjadi tema sentral dalam berbagai tradisi keagamaan dan pemikiran filsafat. Dalam lintasan sejarah, agama memainkan peran penting dalam membentuk pandangan manusia tentang diri, alam semesta, dan relasi dengan Yang Transenden. Di sisi lain, kemajuan ilmu pengetahuan modern seringkali menghadirkan tantangan tersendiri terhadap cara manusia memahami pengalaman religius, termasuk dalam hal pembuktian keberadaan Allah, yang dianggap selalu menimbulkan persepsi, dan menganggap bahwa Allah merupakan konstruksi mental pemikiran teistik yang diperlukan untuk menjelaskan keberadaan alam semesta.¹ Selain karena dianggap keberadaan-Nya tidak dapat diketahui secara pasti, ilmu pengetahuan yang semakin

1. Ronald H. Nash, "Tinjauan Kritis Terhadap Pandangan Ateis Tentang Konsep Allah Sebagai Delusi," *Jurnal Consilium* Vol. 20, No. 2 (2019): 24.

berkembang juga menimbulkan keragu-raguan akan keberadaan Allah, yang lebih percaya bahwa Allah itu tidak ada, atau Allah hanyalah merupakan fiksi belaka.²

Banyak yang menolak dan membantah eksistensi Allah karena tidak bisa memahami keberadaan Allah melalui indra manusia, dan banyak juga yang menuduh dan memberikan kritik kepada orang-orang yang percaya akan adanya Allah dengan mengatakan itu suatu kebodohan, rekaan atau khayalan, tidak ilmiah, dan kritik-kritik lainnya.³ Bagi penganut ateis atau yang memiliki pandangan bahwa Tuhan itu tidak ada mengakui bahwa tidak ada bukti tentang eksistensi Allah secara final dan konklusif. Kalaupun ada, banyak bukti-bukti klasik dari akal yang telah diolah oleh orang-orang yang terlanjur percaya kepada Tuhan, dan orang-orang ateis menolak bukti-bukti tersebut dan menganggap bahwa bukti-bukti tersebut tidak sempurna.⁴ Maka bagi kaum ateis, pada akhirnya Tuhan hanya menjadi objek argumentasi dan merupakan permasalahan konseptual saja. Pembicaraan mengenai Tuhan selalu tampil dengan pembuktian yang tidak pernah memadai, karena tidak pernah ada keputusan final tentang hal tersebut.⁵ Segala konsep tentang Tuhan tidak lagi diperlukan, karena semuanya dapat dijawab dengan ilmu pengetahuan. Pernyataan apapun mengenai eksistensi Tuhan adalah *nonsense*, karena dianggap

2. Dedi Surlianto Laia, Fidelius Laia, dan Mozes Lawalata, "Menyingkap Misteri Ilahi: Kajian Filsafat Mengenai Eksistensi Tuhan Yang Didasarkan Pada Iman Kristen," *Jurnal Teologi Amreta* Vol. 7, No. 2 (2024): 21.

3. Wahyuddin, "Fenomenologis Keberadaan Allah," *Jurnal Pendidikan Kreatif* Vol. 3, No. 1 (2022): 15.

4. Soni Marjuki, "Kritik Terhadap Argumen Ateis dan Masalah Kejahatan (Studi Tentang Pemikiran Louis Leahy)" (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2004), 1.

5. Supian, "Argumen Eksistensi Tuhan Dalam Filsafat Barat," *Jurnal Tajdid* Vol. 15, No. 2 (2016): 229.

tidak dapat diverifikasi secara empiris.⁶ Misalnya saja, asal usul alam semesta, yang bagi kaum ateis hal ini dapat dijelaskan melalui teori *Big Bang*, bahwa alam semesta berasal dari suatu massa yang sangat besar dengan berat jenis yang besar pula, lalu kemudian mengalami ledakan yang dahsyat karena adanya reaksi pada inti massa.⁷ Kemudian, teori evolusi yang dikembangkan oleh Charles Darwin, yang menyatakan bahwa makhluk hidup berasal dari modifikasi (perubahan) atas makhluk hidup sebelumnya. Darwin membuat kesimpulan bahwa organisme yang mampu beradaptasi terhadap lingkungannya mampu meneruskan sifat unggul kepada keturunannya melalui proses reproduksi. Darwin menggunakan paradigma positivistik, karena teori evolusi makhluk hidup berlandaskan data-data empiris dapat diobservasi secara nyata, dan dibuktikan secara ilmiah. Darwin dianggap telah menolak konsep supernatural, dan memisahkan Tuhan jauh-jauh dari tindakan penciptaan.⁸ Baik melalui teori *Big Bang* maupun teori evolusi yang sudah penulis paparkan di atas, paham ateisme menyatakan bahwa segala sesuatu muncul dari hal-hal dan sebab-sebab alami, dan mengindikasikan bahwa segala sesuatu yang supranatural atau spiritual harus dihilangkan. Anggapan bahwa ada penyebab supernatural di balik keberadaan alam semesta dan makhluk hidup tidak diterima oleh kaum ateis.⁹ Alam tidak membutuhkan adanya bantuan dari luar. Semua

6. Nurcholis Madjid, *Dari Ateisme ke Monoteisme: Proses Keagamaan Wajar pada Zaman Modern* (Ujung Berung: Penerbit Nuansa, 2008), 112.

7. Yohana Priska Aprilie, "Sebuah Tinjauan Kristen Terhadap Ateisme Dari Sudut Pandang Penciptaan Alam Semesta," *Consilium: Jurnal Teologi dan Pelayanan* Vol. 19, No.1 (2018): 105.

8. Samsul Hidayat, "Sacred Science VS Secular Science: Carut Marut Hubungan Agama dan Sains," *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam* Vol. 8, No. 1 (2014): 94.

9. Timothy Soegijanto, "Tinjauan Sains Dan Teologi Penciptaan Terhadap Pandangan Kreasionis Bumi Muda Dan Kreasionis Bumi Tua," *FIDEI: Jurnal Teologi Sistemika dan Praktika* Vol. 5, No. 1 (2022): 115-31.

kejadian di alam berada dalam siklus yang terus berjalan, sehingga tidak membutuhkan adanya kehadiran pihak lain untuk memahami alam. Bagi kaum ateis, banyak hal yang terjadi dalam kehidupan manusia dapat dijelaskan dan diberi makna dari sumber keterangan ilmiah, sehingga sosok Tuhan tidak lagi diperlukan.¹⁰

Seiring berkembangnya sains dan teknologi, berkembang juga semangat autonomi dan independensi baru bagi para ilmuwan yang mendorong para ilmuwan tersebut untuk mendeklarasikan kebebasan dari realitas Tuhan, serta menyusun tafsiran filosofis dan ilmiah tentang realitas yang tanpa menyisakan tempat buat Tuhan.¹¹ Salah satu yang paling menonjol adalah Ludwig Feuerbach, yang kemudian disebut sebagai bapak dari ateisme modern (*father of modern atheism*), dan merupakan sumber dari seluruh kritisisme modern atas agama.¹² Feuerbach juga secara langsung mempengaruhi tokoh-tokoh ateisme lainnya, seperti Karl Marx, Friedrich Nietzsche, Sigmund Freud.¹³ Bagi Feuerbach, manusia bukanlah pikiran Tuhan, melainkan Tuhan adalah pikiran manusia. Feuerbach menyimpulkan bahwa bukan Tuhan yang menciptakan manusia, justru sebaliknya, manusialah yang menciptakan Tuhan.¹⁴ Selanjutnya, asal muasal manusia bukanlah Tuhan, melainkan manusia itu justru yang menjadi asal muasal Tuhan. Hakikat Tuhan tak lain dari

10. Helmy Hidayatulloh, *Atesime VS Teisme Modern: Studi Kritis Terhadap Bertrand Russell dan Nurcholish Madjid* (Tangerang Selatan: Pustakapedia Indonesia, 2020), 3.

11. Karen Armstrong, *Sejarah Tuhan: Kisah Pencarian Tuhan Yang Dilakukan Oleh Orang-Orang Yahudi, Kristen, dan Islam selama 4.000 Tahun* (Bandung: Penerbit Mizan, 2001), 446.

12. Hidayatulloh, *Atesime VS Teisme Modern: Studi Kritis Terhadap Bertrand Russell dan Nurcholish Madjid*, 5.

13. Marcel Neusch dan Vincent P. Miceli, *10 Filsuf Pemberontak Tuhan* (Yogyakarta: Panta Rhei Books, 2004), 55.

14. Frans Magnis Suseno, *Menalar Tuhan* (Yogyakarta: Kanisius, 2006), 21.

pada hakikat manusia yang diabsolutkan dan diobjektifkan.¹⁵ Menurut Feuerbach, kepercayaan kepada Tuhan akan menghalangi kemajuan, pencerahan, kedewasaan, dan kebebasan manusia.¹⁶

Munculnya figur-figur ilmuwan ternama seperti Stephen Hawking, Richard Dawkins, Christopher Hitchen, dan Sam Harris juga menghasilkan karya-karya fenomenal dalam menentang eksistensi Tuhan.¹⁷ Misalnya menurut Stephen Hawking, tidak ada bukti ilmiah yang mendukung bahwa terdapat pencipta yang bersifat ilahi untuk menciptakan alam semesta ini.¹⁸ Hawking membangun teorinya tentang interaksi-interaksi fisika yang menjelaskan awal dan masa depan alam semesta, dengan klaim yang mendasarinya bahwa ilmu fisika mampu menjelaskan segala hal.¹⁹ Proses pembentukan alam atau ruang dan waktu dalam teori tersebut tidak memerlukan adanya sosok eksternal atau pencipta. Artinya, dengan kata lain alam semesta dapat tercipta atau terbentuk dari ketiadaan dengan sendirinya.²⁰ Richard Dawkins, seorang penulis, ilmuwan, dan presiden di bidang sains biologi dari British Association for the Advancement of Science yang secara luas mengakui Charles Darwin berpengaruh besar bagi kehidupan dan pekerjaannya, bahkan menyatakan bahwa Darwin adalah orang yang memelopori gerakan yang ia lakukan,

15. Budi Hardiman, *Filsafat Modern: Dari Machiveli Sampai Nietzsche* (Jka: Gramedia Pustaka Utama, 2004), 230.

16. Suseno, *Menalar Tuhan*, 21.

17. Hanung Sito Rohmawati, "Studi Pandangan Ateis terhadap Agama," *Syekh Nurjati: Jurnal Studi Sosial Keagamaan* Vol. 2, No. 2 (2022): 3.

