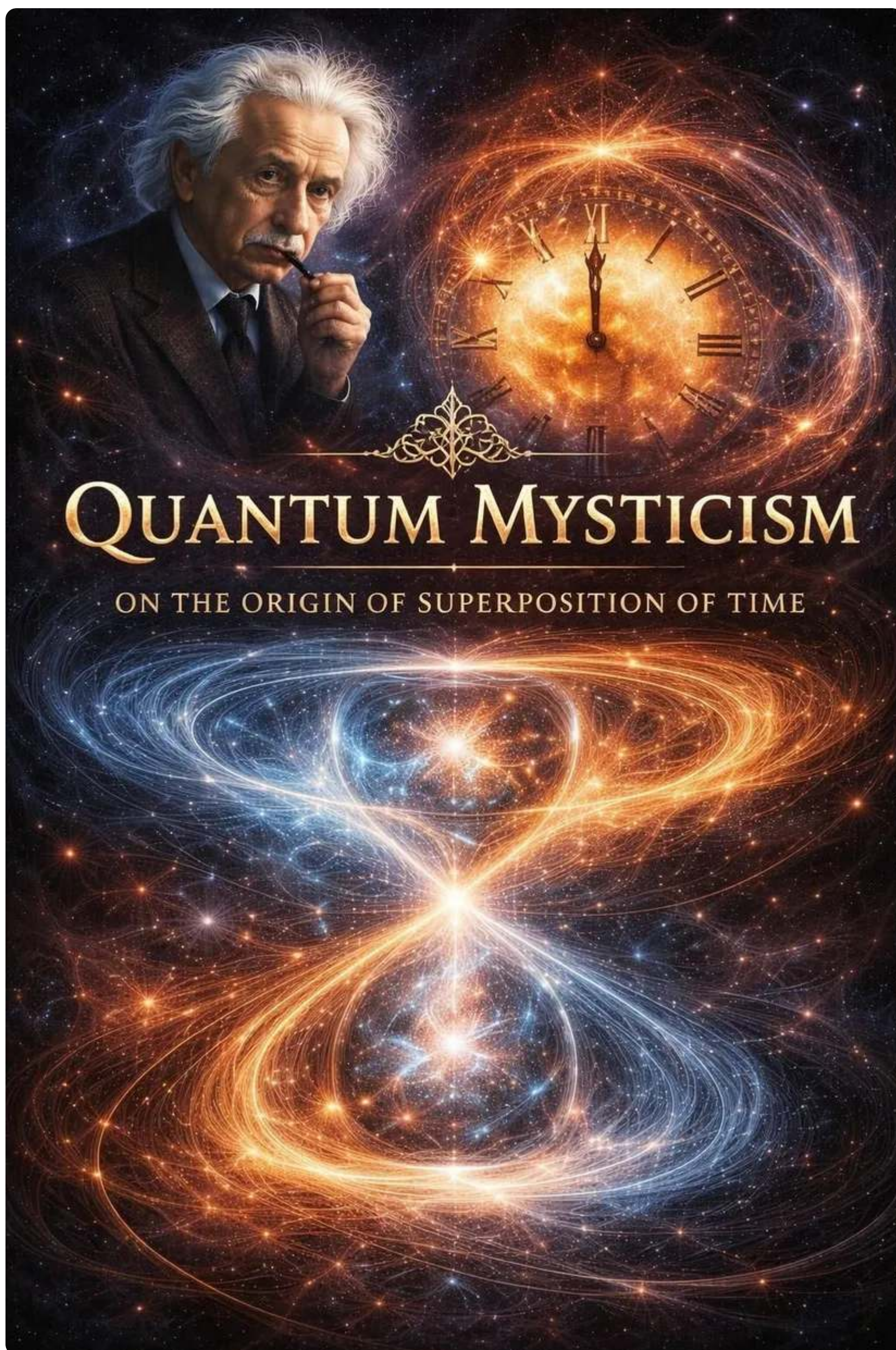




QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

Falsafah Kosmik

Memahami Kosmos dengan Falsafah

Akses percuma kepada buku-buku falsafah.

Tersedia dalam **42 bahasa** dengan kualiti linguistik tinggi melalui terjemahan AI.

Akses Buku Ini



Baca Dalam Talian



Muat Turun PDF/ePub

my.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/

Dicetak pada 29 Mac 2026



CosmicPhilosophy.org

Jadual Kandungan

1. Mistisisme Kuantum

1.1. Pelanggaran Matematik

1.2. Perangkap Empirikal

1.3. Pemikiran Mistik

1.4. Dogma Kelengkapan

1.5. Kesimpulan

Mistisisme Kuantum

Mengenai Asal Usul Superposisi 🕒 Masa

Pada Mac 2026, media sains Earth.com menerbitkan artikel yang merumuskan keadaan fizik kuantum:

“ Zarah terikat bercakap antara satu sama lain secara serta-merta. Ini bermakna mengukur satu zarah **serta-merta mempengaruhi** keadaan yang lain, tidak kira sejauh mana jarak antara mereka. Walaupun konsep pengikatan kuantum kelihatan tidak dapat difahami, **ia bukan lagi perkara perdebatan sama ada ia benar atau tidak**.

