

MAKNA ISTILAH תהו ובהו (TOHU WĀBŌHŪ) DALAM KEJADIAN 1:2: ANALISIS LEKSIKAL DAN TEOLOGIS TERHADAP KONSEP KEADAAN AWAL PENCIPTAAN

Aldi Pokkombong

Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Toraja
Correspondensi author email: aldipokko1@gmail.com

Santiara

Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Toraja
santiarabatara@gmail.com

Presdiyono

Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Toraja
presdiyono@gmail.com

Abstract

This study examines the meaning of the Hebrew term תהו ובהו (tohu wābōhū) in Genesis 1:2 through an integrative lexical and theological approach. Commonly translated as “formless and void,” this expression carries a deeper and more complex meaning within linguistic and Ancient Near Eastern cosmological contexts. The research employs a qualitative library-based method using exegetical analysis of the Hebrew text, supported by theological and historical-critical literature. The findings indicate that tohu conveys notions of disorder, non-functionality, and an unstructured condition, while bohu emphasizes emptiness or voidness. Together, they form an idiomatic expression describing the primordial state of the earth as unstructured reality, yet not absolute nothingness. In dialogue with Ancient Near Eastern cosmology, this concept shares similarities with the idea of primordial chaos, but differs theologically in that it is not personified as a force opposing God, rather it exists under His sovereignty. Theologically, tohu wābōhū bridges the understanding between creatio ex nihilo and creation as the ordering of chaos, affirming that creation involves both the act of bringing existence into being and the process of ordering it toward harmony. Thus, the term represents a potential state that becomes the object of God’s creative activity, while simultaneously affirming His sovereignty over all reality. This study contributes to a richer understanding of the doctrine of creation through a synthesis of linguistic analysis and theological reflection.

Keywords: tohu wābōhū, Genesis 1:2, creation, chaos, lexical analysis, theology of creation

Abstrak

Penelitian ini mengkaji makna istilah Ibrani תהו ובהו (tohu wābōhū) dalam Kejadian 1:2 melalui pendekatan leksikal dan teologis yang integratif. Istilah ini umumnya diterjemahkan sebagai “tidak berbentuk dan kosong”, namun

memiliki kedalaman makna yang lebih kompleks dalam konteks linguistik dan kosmologi Timur Dekat Kuno. Metode yang digunakan adalah kajian kualitatif berbasis studi pustaka dengan analisis ekségesis terhadap teks Ibrani, didukung oleh literatur teologis dan historis-kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *tohu* mengandung makna ketidakteraturan, ketidakberfungsian, dan kondisi yang belum terarah, sedangkan *bohu* menekankan aspek kekosongan atau kehampaan. Secara bersama, keduanya membentuk ungkapan idiomatik yang menggambarkan kondisi awal bumi sebagai realitas yang belum terstruktur, namun bukan ketiadaan absolut. Dalam dialog dengan kosmologi kuno, konsep ini memiliki kemiripan dengan gagasan chaos primordial, tetapi berbeda secara teologis karena tidak dipersonifikasikan sebagai kekuatan yang melawan Allah, melainkan berada di bawah kedaulatan-Nya. Secara teologis, *tohu wābōhû* menjembatani pemahaman antara *creatio ex nihilo* dan penciptaan sebagai penataan chaos, dengan menegaskan bahwa penciptaan mencakup baik tindakan menghadirkan eksistensi maupun proses penataan menuju keteraturan. Dengan demikian, istilah ini merepresentasikan kondisi potensial yang menjadi objek tindakan kreatif Allah, sekaligus menegaskan kedaulatan-Nya atas seluruh realitas. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pemahaman teologi penciptaan melalui sintesis antara analisis linguistik dan refleksi teologis.

Kata Kunci : *tohu wābōhû*, Kejadian 1:2, penciptaan, chaos, leksikal, teologi penciptaan

PENDAHULUAN

Narasi penciptaan dalam Kejadian 1:1–2 merupakan salah satu fondasi utama dalam teologi biblika yang terus menjadi pusat perhatian para penafsir sepanjang sejarah. Di dalamnya, terdapat ungkapan Ibrani yang sangat penting dan kompleks, yaitu **תְּהוֹ וְבוֹהוּ** (*tohu wābōhû*), yang secara umum diterjemahkan sebagai “tidak berbentuk dan kosong”. Meskipun tampak sederhana, frasa ini menyimpan kedalaman makna yang luas, baik secara linguistik maupun teologis. Dalam konteks dunia Timur Dekat Kuno, gagasan tentang kondisi awal alam semesta sering dikaitkan dengan konsep kekacauan primordial (primordial chaos), di mana penciptaan dipahami sebagai proses penataan dari keadaan yang tidak teratur menjadi kosmos yang harmonis. Oleh karena itu, istilah *tohu wābōhû* tidak hanya berbicara tentang kondisi fisik bumi pada awal penciptaan, tetapi juga mencerminkan pandangan dunia teologis tentang relasi antara Allah, ciptaan, dan realitas kosmik. Urgensi penelitian ini semakin terlihat dalam konteks kontemporer, di mana terjadi pergeseran interpretasi Alkitab baik dalam kalangan akademisi maupun gereja, khususnya terkait dengan pemahaman penciptaan: apakah dunia diciptakan dari ketiadaan (*creatio ex nihilo*) atau dari suatu kondisi kacau yang sudah ada sebelumnya. Perdebatan ini tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga berdampak pada cara orang percaya memahami kuasa Allah, hakikat realitas, dan hubungan antara iman dan ilmu pengetahuan.