18. Dave Jackson Mailoor, "Argumentasi Transendental Presuposisional Van Til Sebagai Apologetika Menjawab Tantangan Keberadaan Tuhan oleh Ateisme Baru" (STT SAAT, 2020), 2.

19. Sindung Tjahyadi, "Kajian Kritis Terhadap Praanggapan Metafisis-Epistemologis Kosmologi Stephen Hawking," *Jurnal Jaffray* Vol. 6, No. 2 (2008): 14.

20. Stephen Hawking, *Brief Answers to the Big Questions* (New York: Bantam Book Publisher, 2018), 47.

juga menyatakan hal yang sama dalam menolak konsep alam semesta yang muncul secara kebetulan atau alam semesta yang diciptakan oleh seorang pendesain cerdas.²¹ Dawkins mengkritik agama dengan menghilangkan keberadaan Tuhan dan bahkan ia memberikan klaim bahwa agama dan Tuhan merupakan takhayul belaka.²² Dawkins juga menjadikan pengalaman pribadi untuk membantah Kitab Suci,²³ dan menyebut agama sebagai delusi.²⁴ Bagi Dawkins, Tuhan adalah yang diciptakan oleh pemikiran manusia. Allah adalah konstruksi mental dari pemikiran kaum teis yang diperlukan untuk menjelaskan sebuah eksistensi alam semesta. Baginya, manusia yang menciptakan Tuhan, bukan Tuhan yang menciptakan manusia.²⁵ Dawkins juga mengatakan bahwa tokoh Allah yang ada di Perjanjian Lama merupakan tokoh fiksi paling jahat yang pernah ada. Allah adalah seorang yang picik, tidak adil, tidak pemaaf, dan gila kekuasaan, seorang pembersih etnis, homofobia, rasis, genosidal.²⁶

Tokoh selanjutnya adalah Christopher Hitchens, seorang intelektual, dan juga seorang dosen. Kritik Christopher Hitchens terlihat dalam buku yang ditulisnya, *God Is Not Great: How Religion Poisons Everything*. Menurut Hitchens, Tuhan bukanlah sosok yang besar, dan penyembahan kepada Tuhan adalah sesuatu yang

21. Achmad Fadel, "Pemikiran Ateisme Richard Dawkins: Studi Kritis Argument from Improbability God Delusion," *Kanz Philosophia* Vol. 6, No. 2 (2020): 234.

22. Hillary Rodrigues dan John S. Harding, *Introduction To The Study of Religion* (London: Routledge, 2009), 121.

23. Rodrigues dan Harding, *Introduction To The Study of Religion*, 122.

24. Delusi adalah kondisi ketika seseorang tidak dapat membedakan antara kenyataan dan khayalan. Pikiran atau pandangan yang tidak berdasar (tidak rasional), pendapat yang tidak berdasarkan kenyataan. <https://kbbi.web.id/delusi>

25. Inoke Martalia Istanto, "Tinjauan Kritis terhadap Pandangan Ateis tentang Konsep Allah sebagai Delusi," *Consilium: Jurnal Teologi dan Pelayanan* Vol. 20, No. 1 (2019): 21.

26. Richard Dawkins, *The God Delusion* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2006), 31.

menjijikkan.²⁷ Bagi Hitchens, Tuhan bertanggung jawab atas pembunuhan yang tak terhitung jumlahnya, perang, perbudakan, penyalahgunaan wewenang dan otoritas, serta penindasan perempuan. Hitchens juga berpendapat bahwa Tuhan yang Mahatahu dan Mahakuasa terlalu mengganggu dan menakutkan. Baginya, sosok Allah yang tahu segalanya tentang dirinya dan mencatat semua dosanya, bahkan yang dilakukannya dalam kegelapan, adalah Allah yang dapat dan akan memanipulasi dirinya sendiri.²⁸ Selanjutnya adalah Sam Harris, yang anti terhadap agama, dan meyakini bahwa sebaiknya agama dan Tuhan diakhiri saja keberadaannya.²⁹ Hal ini memperlihatkan meskipun pembuktian-pembuktian terhadap eksistensi Allah sering disebut sebagai persoalan klasik, tetapi sebenarnya persoalan ini begitu penting dan masih relevan, sehingga pembuktian tentang eksistensi Allah menjadi sangat krusial.

Upaya untuk membuktikan eksistensi Allah tidak hanya muncul dari keyakinan iman, tetapi juga melalui pendekatan rasional dan metodologi yang sistematis. Kemajuan penelitian dalam berbagai disiplin ilmu, terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, telah membawa pemahaman manusia tentang dunia dan dirinya sendiri ke tingkat yang lebih dalam. Inovasi di bidang genetika, fisika, psikologi, dan neurosains telah membuka jendela baru untuk memahami fenomena kompleks yang sebelumnya sulit dijelaskan, termasuk pengalaman-pengalaman spiritual dan religius. Salah satu bidang yang menarik

27. Christopher Hitchens, *God in Not Great How Religion Poison Everything* (New York: Boston, 2007), 6.

28. Hitchens, *God in Not Great How Religion Poison Everything*, 36.

29. Choirul Fuad Yusuf, "Kritik Atas The Moral Landscape: How Science Can Determine Human Values," *Jurnal Lektur Keagamaan* Vol. 1, No. 1 (2013): 135-36.

perhatian adalah neurosains, yang mempelajari cara otak manusia merespons dan memproses pengalaman, termasuk yang bersifat transenden atau spiritual.

Dalam beberapa dekade terakhir, kemajuan penelitian dalam bidang neurosains membuka kemungkinan baru untuk menjawab pertanyaan seputar eksistensi Allah. Kajian dan penelitian ahli neurosains sebagai satu ilmu yang melakukan penelitian terhadap otak manusia dan yang berupaya memahami cara kerja batin manusia dengan mengacu pada sisi biologisnya, didapati bahwa cara kerja otak juga dapat mempengaruhi cara pandang manusia tentang Allah.³⁰ Penelitian Rene J. Muller, misalnya, seorang psikolog klinis yang mengungkapkan bahwa dalam kajian psikologis terdapat usaha dalam diri manusia untuk melihat apakah otak manusia dapat diprogramkan untuk spiritualitas dan juga dapat diprogramkan untuk memikirkan tentang eksistensi Allah.³¹ Muller berpendapat bahwa dalam kondisi tertentu, terdapat area-area dalam otak manusia yang terlibat dalam asal-usul berbagai keadaan mistis, rasa keilahian, dan pengalaman subjektif tentang Allah.³² Kemudian, Laura E. Benn, Paul G. Mermelstein, dan Robert L. Meisel yang merupakan psikolog dan ahli ilmu saraf menjelaskan bagaimana hubungan antara otak dan perilaku manusia terhadap kepercayaan manusia kepada Allah. Mereka juga meneliti bagaimana perluasan dan aplikasi dari ilmu saraf yang tidak saja dalam bidang kesehatan, tetapi juga melingkupi hingga hukum, etika, ekonomi,

30. Reza A.A Wattimena, "Mencari Tuhan di dalam Otak? Mengurai Prinsip-prinsip Dasar Neuroteologi," *The Ary Suta Center Series on Strategic Management* Vol. 60 (2023): 8.

31. Rene J. Muller, "Neurotheology: Are We Hardwired for God?," *Psychiatric Times* Vol. 25, No. 6 (2008), diakses 24 September 2024, <https://www.psychiatrictimes.com/view/neurotheology-are-we-hardwired-god>.

32. Andrew B. Newberg, *Principles of Neurotheology* (England: Ashgate Publishing, 2010), 177.

politik, bisnis, dan teologi.³³ Mereka juga menyatakan bahwa memang kerja otak manusia memiliki kemampuan untuk berpikir rasional, tetapi juga terdapat keterlibatan otak yang menghasilkan sebuah pemikiran yang dapat mengatur perwujudan imajinasi, dan membentuk sesuatu yang tidak terlihat secara fisik, di antaranya adalah keadaan spiritualitas dan kepercayaan manusia akan adanya sosok Allah.³⁴ Pengamatan senada disuarakan juga oleh ahli neurosains, Rhawn Joseph, yang berpendapat bahwa struktur dan fungsi otak manusia yang terdapat di dalam sistem limbik dan lokasi substrat biologis otak manusia membuat manusia cenderung percaya akan adanya sosok Allah.³⁵ Dean Hamer, seorang ahli genetika perilaku yang bekerja di National Cancer Institute (NCI), menyatakan bahwa seseorang tidak hanya diprogram untuk percaya kepada Allah, tetapi juga diprogram secara genetik untuk menunjukkan tanda kepercayaannya kepada Allah. Karya Hamer ini bukan hanya tentang menunjukkan keberadaan Allah yang merupakan ranah agama, tetapi juga menunjukkan bahwa spiritualitas merupakan fenomena nyata yang dapat dijelaskan dan diukur. Spiritualitas, sebagaimana Hamer lihat, berasal dari gen, dan agama merupakan hasil perpaduan budaya, gen, ide, nilai, dan pola perilaku yang diwariskan dari satu generasi ke generasi lain secara non-genetik.³⁶

33. Laura E. Been, Paul G. Mermelstein, dan Robert L. Meisel, "Using a Pop-Science Book to Teach Introductory Neuroscience: Advantages for Science Majors and Non-Science Majors Alike," *J Undergrad Neurosci Educ* Vol. 15, No. 1 (2016): 67-71.

34. Fernando dan Candra Gunawan Marisi, "Neurosains Dalam Teologi: Pengaruh Kinerja Otak Terhadap Tingkat Spiritual Pada Jemaat Gereja Bethel Indonesia Bengkalis Riau," *Jurnal Penabiblos* Vol. 15, No. 2 (2024): 43-44.