(2026) Kelajuan pengikatan kuantum diukur buat pertama kali – ia terlalu pantas untuk difahami

Sumber: [Earth.com](#)

Artikel itu mempopularkan kajian yang diterbitkan dalam Physical Review Letters — jurnal fizik yang paling berprestij — ditulis oleh Prof. Joachim Burgdörfer, Prof. Iva Březinová, pasukan dari TU Wien, 🇦🇹 Austria dan pasukan dari 🇨🇳 China (W. Jiang et al.).



Menurut para penyelidik kajian, dengan mengukur kelewatan attosaat semasa foto-pengionan, proses yang melibatkan laser menghentam atom, melepaskan elektron dan meninggalkan ion, mereka menangkap "**kelahiran**" pengikatan kuantum. Dan kerana model matematik mereka tidak dapat menentukan atau meramalkan satu masa pelepasan, mereka menyimpulkan bahawa elektron wujud dalam "**superposisi masa kelahiran yang berbeza**".

Phys.org dan TU Wien memetik para penyelidik menyatakan dakwaan ontik berikut:

“ Ini bermakna **masa kelahiran elektron yang terbang itu pada dasarnya tidak diketahui**. Anda boleh katakan bahawa **elektron itu sendiri tidak tahu bila ia meninggalkan atom**. Ia berada dalam **superposisi fizik kuantum keadaan yang berbeza**. Ia telah meninggalkan atom pada kedua-dua titik masa yang lebih awal dan lebih lewat.

Dan:

“ Titik masa yang "**sebenarnya**" tidak dapat dijawab — jawapan "**sebenarnya**" kepada soalan ini semata-mata tidak wujud dalam fizik kuantum.

Pemeriksaan kerangka logik kajian mendedahkan kesilapan logik yang mendalam dan percanggahan dalaman.

B A B 1.1.

Pelanggaran Matematik

Asas dakwaan luar biasa kajian bergantung pada pelanggaran matematik.

Dalam formalisme kuantum standard, 🕒 masa adalah ketat sebagai parameter. Ia adalah koordinat luaran yang mana sistem berkembang. Ia bukan, dan tidak pernah, pemerhatian kuantum. Tiada operator "*masa*" bersendirian dengan keadaan eigen.

Mendakwa bahawa elektron berada dalam "*superposisi masa*" adalah dengan memperlakukan masa sebagai pemerhatian fizikal dengan keadaan eigen tertentu (keadaan "*lebih awal*" dan keadaan "*lebih lewat*"). Penulis memintas definisi matematik asas bidang mereka sendiri untuk mengubah parameter koordinat menjadi paradoks fizikal. Ini dianggap bukan sebagai ralat formal, tetapi sebagai sains yang telah diselesaikan oleh jurnal peringkat teratas.

B A B 1.2.

Perangkap Empirikal

Selain pelanggaran matematik, dakwaan utama kajian mewujudkan perangkap logik yang tidak dapat dielakkan mengenai data empirikal sendiri.

Eksperimen menggunakan peristiwa gangguan laser yang berfungsi sebagai jam rujukan 🕒 yang ditakrifkan untuk sistem. Apabila diukur, sistem ini menghasilkan nilai kuantum yang sangat spesifik dan koheren — khususnya, korelasi berulang purata ~232 attosaat yang dikaitkan dengan keadaan tenaga ion sisa.

Penulis menggunakan korelasi ~232 attosaat ini sebagai tandatangan empirikal utama teori mereka. Namun, dalam nafas yang sama, mereka menegaskan bahawa masa kelahiran sebenar "*semata-mata tidak wujud dalam fizik kuantum.*"

Ini memaksa kajian ke dalam cabang logik yang fatal:

- ▶ **Laluan A (Konsistensi Logik):** Masa kelahiran wujud secara pelengkap kepada tenaga ion. Keaslian asas pengukuran menghalang penentuan serentak kedua-duanya, tetapi korelasi antara mereka boleh diukur.
- ▶ **Laluan B (Pilihan Penulis):** Masa kelahiran tidak wujud dan elektron berada dalam superposisi pelbagai masa.

Kelemahan dalam Laluan B: Jika sesuatu sifat tidak wujud, pengukuran tidak boleh menghasilkan korelasi koheren *mengenai* sifat itu. Korelasi ~232 attosaat tidak boleh diukur jika

tiada masa sebenar untuk dikorelasikan.