Dalam kajian ilmiah yang telah dilakukan, berbagai pendekatan telah digunakan untuk memahami makna *tohu wābōhû*, mulai dari analisis leksikal hingga refleksi

teologis dan komparasi dengan kosmologi kuno. Agus Kriswanto (2020) menunjukkan bahwa Kejadian 1:2 dapat dipahami sebagai gambaran kondisi kacau yang kemudian ditata oleh Allah menjadi tatanan yang baik, sehingga membuka kemungkinan pembacaan yang menggabungkan unsur *creatio ex nihilo* dan penataan dari chaos. Sementara itu, Menahem Kister (2007) menelusuri perkembangan interpretasi istilah ini dalam tradisi Yahudi kuno dan menunjukkan bahwa pemaknaan *tohu wābōhû* sangat dipengaruhi oleh perdebatan filosofis-teologis mengenai asal-usul materi, apakah berasal dari ketiadaan atau dari unsur primordial. Grigore-Dinu Moș (2017) menambahkan bahwa istilah ini telah ditafsirkan secara beragam dalam tradisi Kabbalistik, patristik, dan modern, dengan makna yang berkisar antara “kehampaan”, “kekacauan”, hingga “ketiadaan ontologis”, tergantung pada pendekatan hermeneutik yang digunakan. Selain itu, Robin Routledge (2010) menyoroti adanya ketegangan teologis dalam teks Kejadian 1:1–2 antara konsep Allah sebagai pencipta segala sesuatu dan gambaran penciptaan sebagai proses penataan kekacauan, yang justru memperkaya pemahaman teologis terhadap teks tersebut. Namun demikian, meskipun berbagai penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan, masih terdapat kesenjangan dalam integrasi antara analisis leksikal yang mendalam terhadap istilah *tohu* dan *bohu* dengan refleksi teologis yang komprehensif. Sebagian besar studi cenderung menekankan salah satu aspek saja, sehingga belum menghasilkan pemahaman yang utuh mengenai makna istilah tersebut dalam konteks Kejadian 1:2.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam makna istilah **תהו ובהו** (**tohu wābōhû**) melalui pendekatan leksikal dan teologis yang integratif. Fokus utama penelitian ini adalah untuk (1) menganalisis makna leksikal kata *tohu* dan *bohu* dalam bahasa Ibrani Alkitab serta penggunaannya dalam berbagai konteks, (2) memahami posisi istilah tersebut dalam struktur narasi Kejadian 1:2 dan kaitannya dengan kosmologi Timur Dekat Kuno, serta (3) mengevaluasi implikasi teologisnya terhadap konsep keadaan awal penciptaan, khususnya dalam perdebatan antara *creatio ex nihilo* dan penciptaan sebagai penataan chaos. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa istilah *tohu wābōhû* tidak semata-mata menunjuk pada “ketiadaan” atau “kekacauan” secara sederhana, melainkan menggambarkan suatu kondisi potensial yang belum teratur yang berada dalam lingkup kedaulatan Allah dan menjadi objek tindakan kreatif-Nya. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini adalah menawarkan sintesis baru yang mengintegrasikan dimensi linguistik dan teologis, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap teks Kejadian 1:2 serta memperkaya diskursus teologi penciptaan dalam konteks akademik maupun gerejawi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka (ekségesis) yang berfokus pada analisis teks Alkitab secara mendalam,