35. Rhawn Joseph, "The Limbic System and the Soul: Evolution and the Neuroanatomy of Religious Experience," *Jurnal of Religion and Science* Vol. 36, No. 1 (2001): 105-36.

36. Dean Hamer, *The God Gene: How Faith Is Hardwired Into Our Genes* (New York: Double Day, 2004).

Beberapa penelitian neurosains juga memiliki penjelasan yang ilmiah tentang spiritualitas manusia. Dengan menggunakan alat bernama SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography), para ahli neurosains dapat melihat dan memetakan bagian-bagian otak yang bekerja ketika seseorang mengalami keadaan tertentu, termasuk aspek-aspek yang berkaitan dengan pengalaman spiritual.³⁷ Misalnya, riset yang dilakukan oleh periset di University of Pennsylvania dan Centre for Spirituality and Mind terhadap praktisi meditasi, ditemukan hasil-hasil penelitian bahwa setiap bagian otak manusia membangun persepsi yang berbeda tentang Allah, setiap bagian otak manusia merangkai persepinya yang unik tentang Allah dan dengan itu memberikan kualitas kemaknaan dan nilai yang berbeda tentang Allah. Praktik-praktik spiritual yang menjadi bagian dari kepercayaan religius meningkatkan fungsi neuron otak, kontemplasi yang intens dan lama tentang Allah dan nilai-nilai spiritual secara permanen akan mengubah struktur kesadaran diri dan persepsi sensorik tentang dunia. Praktik-praktik kontemplasi menguatkan sirkuit neuron spesifik yang melahirkan rasa damai, kesadaran sosial, dan *compassion* terhadap orang lain. Praktik-praktik spiritual ini juga dapat digunakan untuk meningkatkan kognisi, komunikasi, dan mengubah persepsi neurologis tentang realitas.³⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Shenhav, David Rand, dan Joshua Greene juga menemukan bahwa intuisi yang terdapat dalam diri manusia tidak hanya membuat manusia memikirkan eksistensi Allah, tetapi juga membuat manusia tersebut

37. Andrew B. Newberg, *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Believe* (New York: Ballantine Books, 2001), 201.

38. Newberg, *Principles of Neurotheology*, 6.

memiliki kepercayaan tentang eksistensi Allah. Intuisi ini juga dapat membantu menjelaskan mengapa ada orang yang memiliki iman kepada Allah. Orang-orang yang memiliki gaya berpikir intuitif cenderung dianggap memiliki keyakinan kuat kepada Allah, dan cenderung lebih mudah mengalami hal-hal spiritual.³⁹ Terdapat juga studi yang menggunakan tipe-tipe kepribadian Briggs Myers (MBTI; Myers-Briggs Type Indicators), yang menemukan bahwa terdapat perbedaan kepribadian dalam diri manusia meresponi kehadiran Allah. Dalam studi ini, Allah dipandang secara realistis sebagai figur yang betul-betul nyata dan kehadirannya dapat dirasakan oleh indra manusia dalam berbagai fakta kehidupan. Selain itu, Allah juga dipandang sebagai figur yang misterius, di mana Dia bisa dirasakan, tetapi Dia tidak realistis.⁴⁰ Studi lain neurosains dalam bidang *behavior genetics* juga menemukan sejumlah fakta menarik, bahwa meski terdapat pengaruh besar lingkungan terhadap perilaku tertentu, tetapi ada sikap atau perilaku dasar yang diturunkan secara genetik, termasuk kepercayaan kepada Tuhan. Berdasarkan studi ini, kepercayaan kepada Tuhan adalah sesuatu yang diturunkan secara genetik. Ketika seseorang mengikuti agama tertentu, dan mempercayai adanya kehadiran Tuhan, itu karena diturunkan dari orang tua.⁴¹

Seiring dengan kemajuan pesat dalam bidang neurosains, para ilmuwan semakin mampu memahami bagaimana otak manusia merespons berbagai hal, baik yang bersifat fisik maupun metafisik. Teknologi canggih seperti *neuroimaging*

39. Amitai Shenhav, David G. Rand, dan Joshua D. Greene, "Divine Intuition: Cognitive Style Influences Belief in God," *Journal of American Psychology* Vol. 1, No. 1 (2011).

40. David M. Wulff, *Psychology of Religion: Classic and Contemporary View* (New York: John Wiley & Sons Ltd, 1997), 62.

41. Carole Wade, *Psikologi* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 298.

memungkinkan para peneliti untuk memetakan aktivitas otak dengan presisi yang lebih tinggi, memberikan wawasan baru tentang proses kognitif dan emosional manusia. Namun, salah satu area yang menarik perhatian adalah bagaimana otak merespons pengalaman religius dan spiritual, yang sering kali dianggap sebagai fenomena transenden. Di sinilah muncul cabang kajian yang dikenal sebagai neuroteologi, yang menggabungkan prinsip-prinsip neurosains dengan pemahaman teologi untuk mengkaji hubungan antara aktivitas otak dan pengalaman spiritual.

Neuroteologi atau *the neuroscience of religion* hadir dan mulai muncul di abad ke-20 ketika penelitian neurologis berkembang pesat dan mencoba menjawab pertanyaan tentang bagaimana otak manusia memproses pengalaman-pengalaman keagamaan.⁴² Neuroteologi sebagai bidang penelitian interdisipliner yang menggabungkan ilmu saraf (neurosains) dengan teologi berusaha memahami hubungan antara aktivitas otak manusia dengan pengalaman religius dan spiritualitas manusia.⁴³ Penelitian dari neuroteologi kemudian melihat bahwa salah satu alasan realitas Allah hadir adalah karena adanya aktivitas dari bagian otak yang bernama ONS (Operator Neurospiritual) dan CPF (Cortex Prefrontalis). Dalam kerangka pemikiran neuroteologi, eksistensi Allah dan segala konsekuensi atas kepercayaan kepada-Nya dianggap merupakan fungsi otak, dalam hal ini otak sebagai fasilitator untuk menghadirkan Allah dalam kehidupan manusia.⁴⁴

42. Christine Susanto, "Menilik Neuroteologi Dalam Perspektif Fides Et Ratio," *Lux Et Sal* Vol. 3, No. 1 (2022): 39.

43. Newberg, *Principles of Neurotheology*, 46.

44. Taufiq Pasiak, *Tuhan Dalam Otak Manusia: Mewujudkan Kesehatan Spiritual Berdasarkan Neurosains* (Bandung: Penerbit Mizan, 2012), 346.

Adanya ide mengenai sosok Allah dalam alam pikiran manusia menjadikan manusia dikenali sebagai *Homo Religiosus*. Istilah ini diperkenalkan oleh Mircea Eliade, seorang ahli sejarah agama dan filsuf asal Rumania, yang menggambarkan manusia sebagai makhluk yang secara intrinsik religius.⁴⁵ Menurut Eliade, manusia pada dasarnya mengakui, menyadari, dan menghayati adanya kekuatan Maha Besar dan Maha Suci sebagai penguasa kehidupan, yang mana pada umumnya disebut sebagai Tuhan atau Allah. Ini tercermin dari bagaimana kebutuhan manusia mencari makna spiritual dan menempatkan diri dalam konteks yang lebih besar dari kehidupan sehari-harinya.⁴⁶ John Calvin, seorang teolog dan pemikir Kristen yang sangat berpengaruh dalam sejarah gereja khususnya dalam tradisi reformed, menyatakan dalam teorinya *Sensus Divinitatis* bahwa kepercayaan kepada Allah itu dihasilkan secara alami dan langsung oleh kemampuan kognitif yang ditanamkan Allah ke dalam diri manusia, yang tidak memerlukan penalaran, artinya hal itu merupakan produk alami dan langsung dari evolusi otak.⁴⁷ Calvin mengatakan sesungguhnya setiap manusia itu dilahirkan dengan pengetahuan bahwa Allah itu ada, disertai dengan keyakinan bahwa Allah itu Pencipta. Bahkan Calvin juga mengatakan hal ini sebagai bawaan lahir (*innate sense*) dalam diri manusia.⁴⁸ Hal ini

45. Sri Rahayu Wilujeng, M. Mukhtasar Syamsuddin, dan RR Siti Murtiningsih, "Homo Religiosus dalam Perspektif Filsafat Pendidikan," *Jurnal HUMANIKA* Vol. 29, No. 2 (2022): 267.

46. Mircea Eliade, *The Sacred and the Profane: The Nature of Religion* (London: Harcourt Brace Jovanovich, 1987), 5.

47. Mark Pretorius, "Is Consciousness A Product Of The Brain Or/And A Divine Act Of God? Concise Insights From Neuroscience And Christian Theology," *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* Vol. 72, No. 4 (2016): 5.

48. Paul Helm, "John Calvin, The Sensus Divinitatis, And The Noetic Effects Of Sin," *International Journal for Philosophy of Religion* Vol. 43, No. 2 (1998): 87-107.

seakan-akan mengkonfirmasi klaim bahwa kita diciptakan untuk Allah, untuk mengenal Allah dan mencintai Allah.⁴⁹

Berbagai argumen dan penalaran yang dikemukakan secara panjang lebar dalam bagian ini telah menjadi bagian dari kajian mengenai pembuktian eksistensi Allah. Bukan untuk menemukan Allah sehingga dapat dilihat langsung oleh sepasang mata manusia, akan tetapi mencari pertimbangan yang pada akhirnya menemukan kebenaran tentang Allah. Berdasarkan pemahaman inilah, penelitian neuroteologi dan kajiannya dianggap penting dan dapat memberikan kontribusi terhadap pembuktian akan eksistensi Allah. Neuroteologi tidak bermaksud menyempitkan semua pemahaman tentang Allah ke dalam reaksi kimiawi otak manusia semata, melainkan yang ingin dicari adalah sudut pandang ilmiah yang baru untuk memahami hubungan manusia dengan entitas yang lebih besar dari dirinya, yang kemudian sudut pandang ilmiah tersebut digunakan sebagai bentuk kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, terlihat bahwa memang ada ide mengenai Allah dalam alam pikiran manusia, yang kemudian dipersepsikan dalam berbagai bentuk dan gambaran sesuai dengan hasil dari proses pengamatan dan pengalaman keagamaan manusia. Hal ini membuat manusia akan

49. P. Clarke, *All In The Mind: Does Neuroscience Challenge Faith?* (Oxford: Lion Books, 2015), 215.

terus memikirkan sosok Allah dan juga eksistensi Allah. Salah satu kontribusi neuroteologi sebagai suatu ilmu interdisipliner adalah ia hadir untuk meneliti dan memberikan penjelasan terhadap pembuktian adanya eksistensi Allah melalui cara kerja otak manusia.