B A B 1.3.

Pemikiran Mistik

Perangkap empirikal dicetuskan oleh ralat kategori mengenai keaslian pengukuran asas. Untuk mengetahui masa kelahiran, pemerhati perlu menyaksikan pemergian elektron secara pasif. Kerana pengukuran memerlukan interaksi, ini adalah mustahil secara fizikal.

Berhadapan dengan had empirikal yang tidak dapat dielakkan ini, penulis melaksanakan urutan ralat logik tertentu yang menjadi ciri pemikiran mistik:

1. **Mencapai had:** Mengakui bahawa pengetahuan *a priori* tentang masa kelahiran adalah mustahil **tanpa menyebut** bahawa penjelasan yang tersedia untuk ketidakupayaan asas ini ialah pengukuran empirikal adalah invasif.
2. **Menolak penyelesaian logik:** Menolak pandangan konsisten logik bahawa sifat itu wujud tetapi tidak dapat ditentukan secara serentak kerana komplementariti.
3. **Mencipta paradoks:** Sebaliknya, spekulasi bahawa elektron secara fizikal menduduki pelbagai masa secara serentak.
4. **Memadam nilai:** Mengisytiharkan masa kelahiran "*sebenar*" "*tidak wujud dalam fizik kuantum*".

Profesor Burgdörfer:

Anda boleh katakan bahawa **elektron itu sendiri tidak tahu** bila ia meninggalkan atom. Ia berada dalam **superposisi** fizik kuantum keadaan yang berbeza. Ia telah meninggalkan atom pada kedua-dua titik masa yang lebih awal dan lebih lewat.

B A B 1.4.

Dogma Kelengkapan

Urutan ralat logik bukanlah kemalangan tafsiran. Ia adalah mekanisme pertahanan bermotivasi yang melindungi mandat institusi teras fizik: Dogma Kelengkapan.

Asal sejarah dogma ini terletak pada sebuah kertas kerja terkenal tahun 1935 oleh Einstein, Podolsky, dan Rosen (EPR) yang mengemukakan soalan berikut: "*Bolehkah Penerangan Mekanik Kuantum tentang Realiti Fizikal Dianggap Lengkap?*"

Perbahasan Einstein-Bohr yang berikutnya pada asasnya berpusat pada kelengkapan. Einstein berhujah bahawa kerana matematik kuantum hanya menyediakan kebarangkalian, ia tidak lengkap secara logik — ia kehilangan pembolehubah. Respons institusi, yang diperjuangkan oleh

Niels Bohr, berhujah bahawa mekanik kuantum adalah lengkap, tetapi kita mesti menerima realiti kekurangan sifat pasti sebelum pengukuran. Pandangan Bohr menjadi mandat yang lazim.

Mandat ini terletak pada anggapan Realisme Matematik: kepercayaan bahawa formalisme matematik bukan sekadar alat ramalan, tetapi boleh mewakili gambaran literal alam semesta.

Akibat logik dogma ini adalah tegar: jika formalisme dianggap lengkap, maka sebarang kegagalan matematik untuk memberikan jawapan pasti tidak boleh disalahkan pada matematik. Kegagalan itu mesti diproyeksikan ke atas realiti fizikal. Inilah motivasi di sebalik pemikiran mistik yang diperhatikan.

Dengan mengisytiharkan nilai masa kelahiran sebenar "*tidak wujud dalam fizik kuantum*", penulis kajian PRL menggunakan dogma kelengkapan untuk melindungi matematik daripada dilabelkan sebagai tidak lengkap.

B A B 1 . 5 .

Kesimpulan

Apabila jurnal fizik paling berprestij di dunia menerbitkan kajian yang memerlukan penafian data empirikalnya sendiri untuk mengekalkan paradoks "*pelbagai masa serentak*", dan apabila media sains arus perdana mengodifikasikan logik yang sama persis dengan mengisytiharkan perbahasan keterkaitan kuantum "*tamat*", ia menunjukkan bahawa mistisisme kuantum bukanlah anomali tetapi status quo.

‘ Apabila teori anda memerlukan elektron melupakan sejarah mereka sendiri untuk menyesuaikan persamaan, anda tidak menemui sifat elektron—anda telah mendedahkan batasan persamaan.

— Ahli falsafah fizik kuantum (2026)

Kajian Rujukan: Kelewatan Masa sebagai Sonda Attosaat Koheren dan Keterkaitan Interelektron (Physical Review Letters)

Falsafah Kosmik

Memahami Kosmos dengan Falsafah

Dicetak pada 29 Mac 2026

Buku ini tersedia dalam 42 bahasa di  CosmicPhilosophy.org.

e-Reader Dalam Talian

PDF

ePub

Sumber: my.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/