Maka yang menjadi pertanyaan yang hendak dikaji dalam penelitian ini ialah, bagaimana neuroteologi berkontribusi terhadap pembuktian eksistensi Allah? Memang sudah ada beberapa penelitian neuroteologi tentang kaitan antara cara kerja otak manusia dan kepercayaan akan adanya eksistensi Allah. Hasil dari penelitian tersebut kemudian menunjukkan bahwa eksistensi Allah dapat ditafsirkan melalui cara kerja otak manusia. Tulisan ini akan memperlihatkan hasil dari penelitian neuroteologi tersebut sebagai bentuk kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian akan eksistensi Allah.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk memperlihatkan kontribusi neuroteologi sebagai suatu ilmu interdisipliner yang menggabungkan ilmu saraf dengan ilmu teologi terhadap pembuktian eksistensi Allah. Penelitian ini juga akan memperlihatkan bagaimana konsep-konsep penelitian neuroteologi tentang cara kerja otak manusia yang memproses pengalaman religius dan spiritual manusia. Selanjutnya, penelitian tersebut dapat dipakai untuk memberikan penjelasan mengenai pembuktian eksistensi Allah, sebagai bentuk kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini menawarkan konsep berpikir mengenai eksistensi Allah yang melibatkan cara kerja otak manusia, yang didapatkan dari proses interdisipliner ilmu neurosains dan teologi. Konsep berpikir ini merupakan kontribusi dari cara kerja neuroteologi yang selanjutnya diharapkan dapat memperkaya perspektif orang Kristen ketika melakukan percakapan tentang eksistensi Allah. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran dalam area keserjanaan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang akan meneliti lebih lanjut berbagai topik dan konsep dari neuroteologi.

Pembatasan Penelitian

Ada banyak hal menarik yang bisa dibahas terkait dengan topik neuroteologi, ataupun tentang pembuktian eksistensi Allah. Namun penelitian ini hanya berfokus untuk menyajikan kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah, termasuk kekuatan dan kelemahan neuroteologi sebagai suatu ilmu untuk membuktikan eksistensi Allah. Penelitian ini tidak akan masuk dalam ranah perdebatan antar agama, karena ada kecenderungan sulit menaruh tolok ukur diskusi berbasis agama pada titik-titik temu absolut, yang didalamnya juga termasuk segala topik yang berkaitan dengan realitas metafisika (misalnya Allah) dan realitas fisika (misalnya alam semesta dan segala isinya).

Metode Penelitian

Pengerjaan penelitian ini akan memakai metode kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Langkah pertama dari penelitian ini adalah mengeksplorasi dan menganalisis tulisan-tulisan mengenai neuroteologi. Langkah kedua adalah mengeksplorasi dan menganalisis cara kerja neuroteologi yang berkontribusi terhadap pembuktian eksistensi Allah. Kemudian, hasil analisis tersebut akan menjadi dasar untuk melihat bagaimana kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah.

Penelitian ini akan menyoroti buku-buku ataupun tulisan-tulisan seputar neurosains, khususnya yang membahas tentang struktur otak manusia, cara kerja otak manusia, dan tulisan-tulisan neuroteologi dalam upayanya membuktikan eksistensi Allah. Selain itu, penulis juga akan menggunakan referensi dari kamus kedokteran, kamus filsafat, dan kamus teologi untuk melengkapi tulisan ini.

Sistematika Penulisan

Bab pertama merupakan pendahuluan dari penelitian. Bagian ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab kedua secara khusus akan memperkenalkan neuroteologi dari beberapa aspek di dalamnya, yaitu melalui sejarahnya, metodologinya, hipotesis yang membentuk kajian-kajian penelitiannya, kemudian perspektifnya mengenai spiritualitas.

Bab ketiga akan membahas bagaimana neuroteologi membuktikan eksistensi Allah, yang dimulai dari penjelasan mengenai interelasi antara spiritualitas manusia dengan eksistensi Allah. Kemudian dilanjutkan dengan tokoh-tokoh populer dengan teori-teorinya seputar pengalaman spiritual dan pembuktian eksistensi Allah, hingga pemaparan mengenai perspektif tentang Allah yang muncul dalam penelitian neuroteologi.

Setelah mendapatkan gambaran yang jelas mengenai neuroteologi dan pembuktian eksistensi Allah, maka pada Bab IV akan diperlihatkan secara lebih utuh dan komprehensif mengenai kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah. Dalam tulisan ini, kontribusi tersebut dibagi menjadi dua, yaitu kontribusi umum dan kontribusi khusus. Akan dipaparkan juga kekuatan dan kelemahan neuroteologi sebagai sebuah ilmu yang berupaya memberi penjelasan terhadap pembuktian eksistensi Allah.

Bab V adalah kesimpulan dari keseluruhan penelitian yang telah dikerjakan.

BAB LIMA

KESIMPULAN

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa neuroteologi sebagai sebuah ilmu interdisipliner yang mengintegrasikan ilmu neurosains dan teologi dapat berkontribusi ke dalam diskursus pembuktian eksistensi Allah, khususnya jika ditinjau dari sudut pandang neurosains. Terdapat hal-hal substansial dalam kedua konsep tersebut yang dapat digunakan untuk menyusun sebuah konsep yang lebih kaya mengenai pembuktian eksistensi Allah dengan mengkaji cara kerja otak manusia ketika mengalami pengalaman spiritual.

Hal yang menarik dalam penelitian neuroteologi adalah, dari segi pendekatan, neuroteologi menjembatani antara ilmu sains dengan teologi yang secara tradisional dianggap sebagai dua bidang yang terpisah, dianggap berdiri sendiri, dan apabila disandingkan, tetap tidak dapat menghasilkan suatu konsep baru. Melalui penelitian neuroteologi, ternyata pendekatan antara sains dan teologi bisa menghasilkan suatu konsep yang berkontribusi memberikan pemahaman mengenai cara kerja otak manusia yang memproses pengalaman spiritual. Bahkan dalam tulisan ini, pendekatan tersebut kemudian memberikan penjelasan mengenai pembuktian eksistensi Allah.

Berangkat dari hipotesis-hipotesisnya seperti hipotesis modul, hipotesis sirkuit, dan hipotesis medium, neuroteologi dalam penelitiannya menemukan

bahwa ada kerangka biologis dalam otak manusia yang bekerja ketika seseorang sedang berada dalam keadaan mistik atau spiritual. Hal ini disebabkan karena otak diyakini memainkan peran penting dalam menentukan, membentuk, dan mempengaruhi pandangan seseorang, termasuk pandangan teologisnya. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh ahli neurosains ini memberikan teorinya mengenai hal ini, seperti *God Gene*, *God Spot*, dan *God Helmet*. Ketiga hipotesis menjadi dasar neuroteologi untuk melihat cara kerja otak manusia ketika seseorang mengalami pengalaman mistik atau spiritual, yang kemudian dapat dijadikan sebagai anggapan dasar untuk percakapan mengenai eksistensi Allah yang dibuktikan secara neurosains.

Temuan-temuan yang dihasilkan neurosains dapat dilihat sebagai bukti bahwa manusia memiliki kapasitas biologis untuk merasakan dan mengenali realitas spiritual dari sudut pandang ilmiah yang baru. Memang dalam temuan-temuannya, neuroteologi tidak secara langsung menyebutkan bahwa Allah itu ada, atau bahkan Allah itu tidak ada. Melainkan ia memberikan sudut pandang ilmiah yang baru untuk melihat eksistensi Allah melalui cara kerja otak manusia ketika ia mengalami pengalaman spiritual. Beberapa ahli neurosains bahkan membuat beberapa argumen mengenai eksistensi Allah, yaitu Allah Persepsi, Allah Konsep, dan Allah Empirik, di mana semua perspektif tentang Allah ini dihasilkan berdasarkan pengamatan terhadap cara kerja otak manusia.

Meski demikian, neuroteologi tetap memiliki kontribusi terhadap upaya pembuktian eksistensi Allah, khususnya jika ditinjau dari segi neurosains. Secara

umum, neuroteologi berkontribusi dalam hal menjembatani sains dan teologi, yang secara tradisional dianggap tidak dapat dipertemukan. Kemudian, neuroteologi juga mendorong pengembangan metode penelitian yang baru, mengingat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memungkinkan untuk dilakukannya penelitian lanjutan. Secara khusus, neuroteologi berkontribusi memberikan perspektif baru tentang pembuktian eksistensi Allah, tanpa mengabaikan perspektif ataupun argumen klasik yang sudah ada terkait dengan pembuktian eksistensi Allah. Selain itu, neuroteologi juga berkontribusi membuktikan eksistensi Allah melalui penjelasan-penjelasan neurosains terhadap cara kerja otak manusia ketika mengalami pengalaman spiritual, yang semuanya mengarahkan kepada perasaan dan pengakuan akan eksistensi Allah, merasakan kehadiran Allah, dan mengalami penyatuan dengan Allah. Tetapi neuroteologi juga memiliki kelemahan, antara lain, neuroteologi cenderung menjelaskan pengalaman spiritual ini hanya melalui aktivitas otak, dan mengabaikan aspek teologis dan kompleksitas pengalaman spiritual tersebut. Neuroteologi juga mengalami kesulitan dalam hal menafsirkan pengalaman spiritual, dikarenakan pengalaman spiritual ini bersifat pribadi dan juga subjektif. Hal ini memperlihatkan bahwa penelitian neuroteologi perlu untuk terus dikembangkan dengan hati-hati, agar tetap mampu berkontribusi terhadap pembuktian eksistensi Allah, khususnya dari sudut pandang cara kerja otak manusia.

Neuroteologi tetaplah sebuah ilmu yang terbatas dan tetap membutuhkan kajian atau analisis yang lebih kompleks ketika dibawa ke dalam percakapan mengenai pembuktian eksistensi Allah. Apa yang telah disajikan dalam penelitian ini

hanya sebuah langkah awal, dengan memperlihatkan penelitian-penelitian neuroteologi yang berkontribusi terhadap pembuktian eksistensi Allah. Selain itu, penelitian ini juga menjadi bukti bahwa antara sains dan teologi ternyata dapat memberi warna yang indah dalam menjelaskan topik-topik tertentu, dan dalam tulisan ini adalah topik pembuktian eksistensi Allah. Dibutuhkan sikap terbuka namun juga kritis, agar tidak begitu saja menerima klaim-klaim neuroteologi terhadap pembuktian Allah, sambil tetap berpegang pada iman yang membawa kepada kebenaran.

Yesus Kristus merupakan jalan untuk manusia mengenal Allah yang sejati. Sebab di dalam Kristus, Allah menyatakan diriNya secara penuh. Dalam Kristus, Allah yang tidak terlihat menjadi nyata, dan yang tidak terjangkau menjadi dekat. Inkarnasi, kehidupan, kematian, dan kebangkitanNya bukan hanya merupakan pusat dari iman Kristen, tetapi juga merupakan wahyu Allah yang penuh dan final kepada manusia. Melalui Kristus, manusia tidak hanya mengenal Allah secara intelektual, tetapi juga mengalami relasi yang hidup denganNya, yaitu relasi yang dilandasi oleh kasih, pengampunan, dan pembaruan. Oleh karena itu, Yesus Kristus bukan sekadar pengantara dalam pengertian fungsional, tetapi Ia sendiri adalah jalan, kebenaran, dan hidup (Yoh. 14:6), yang membawa manusia kepada pengenalan yang sejati akan Allah.

Penelitian mengenai kontribusi neuroteologi terhadap pembuktian eksistensi Allah juga membuka peluang untuk dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian yang berfokus pada dialog lintas iman antara orang Kristen dengan umat

beragama lain. Hal ini dikarenakan studi neuroteologi juga menunjukkan bahwa pengalaman spiritual terjadi dalam berbagai tradisi agama dan menunjukkan pola neurologis yang mirip. Ini bisa menjadi titik temu dalam dialog antaragama, karena menunjukkan adanya kesamaan struktural dalam pengalaman spiritual manusia di seluruh dunia.

BIBLIOGRAFI

- Admin. "Menemukan God Spot: Titik Spiritual di Dalam Otak." *alwin.id*, 2025.
Diakses 20 April 2025. <https://alwin.id/2025/01/23/menemukan-god-spot-titik-spiritual-di-dalam-otak/#page-content>.
- . "William James: The Varieties of Religious Experience." *Ficalab*, 2024.
Diakses 20 April 2025. <https://ficalab.com/blog/william-james-the-varieties-of-religious-experience/>.
- Ahmad, Anas. "Agama Dalam Kerangka Pikir Ateisme Jean-Paul Sartre." *Parafrase: Jurnal Kajian Kebahasaan Dan Kesastraan* Vol. 9. No. 2 (2009): 38-39.
- Alper, Matthew. *The "God" Part of the Brain: A Scientific Interpretation of Human Spirituality and God*. New York: Rogue Press, 2001.
- Amen, Daniel. *Healing the Hardware of the Soul*. New York: Free Press, 2002.
- Amin, M. Syahrudin. "Perbedaan Struktur Otak dan Perilaku Belajar Antara Pria dan Wanita; Eksplanasi dalam Sudut Pandang Neuro Sains dan Filsafat." *Jurnal Filsafat Indonesia* Vol. 1. No.1 (2018).
- Apfalter, Wilfried. "What Can We Expect from a (Future) Catholic Version? Theology and Science." *Theology and Science* Vol. 7. No. 2 (2009).
- Aprilie, Yohana Priska. "Sebuah Tinjauan Kristen Terhadap Ateisme Dari Sudut Pandang Penciptaan Alam Semesta." *Consilium: Jurnal Teologi dan Pelayanan* Vol. 19. No.1 (2018).
- Ardiyani, Luh Putu Cita, Kadek Suciani, dan Krisna Sukma Yogiswari. "Tubuh Dan Jiwa Manusia Dalam Perspektif Filsafat Rene Descartes." *Vidya Darsan* Vol. 2. No. 2 (2021).
- Armstrong, Karen. *Sejarah Tuhan: Kisah Pencarian Tuhan Yang Dilakukan Oleh Orang-Orang Yahudi, Kristen, dan Islam selama 4.000 Tahun*. Bandung: Penerbit Mizan, 2001.
- Ashbrook, James. "Neurotheology: The Working Brain and The Work Of Theology." *Zygon: Journal of Religion and Science* Vol. 19. No. 3 (1984): 331-50.

- . "The Human Brain And Human Destiny: A Pattern For Old Brain Empathy With The Emergence Of Mind." *Zygon: Journal of Religion and Science* Vol. 24. No. 3 (1989): 335-56.
- Athavale. "Apakah Pengalaman Spiritual Itu?" *Spiritual Science Research Foundation*, 2018. Diakses 2 April 2025.
<https://www.spiritualresearchfoundation.org/indonesian/latihan-spiritual/pengalaman-spiritual/apakah-pengalaman-spiritual-itu/>.
- Bader, Christopher, Kevin Dougherty, dan Paul Froese. *American Piety in the 21st Century: New Insights to the Depth and Complexity of Religion in the US*. USA: Baylor Institute for Studies of Religion, 2006.
- Bagus, Lorens. *Kamus Filsafat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1996.
- . *Kamus Filsafat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- Baharudin, M. "Eksistensi Tuhan Dalam Pandangan Ateisme." *Wahana Akademika: Fakultas Ushuluddin IAIN Raden Intan Lampung* Vo.1. No.1 (2018).
- Bakhtiar, Amsal. *Filsafat Agama, Wisata Pemikiran dan Kepercayaan Manusia*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2009.
- Barbour, Ian G. *Isu dalam Sains dan Agama*. Terjemahan dari *Issues in Science and Religion*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Basri, Hasan. *Filsafat Islam*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2013.
- Bear, D. M., dan P. Fedio. "Quantitative Analysis of Interictal Behavior in Temporal Lobe Epilepsy." *Archieve of Neurology* Vol. 34. No. 3 (1977): 454-67.
- Beauregard, Mario, dan Denyse O'Leary. *The Spiritual Brain*. Jakarta: Obor, 2009.
- Been, Laura E., Paul G. Mermelstein, dan Robert L. Meisel. "Using a Pop-Science Book to Teach Introductory Neuroscience: Advantages for Science Majors and Non-Science Majors Alike." *J Undergrad Neurosci Educ* Vol. 15. No. 1 (2016): 67-71.
- Bender, Courtney. *The New Metaphysicals: Spirituality and the American Religious Imagination*. Chicago: University of Chicago Press, 2010.
- Benjafield, J. G. *A History of Psychology*. UK: Oxford University Press, 2005.
- BioniChaos. "The Diagnostic Limits and Potentials of EEG: A Critical Review." *Bionichaos*, 2020. Diakses 20 April 2025.
<https://bionichaos.com/LimitsOfEEG/>.

- Bugno, Rhiannon. "Mapping the Brain Circuitry of Spirituality." *Neuroscience News*, 2021. Diakses 20 April 2025. https://neurosciencenews.com/pag-spirituality-neurotheology-19225/?utm_source.
- Burrell, David B. *Knowing the Unknowable God: Ibn-Sina, Maimonides, Aquinas*. Bloomington: Indiana University of Notre Dame Press, 1986.
- Cheyne, J. Allan. "The Ominous Numinous: Sensed Presence and "Other" Hallucinations." *Journal of Consciousness Studies* Vol. 8. No. 5 (2001).
- Christensen, Julia F., Albert Flexas, dan Pedro de Miguel. "Roman Catholic Beliefs Produce Characteristic Neural Responses To Moral Dilemmas." *Soc Cogn Affect Neurosci* Vol. 9. No. 2 (2014): 242.
- Clarke, P. *All In The Mind: Does Neuroscience Challenge Faith?* Oxford: Lion Books, 2015.
- Coffey, James R. "Are Humans Hard-Wired for Religion? The "God Module"." *History Defined*, 2010. Diakses 21 April 2025. <https://www.historydefined.net/god-module/>.
- Cohut, Maria. "What Happens In The Brain During A Spiritual Experience?" *Medical News Today*, 2018. Diakses 6 April 2025. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322092>.
- Connor, Steve. "Belief and The Brain's "God spot."" *Independent*, 2009. Diakses 22 April 2025. <https://www.independent.co.uk/news/science/belief-and-the-brain-s-god-spot-1641022.html>.
- Cooke, dan Elcoro. "Neurotheology: Neuroscience Of The Soul." *Journal of Young Investigators* Vol. 25. No. 3 (2013).
- Dadana, Jendy Cliff, Taufiq Pasiak, dan Sunny Wangko. "Hubungan Kinerja Otak Dengan Spiritualitas Manusia Diukur Dengan Menggunakan Indonesia Spiritual Health Assessment Pada Pemimpin Agama Di Kota Tomohon." *Jurnal e-Biomedik (eBM)* Vol. 1. No. 2 (2013).
- Damanik, Nurliana. "Agama dan Nilai Spiritualitas." *Studia Sosia Religia* Vol. 5. No. 2 (2022).
- Dani, Mila Rima. "Konsep Ketuhanan: Ateisme." *Relinesia: Jurnal Kajian Agama dan Multikulturalisme Indonesia* Vol. 1. No. 2 (2022).
- Davis, Alison, dan Lyric Jorgenson. "BRAIN 2.0 Neuroethics: Enabling and Enhancing Neuroscience Advances for Society," 2023. Diakses 24 April 2025. https://braininitiative.nih.gov/vision/nih-brain-initiative-reports/brain-20-neuroethics-enabling-and-enhancing-neuroscience?utm_source.

- Dawkins, Richard. *The God Delusion*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2006.
- Desmond, John E. "Ethical Issues In The Clinical Application Of Fmri: Factors Affecting The Validity And Interpretation Of Activations." *Brain Cogn* Vol. 50. No. 3 (2002): 482-97.
- Devinsky, Orrin. "Religious Experiences and Epilepsy." *Epilepsy and Behavior Journal* Vol. 4 (2003).
- Dewhurst, Kenneth, dan A. W. Beard. "Sudden Religious Conversion in Temporal Lobe Epilepsy." *Epilepsy and Behavior Journal* Vol. 4 (2003).
- Dewi, Ning Ratna Sinta. "Konsep Ketuhanan Dalam Kajian Filsafat." *Abrahamic Religion: Jurnal Studi Agama-Agama* Vol. 1. No. 2 (2021).
- Don Son, Young, Young Bo Kim, dan Jong Hoon Kim. "Future Prospects of Positron Emission Tomography–Magnetic Resonance Imaging Hybrid Systems and Applications in Psychiatric Disorders." *Pharmaceuticals (Basel)* Vol. 15. No. 5 (2022): 583.
- Edwards, Stephen D., dan David J. Edwards. "An Integral Investigation Into The Phenomenology And Neurophysiology Of Christian Trinity Meditation." *HTS Theological Studies* Vol. 68. No. 1 (2012): 3.
- Eliade, Mircea. *The Sacred and the Profane: The Nature of Religion*. London: Harcourt Brace Jovanovich, 1987.
- Epley, Nicholas, Benjamin A. Converse, dan Alexa Delbosc. "Study: Believers' Inferences About God's Beliefs Are Uniquely Egocentric." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2009. Diakses 24 April 2025.
<https://news.uchicago.edu/story/study-believers-inferences-about-gods-beliefs-are-uniquely-egocentric>.
- Fadel, Achmad. "Pemikiran Ateisme Richard Dawkins: Studi Kritis Argument from Improbability God Delusion." *Kanz Philosophia* Vol. 6. No. 2 (2020).
- Fernando, dan Candra Gunawan Marisi. "Neurosains Dalam Teologi: Pengaruh Kinerja Otak Terhadap Tingkat Spiritual Pada Jemaat Gereja Bethel Indonesia Bengkalis Riau." *Jurnal Penabiblos* Vol. 15. No. 2 (2024): 43-44.
- Fetzer, John E. *Multidimensional Measurement of Religiousness/Spirituality for Use in Health Research: A Report of the Fetzer Institute/ National Institute on Aging Working Group*. Kalamazoo: Fetzer Institute, 2003.
- Fingelkurts, Alexander A., dan Andrew A. Fingelkurts. "Is Our Brain Hardwired To Produce God, Or Is Our Brain Hardwired To Perceive God? A Systematic

- Review On The Role Of The Brain In Mediating Religious Experience." *Cogn Process* Vol. 10. No. 4 (2009): 293-326.
- Fitriani, Hermala, dan Zuhair Abdullah. "Relevansi Konsep Neurosains Spiritual Taufiq Pasiak terhadap Psikoterapi Sufistik." *JOUSIP: Journal of Sufism and Psychotherapy* Vol. 1. No. 2 (2021).
- Gandaputra, Edwin Yen. "Pengantar Studi Fenomenologis Dalam Penelitian Teologis." *TE DEUM (Jurnal Teologi dan Pengembangan Pelayanan)* Vol. 8. No. 1 (2018).
- Gianfranco, Minati. "Theoretical Reflections on Reductionism and Systemic Research Issues: Dark Systems and Systemic Domains." *Italian System Society* Vol. 12. No. 1 (2024).
- Gould, Stephen Jay. *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*. USA: Ballantine Books, 1999.
- Hadiwijono, Harun. *Sari Sejarah Filsafat Barat: Teori Anaximandros*. Yogyakarta: Kanisius, 1994.
- Hamer, Dean. *Gen Tuhan: Iman Sudah Tertanam Dalam Gen Kita*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- . *The God Gene: How Faith Is Hardwired Into Our Genes*. New York: Double Day, 2004.
- Hamersma, Harry. *Tokoh-tokoh Filsafat Barat Modern*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1986.
- Handayani, Dita. "Integrasi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour dan Sumbangannya terhadap Kajian Keislaman." *Jurnal Tsamratul Fikri* Vol. 16. No. 1 (2022).
- Hardiman, Budi. *Filsafat Modern: Dari Machiveli Sampai Nietzsche*. Jka: Gramedia Pustaka Utama, 2004.
- Haris, Sam, Jonas T. Kaplan, dan Ashley Curiel. "The Neural Correlates of Religious and Nonreligious Belief." *Plos One* Vol. 4. No. 10 (2009).
- Harper, Kate. "Historical and Contemporary Explorations in Neurotheology." *Consensus* Vol. 40. No. 2 (2019).
- Haryo, Denmas. "God Spot dan Intuisi Tinjauan Psikologi." *Sorot Indonesia*, 2016. Diakses 28 Maret 2025. <https://sorotindonesia.com/god-spot-dan-intuisi/>.
- Hasan. "Spiritualitas Dalam Perilaku Organisasi." *Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis* Vol. 7. No. 1 (2010).

- Hasan, Fuad. *Berkenalan Dengan Eksistensialisme*. Jakarta: Pustaka Jaya, 1989.
- Hasan, Ridwan. "Kepercayaan Animisme dan Dinamisme Dalam Masyarakat Aceh." *Jurnal Miqot* Vol. 36. No. 2 (2012).
- Hawking, Stephen. *Brief Answers to the Big Questions*. New York: Bantam Book Publisher, 2018.
- Heller, Morton A., dan Soledad Ballesteros. *Touch and Blindness: Psychology and Neuroscience*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
- Helm, Paul. "John Calvin, The Sensus Divinitatis, And The Noetic Effects Of Sin." *International Journal for Philosophy of Religion* Vol. 43. No. 2 (1998): 87-107.
- Hercz, Robert. "The God Helmet." *Free Thought Pages - No Gods, No Masters*, 2022. Diakses 22 April 2025. <https://www.skeptic.ca/Persinger.htm>.
- Herwansyah. "Penyangkalan Adanya Tuhan Dalam Pandangan Ateis dan Sains Modern." *Jurnal Ilmu Agama* Vol. 1. No.1 (2017).
- Hidayat, Samsul. "Sacred Science VS Secular Science: Carut Marut Hubungan Agama dan Sains." *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam* Vol. 8. No. 1 (2014).
- Hidayatulloh, Helmy. *Atesime VS Teisme Modern: Studi Kritis Terhadap Bertrand Russell dan Nurcholish Madjid*. Tangerang Selatan: Pustakapedia Indonesia, 2020.
- Hitchen, Christopher. *God in Not Great How Religion Poison Everything*. New York: Boston, 2007.
- Hitt, Jack. "This Is Your Brain on God." *Wired*, November 1999. Diakses 22 April 2025. <https://www.wired.com/1999/11/persinger/>.
- Holmes, Bob. "In search of God." *New Scientist*, 2001. Diakses 22 April 2025. <https://www.newscientist.com/article/mg17022874-400-in-search-of-god/>.
- Hughes, John R. "A Reappraisal of the Possible Seizures of Vincent van Gogh." *Epilepsy and Behavior Journal* Vol. 6 (2005): 504-10.
- Husnaini, Rovi, Adnan, dan Chyryl Futuhana Ahmad. "Urgensi Kematangan Spiritual Terhadap Kesehatan Otak." *Syifa al-Qulub: Jurnal Studi Psikoterapi Sufistik* Vol. 6. No. 1 (2021): 38-39.
- Hutagaol, Yesy Gisela, dan Maha Dewi Sabrina Nalle. "Penerapan Refleksi Sebagai Upaya Pengintegrasian Wawasan Kristen Alkitabiah Dalam Pembelajaran Guna Mencapai Pemahaman Sepanjang Hayat." *Kairos: Kumpulan Artikel Ilmiah Rumpun Ekonomi dan Ilmu Sosial* Vol. 4. No. 1 (2024).

- IJRD. "7 Benefits of Interdisciplinary Approach to Research." *The International Journal of Innovative Research and Development*, 2023. Diakses 24 April 2025. <https://ijird.com/7-benefits-of-interdisciplinary-approach-to-research/>.
- Isabel, Clarke. "Beyond the God Spot." *The Way* Vol. 53. No. 1 (2014).
- Istanto, Inoke Martalia. "Tinjauan Kritis terhadap Pandangan Ateis tentang Konsep Allah sebagai Delusi." *Consilium: Jurnal Teologi dan Pelayanan* Vol. 20. No. 1 (2019).
- Ja'far, Suhermanto. "Argumen Tentang Tuhan: Sebuah Tinjauan Filsafat Ketuhanan Teologi Metafisik." *Jurnal At-Ta'fikir* Vol. 7. No. 2 (2014).
- James, William. *The Varieties of Religion Experience: A Study in Human Nature*. New York: Art Manor LLC, 2008.
- . *The Varieties of Religious Experience*. New York: Simon & Schuster, 1997.
- Jendri. "Hubungan Sains Dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G. Barbour." *Tajdid* Vol. 18. No. 1 (2019).
- Johnstone, Brick dkk. "Right Parietal Lobe-Related "Selflessness" as the Neuropsychological Basis of Spiritual Transcendence." *International Journal of the Psychology of Religion* Vol. 22. No. 4 (2012): 267.
- . "The God Spots Revealed: Scientists Find Areas of the Brain Responsible for Spirituality." *Daily Mail Reporter*, 21 April 2012. Diakses 28 Maret 2025. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2133032/There-God-spot-new-research-claims-instead-spirituality-exists-brain.html>.
- Joseph, Rhawn. "The Limbic System and the Soul: Evolution and the Neuroanatomy of Religious Experience." *Journal of Religion and Science* Vol. 36. No. 1 (2001): 105-36.
- K., Mason, Sripada C. S., dan Stich S. *The Philosophy of Psychology*. Routledge.: Routledge Companion to Twentieth-Century Philosophy, 2008.
- Kalidasan, dan Kumitaa Theva Das. "Playing God? Religious Perspectives on Manipulating the Genome." *Journal of Religion and Health* Vol. 61 (2022): 3192-3218.
- Keller, Timothy. *Rasio bagi Allah: Kepercayaan dalam Zaman Skeptisisme*. Surabaya: Momentum, 2013.
- . *The Reason for God: Belief in an Age of Skepticism*. New York: Dutton, 2008.
- Khakim, dan Kusrohmaniah. "Dasar - Dasar Electroencephalography (EEG) Bagi Riset Psikologi." *Buletin Psikologi* Vol. 29. No. 1 (2021): 93.

- King, Barbara J. "Spirituality Explained? Reflection on Dean Hamer's The God Gene." *American Anthropologist* Vol. 110. No. 1 (2008): 95.
- Klemm, W. R. "Whither Neurotheology?" *Religions* Vol. 10. No. 11 (2019): 634.
- Kung, Hans. *Does God Exist? An Answer for Today*. London: Collins, 1980.
- Kurt, G., dan D. Wegner. "Blaming God For Our Pain: Human Suffering And The Divine Mind." *Personality and Social Psychology Review* Vol. 14. No. 1 (2010): 9-10.
- Kyriacou, Demetrius. "Are We Wired For Spirituality? An Investigation Into The Claims Of Neurotheology." *HTS Teologiese Studies/Theological Studies* Vol. 74. No. 3 (2018).
- Laia, Dedi Surianto, Fidelius Laia, dan Mozes Lawalata. "Menyingkap Misteri Ilahi: Kajian Filsafat Mengenai Eksistensi Tuhan Yang Didasarkan Pada Iman Kristen." *Jurnal Teologi Amreta* Vol. 7. No. 2 (2024).
- Larson, D. B., J. P. Swyers, dan M. E. McCullough. *Scientific Research on Spirituality and Health: A Consensus Report*. Washington: National Institute for Healthcare Research, 1998.
- Leahy, Louis. *Filsafat Ketuhanan Kontemporer*. Yogyakarta: Kanisius, 2001.
- Lepp, Ignace. *Ateismeme Dewasa Ini*. Yogyakarta: Soluhudin Press, 1985.
- Linda A., Silveira. "Experimenting with Spirituality: Analyzing The God Gene in a Nonmajors Laboratory Course." *CBE: Life Sciences Education* Vol. 7. No. 1 (2008): 132.
- Lukoff, D., dan R. Turner. "Toward a More Culturally Sensitive: Psychoreligious and Psychospiritual Problems." *Neru Ment Dis Journal* Vol. 180. No. 11 (1992).
- Madani, Abubakar. "Pemikiran Filsafat Al-Kindi." *Lentera* Vol. 9. No. 2 (2015).
- Madjid, Nurcholis. *Dari Ateisme ke Monoteisme: Proses Keagamaan Wajar pada Zaman Modern*. Ujung Berung: Penerbit Nuansa, 2008.
- Mailoor, Dave Jackson. "Argumentasi Transendental Presuposisional Van Til Sebagai Apologetika Menjawab Tantangan Keberadaan Tuhan oleh Ateisme Baru." STT SAAT, 2020.
- Malik, Muhammad Abdul. "Samadhi menurut Agama Hindu dan Buddha." UIN Banjarmasin, 2016.

- Marjuki, Soni. "Kritik Terhadap Argumen Ateis dan Masalah Kejahatan (Studi Tentang Pemikiran Louis Leahy)." Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2004.
- McNamara, Patrick. *The Neuroscience of Religious Experience*. UK: Cambridge University Press, 2009.
- Messer, Neil. *Theological Neuroethics: Christian Ethics Meets the Science of the Human Brain*. London: Bloomsbury, 2016.
- Modestino, Edward J. "Neurophenomenology of an Altered State of Consciousness: An fMRI Case Study." *National Library of Medicine* Vol. 12. No. 2 (2016): 128-35.
- Moghadasi, Abdorreza Naser. "Ability To Gain Religious Experiences As A Part Of Cognitive Abilities." *Iranian Journal of Neurology* Vol. 13. No. 3 (2014).
- Mohandas. "Neurobiology of Spirituality." *Mens Sana Monogr* Vol. 6. No. 1 (2008): 63-80.
- Mohler, R. Albert. "Are Humans Hardwired for Belief in God? Darwinism Attempts a Naturalistic Explanation of Belief in the Supernatural." *Albert Mohler*, 2007. Diakses 20 April 2025. <https://albertmohler.com/2007/03/07/are-humans-hardwired-for-belief-in-god-darwinism-attempts-a-naturalistic-explanation-of-belief-in-the-supernatural/>.
- Mossman, Kaspar. "God (Neurons) May Be Everywhere." *Scientific American*, 2006. Diakses 20 April 2025. <https://www.scientificamerican.com/article/god-neurons-may-be-everyw/>.
- Mudlor, Achmad. "Nodul Tuhan dalam Neuroteologi." *Halaqoh Ilmiah*. Malang: Lembaga Tinggi Pesantren Luhur, 2013.
- Muhtar, Muhammad Khusniar. "Interelasi Argumen-Argumen dan Kritik Tentang Eksistensi Tuhan Dengan Religiositas Manusia." *Divinitas: Jurnal Filsafat dan Teologi Kontekstual* Vol. 1. No. 2 (2024).
- Muller, Rene J. "Neurotheology: Are We Hardwired for God?" *Psychiatric Times* Vol. 25. No. 6 (2008). Diakses 24 September 2024. <https://www.psychiatrictimes.com/view/neurotheology-are-we-hardwired-god>.
- Mulyadi. "Perkembangan Jiwa Keberagamaan Pada Orang Dewasa Dan Lansia." *Jurnal Al-Taujih: Bingkai Bimbingan Dan Konseling* Vol. 1. No. 1 (2015): 44.
- Murphy, Nancey. *Theology in the Age of Scientific Reasoning*. USA: Cornell University Press, 2018.

- Murphy, Nancey, dan Warren S. Brown. *Did My Neurons Make Me Do It: Philosophical and Neurobiological Perspectives on Moral Responsibility and Free Will*. New York: Oxford University Press, 2007.
- Murtiningsih, RR Siti. "Teologi Eksistensi Tuhan Mati (Tinjauan tentang Eksistensi Tuhan dan Otonomi Manusia dalam Perspektif Ateisme)." *Jurnal Filsafat* Vol. 1. No. 1 (1997).
- Nash, Ronald H. "Tinjauan Kritis Terhadap Pandangan Ateis Tentang Konsep Allah Sebagai Delusi." *Jurnal Consilium* Vol. 20. No. 2 (2019).
- Nasution, Harun. *Filsafat Agama*. Jakarta: Penerbit Bulan Bintang, 1975.
- . *Filsafat dan Mistisisme Dalam Islam*. Cet.IV. Jakarta: Penerbit Bulan Bintang, 1985.
- Nego, Obet, dan Debby Christ Mondolu. "Doing Theology Di Indonesia." *SCRIPTA : Jurnal Teologi dan Pelayanan Kontekstual* Vol. 2. No. 1 (2016).
- Nelkin, Dorothy. *Less Selfish Than Sacred? Genes and the religious Impulse in Evolutionary Psychology*. London: Random House, 2001.
- Neuroba. "The Brain's Role in Mystical and Transcendent Experiences." *Neuroba: Pioneering Neurotechnology To Connect Human Consciousness*, Januari 2025. Diakses 20 April 2025. https://www.neuroba.com/post/the-brain-s-role-in-mystical-and-transcendent-experiences-neuroba?utm_source.
- Neusch, Marcel, dan Vincent P. Miceli. *10 Filsuf Pemberontak Tuhan*. Yogyakarta: Panta Rhei Books, 2004.
- Newberg, Andrew B. *Neurotheology: How Science Can Enlighten Us About Spirituality*. New York: Columbia University Press, 2018.
- . "Neurotheology: Making Sense of the Brain and Religious Experiences," 19 Juli 2023. <https://biologos.org/articles/neurotheology-making-sense-of-the-brain-and-religious-experiences>.
- . *Principles of Neurotheology*. England: Ashgate Publishing, 2010.
- . "The Neuroscientific Study Of Spiritual Practices." *Frontiers: Journals Psychology* Vol. 5. No. 2 (2014).
- . *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Believe*. New York: Ballantine Books, 2001.
- Newberg, Andrew B., dan Mark Robert Waldman. *How God Changes Your Brain*. New York: Ballantine Books, 2009.

- Noor, Fu'ad Arif. "Otak dan Akal dalam Ayat-Ayat Neurosains." *MAGHZA: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* Vol. 4. No. 1 (2019).
- O'Kane. *Transpersonal Dimentions of Transformations : A Study of the Contribution Drawn from the Dusi order Teachings and Training the Emerging of Transpersonal Psychology*. Ann Arbor: The Union for Experimenting Colledge & University, 1989.
- Otto, Rudolf. *The Idea of the Holy: An Inquiry Into the Non-Rational Factor in the Idea of the Divine and Its Relation to the Rational*. UK: Oxford University Press, 1936.
- Pasiak, Taufiq. "Model Penjelasan Spiritualitas Dalam Konteks Neurosains." Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2009.
- . *Tuhan Dalam Otak Manusia: Mewujudkan Kesehatan Spiritual Berdasarkan Neurosains*. Bandung: Penerbit Mizan, 2012.
- Patendean, Yulius Roma, dan Ricardus Eko Indrajit. *Digital Transformation*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2020.
- Peacocke, A. *Theology for a Scientific Age: Being and Becoming—Natural, Divine, and Human*. Minneapolis: Fortress Press, 1993.
- Persinger, Michael. "Religious and Mystical Experience as Artifacts of Temporal-Lobe Function: A General Hypothesis." *Perceptual and Motor Skills Journal* Vol. 57 (1983): 1255-62.
- . "Religious And Mystical Experiences As Artifacts Of Temporal Lobe Function: A General Hypothesis." *Perceptual and Motor Skills Journal* Vol. 3. No. 2 (1983): 155-62.
- Persinger, Michael, dan Faye Healey. "Experimental Facilitation of the Sensed Presence." *Journal of Nervous and Mental Diseases* Vol. 190 (2002).
- Prasetyo, Dwi C. "Rasionalisasi Spiritual Muhammad Iqbal." *Medium*, 2024. Diakses 2 April 2025. <https://dwinucleo.medium.com/rasionalisasi-spiritual-muhammad-iqbal-787be17e7a28>.
- Pretorius, Mark. "Is Consciousness A Product Of The Brain Or/And A Divine Act Of God? Concise Insights From Neuroscience And Christian Theology." *HTS Theologiese Studies / Theological Studies* Vol. 72. No. 4 (2016).
- Puddister, Matthew. "Neurotheology Explores Religion As Activity Of The Brain." *Anglican Journal*, 2023. Diakses 21 April 2025. https://anglicanjournal.com/neurotheology-explores-religion-as-activity-of-the-brain/?utm_source.

- Ramachandran, V. *Phantom in the Brain*. New York: Quill, 1998.
- Ramachandran, V. S., dan Sandra Blakeslee. *Phantoms in the Brain: Probing the Mystery of the Human Mind*. New York: Morrow, 1998.
- Rasjidi, M. *Filsafat Agama*. Jakarta: Penerbit Bulan Bintang, 1970.
- Raymo, Chet. *The Genetics of Belief*. USA: Notre Dame, 2005.
- Rees, Dai, dan Steven Rose. *The New Brain Sciences: Perils and Prospect*. New York: Cambridge University Press, 2004.
- Riyadi, Abdul Kadir. "Charles J. Adams Antara Reduksionisme Dan Anti-Reduksionisme Dalam Kajian Agama." *Islamica* Vol. 5. No. 1 (2010).
- Rodrigues, Hillary, dan John S. Harding. *Introduction To The Study of Religion*. London: Routledge, 2009.
- Rohmawati, Hanung Sito. "Studi Pandangan Ateis terhadap Agama." *Syekh Nurjati: Jurnal Studi Sosial Keagamaan* Vol. 2. No. 2 (2022).
- Rosamond. "The God Gene." *Rosamond Press*, 2012. Diakses 21 April 2025.
https://rosamondpress.com/2012/08/05/the-god-gene/?utm_source.
- Ruttan, Michael Persinger, dan Koren. "Enhancement of Temporal Lobe-Related Experiences During Brief Exposures to MilliGauss Intensity Extremely Low Frequency Magnetic Fields." *Journal of Bioelectricity* Vol. 9. No. 1 (1990): 33-54.
- Sagan, Carl. *The Demon-Haunted World: Science as a Candle In The Dark*. USA: Random House, 1995.
- Sandrone, Bacigaluppi, dan Galloni. "Angelo Mosso (1846-1910)." *Jurnal Neurologi* Vol. 259. No. 11 (2012).
- Saver, Jeffrey L, dan John Rabin. "The Neural Substrates of Religious Experience." *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* Vol. 9 (1997).
- Sayadmansour, Alireza. "Neurotheology: The Relationship Between Brain and Religion." *Iranian Journal of Neurology* Vol. 13 (2014).
- Schjoedt, Uffe. "The Religious Brain: A General Introduction to the Experimental Neuroscience of Religion." *Method and Theory in the Study of Religion* Vol. 21. No. 3 (2009): 311.
- Schwartz, Jeffrey M., dan Sharon Begley. *The Mind and The Brain: Neuroplasticity and the Power of Mental Force*. New York: Harper Collins, 2003.

- Setya Yuwana, Sudikan. "Pendekatan Interdisipliner, Multidisipliner, dan Transdisipliner Dalam Studi Sastra." *Paramasastra: Jurnal Ilmiah Bahasa Sastra dan Pembelajarannya* Vol. 2. No. 1 (2015).
- Shenhav, Amitai, David G. Rand, dan Joshua. D Greene. "Divine Intuition: Cognitive Style Influences Belief in God." *Journal of American Psychology* Vol. 1. No. 1 (2011).
- Shults, F. Leron, dan Steven J. Sandage. *Transforming Spirituality: Integrating Theology and Psychology*. Grand Rapids: Baker Academic, 2007.
- Simbolon, J. M. "Eksistensialisme Tuhan: Analisis terhadap pandangan dan kritik terhadap Jean Paul Sartre." *Jurnal Teologi Cultivation* Vol. 4. No. 1 (2020): 219.
- Sims, Andrew. "Psyche: Spirit as Well Mind?" *British Journal of Psychiatry* Vol. 165 (1994): 441-46.
- Siswadi, Gede Agus. "Argumen Logis tentang Eksistensi Tuhan dalam Wacana Filsafat Ketuhanan" Vol. 12. No. 2 (2021).
- Smith, Linda, dan William Raeper. *A Beginner's Guide to Ideas*. Yogyakarta: Kanisius, 2004.
- Soegijanto, Timothy. "Tinjauan Sains Dan Teologi Penciptaan Terhadap Pandangan Kreasionis Bumi Muda Dan Kreasionis Bumi Tua." *FIDEI: Jurnal Teologi Sistemika dan Praktika* Vol. 5. No. 1 (2022): 115-31.
- Spilka, B. *The Psychology of Religion: An Empirical Approach*. New York: Guilford, 2003.
- Srinivasan. "Methods to Improve the Spatial Resolution of EEG." *International Journal* Vol. 1. No. 1 (1999): 103.
- Steadman, Lyle B., dan Craig T. Palmer. *The Supernatural and Natural Selection: Religion and Evolutionary Success*. London: Paradigm Publishers, 2008.
- Subagyo, Andreas B. *Pengantar Riset Kuantitatif & Kualitatif*. Bandung: Kalam Hidup, 2004.
- Supian. "Argumen Eksistensi Tuhan Dalam Filsafat Barat." *Jurnal Tajdid* Vol. 15. No. 2 (2016).
- Supriyadi, Dedi, dan Mustofa Hasan. *Filsafat Agama*. Bandung: Pustaka Setia, 2012.
- Susanto, Christine. "Menilik Neuroteologi Dalam Perspektif Fides Et Ratio." *Lux Et Sal* Vol. 3. No. 1 (2022).

- Suseno, Frans Magnis. *Menalar Tuhan*. Yogyakarta: Kanisius, 2006.
- Tjahjadi, Lili. *Hukum Moral: Ajaran Immanuel Kant Tentang Etika dan Imperatif Kategoris*. Yogyakarta: Kanisius, 1991.
- Tjahyadi, Simon Petrus L. *Tuhan Para Filsuf dan Ilmuwan, Dari Descartes Sampai Whitehead. Cet. 5*. Yogyakarta: Kanisius, 2011.
- Tjahyadi, Sindung. "Kajian Kritis Terhadap Praanggapan Metafisis-Epistemologis Kosmologi Stephen Hawking." *Jurnal Jaffray* Vol. 6. No. 2 (2008).
- Tucker, Liz. "God on the Brain." *BBC News*, 2014. Diakses 21 April 2025.
<https://www.bbc.co.uk/science/horizon/2003/godonbrain.shtml#top>.
- Van Tiel, Julia Maria. "Neurotheology, Apa Itu Bu?," Juni 2015. Diakses 3 Mei 2024.
<https://www.kompasiana.com/gifted-disinkroni.com/55007aa1a33311e0725110e5/neurotheology-apa-itu-bu>.
- Vliegthart, Dave. "Can Neurotheology Explain Religion?" *Archive for the Psychology of Religion* Vol. 33. No. 2 (2011).
- Wade, Carole. *Psikologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007.
- Wahyuddin. "Fenomenologis Keberadaan Allah." *Jurnal Pendidikan Kreatif* Vol. 3. No. 1 (2022).
- Warisin, Khoirul. "Relasi Sains dan Agama Dalam Perspektif Ian G. Barbour dan Armahedi Mazhar." *Rahmatan Lil Alamin Journal of Peace Education and Islamic Studies* Vol. 1. No. 1 (2018).
- Wattimena, Reza A.A. "Mencari Tuhan di dalam Otak? Mengurai Prinsip-prinsip Dasar Neuroteologi." *The Ary Suta Center Series on Strategic Management* Vol. 60 (2023).
- Wijaya, Hengki. "Pendidikan Neurosains Dan Implikasinya Dalam Pendidikan Masa Kini." Sekolah Tinggi Filsafat Theologia Jaffray, 2019.
- Wildman, Wesley J. *Neurotheology*. UK: The Routledge Company, 2013.
- Willmore, L. J., K. M. Mailman, dan Fennel. "Effects of Chronic Seizures on Religiosity." *Transactions of the American Neurological Assosiation* Vol. 105 (1980): 85-87.
- Wilujeng, Sri Rahayu, M. Mukhtasar Syamsuddin, dan RR Siti Murtiningsih. "Homo Religiosus dalam Perspektif Filsafat Pendidikan." *Jurnal HUMANIKA* Vol. 29. No. 2 (2022).

- Winerman, Lea. "A Second Look At Twin Studies: As Behavioral Genetics Enters A Second Century, The Field's Oldest Research Method Remains Both Relevant And Controversial." *American Psychological Association* Vol. 35. No. 4 (2004).
- Wirastho, Edy. "Studi Kritis Konsep God Spot." Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.
- Wright, Robert. *The Evolution of God*. USA: Little, Brown and Company, 2008.
- Wulff, David M. *Psychology of Religion: Classic and Contemporary View*. New York: John Wiley & Sons Ltd, 1997.
- Yulianti, Erba Rozalina. "Pengalaman Religius Dalam Meditasi Transendental." *Jurnal Toleransi: Media Ilmiah Komunikasi Umat Beragama* Vol. 4. No. 1 (2012).
- Yusuf, Choirul Fuad. "Kritik Atas The Moral Landscape: How Science Can Determine Human Values." *Jurnal Lektur Keagamaan* Vol. 1. No. 1 (2013): 135-36.
- Yusuf, Himyari. "Eksistensi Tuhan dan Agama Dalam Perspektif Masyarakat Kontemporer." *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam* Vol. 6. No. 2 (2012).