khususnya Kejadian 1:2 sebagai objek utama penelitian. Sumber data utama adalah teks Ibrani Perjanjian Lama, terutama frasa תהו ובהו (tohu wābōhû), serta didukung oleh sumber sekunder berupa literatur ilmiah, jurnal teologi, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan seperti kajian mengenai *creatio ex nihilo*, kosmologi Timur Dekat Kuno, dan tafsir historis terhadap Kejadian 1:1–2 (Agus Kriswanto, 2020; Menahem Kister, 2007). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumen, yaitu dengan menelaah teks Alkitab dalam bahasa asli serta membandingkannya dengan berbagai terjemahan dan literatur akademik, termasuk penggunaan istilah *tohu* dan *bohu* dalam konteks kanonik lain seperti Yesaya 34:11 dan Yeremia 4:23. Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan leksikal dan analisis historis-kritis, di mana penulis mengkaji makna kata berdasarkan akar bahasa Ibrani, penggunaannya dalam Alkitab, serta konteks historis dan teologis yang melatarbelakanginya. Selain itu, digunakan pula analisis teologis-sistematis untuk menghubungkan hasil temuan leksikal dengan konsep teologi penciptaan, khususnya dalam perdebatan antara *creatio ex nihilo* dan penciptaan sebagai penataan chaos. Dengan metode ini, penelitian diharapkan menghasilkan pemahaman yang komprehensif, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan melalui pendekatan ekségesis dan analisis leksikal terhadap Kejadian 1:2, diperoleh sejumlah temuan mengenai penggunaan, variasi terjemahan, serta makna istilah תהו ובהו (*tohu wābōhû*) dalam teks Alkitab dan literatur ilmiah. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa frasa *tohu wābōhû* muncul secara terbatas dalam Alkitab Ibrani, yaitu dalam Kejadian 1:2, Yesaya 34:11, dan Yeremia 4:23, di mana masing-masing konteks menggambarkan kondisi tertentu seperti keadaan awal bumi dan situasi kehancuran. Selain itu, kata *tohu* juga ditemukan secara mandiri dalam beberapa bagian lain seperti Yesaya 45:18, dengan makna yang berkaitan dengan kehampaan atau ketidakteraturan, sedangkan *bohu* hampir selalu muncul berpasangan dengan *tohu*. Hasil komparasi terhadap berbagai terjemahan menunjukkan adanya variasi dalam pemaknaan istilah tersebut, di mana Septuaginta menerjemahkannya sebagai “tidak terlihat dan belum terbentuk”, terjemahan modern seperti NIV dan TB menggunakan istilah “tidak berbentuk dan kosong”, sementara literatur akademik modern menggunakan istilah seperti “*chaos*”, “*void*”, “*waste*”, dan “*desolation*”. Data dari penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya keragaman deskripsi terhadap istilah ini, di mana Agus Kriswanto (2020) mencatat bahwa kondisi dalam Kejadian 1:2 digambarkan sebagai keadaan yang belum tertata sebelum proses penataan, Menahem Kister (2007) melaporkan keterkaitan istilah ini dengan diskusi mengenai asal-usul materi dalam tradisi Yahudi, Grigore-Dinu Moş (2017) mencatat variasi makna seperti kehampaan, kekacauan, dan ketiadaan dalam berbagai tradisi penafsiran, Robin Routledge (2010) melaporkan penggunaan

istilah ini dalam kaitannya dengan konsep chaos dalam narasi penciptaan. Selain itu, hasil analisis leksikal menunjukkan bahwa kata *tohu* memiliki makna yang berkaitan dengan kehampaan, kesia-siaan, atau ketidakteraturan, sedangkan *bohu* berkaitan dengan kekosongan atau kehancuran, dan dalam penggunaannya sebagai satu kesatuan frasa, kedua kata tersebut menggambarkan suatu kondisi tertentu sebagaimana ditemukan dalam berbagai teks Alkitab. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menyajikan data mengenai distribusi penggunaan istilah, variasi terjemahan, serta temuan dari literatur ilmiah terkait istilah תהו ובהו (*tohu wābōhū*) dalam Kejadian 1:2 secara deskriptif tanpa menyertakan interpretasi atau kesimpulan.

Analisis Leksikal Istilah תהו ובהו (*tohu wābōhū*)

Makna Dasar Kata *tohu* dalam Bahasa Ibrani

Berdasarkan hasil analisis leksikal yang telah disajikan, kata *tohu* dalam bahasa Ibrani menunjukkan spektrum makna yang luas, mencakup dimensi semantik seperti “kehampaan”, “ketiadaan fungsi”, “kekacauan”, “ketidakteraturan”, bahkan “kesia-siaan” (Connaway & Malherbe, 2023). Dalam berbagai konteks Alkitab, kata ini tidak selalu merujuk pada kekosongan material, melainkan sering kali menunjuk pada kondisi yang tidak memiliki tujuan, struktur, atau fungsi yang jelas. Sebagai contoh, dalam Yesaya 45:18 ditegaskan bahwa Allah tidak menciptakan bumi sebagai *tohu*, melainkan untuk didiami, yang menunjukkan bahwa *tohu* di sini dipahami sebagai kondisi yang tidak layak huni atau tidak memiliki keteraturan yang memungkinkan kehidupan berlangsung. Dengan demikian, secara leksikal, *tohu* tidak hanya berbicara tentang keadaan fisik yang kosong, tetapi juga tentang kondisi eksistensial yang belum terarah atau belum memiliki tujuan yang jelas dalam kerangka ciptaan. Dalam konteks Kejadian 1:2, penggunaan kata *tohu* menjadi sangat signifikan karena memberikan gambaran awal tentang keadaan bumi sebelum intervensi kreatif Allah dinyatakan secara bertahap dalam ayat-ayat berikutnya. Bumi digambarkan bukan sebagai “tidak ada”, melainkan sebagai sesuatu yang “ada tetapi belum tertata”. Hal ini sejalan dengan temuan Stuart Samuel (2000) yang menunjukkan bahwa *tohu* mengandung nuansa keadaan transisional suatu fase awal yang belum mencapai bentuk akhirnya. Dengan demikian, makna *tohu* dalam konteks ini lebih dekat kepada konsep “ketidakteraturan awal” daripada “ketiadaan absolut”.

Dalam kajian akademik, pemahaman ini diperkuat oleh berbagai penelitian yang menempatkan *tohu* dalam kerangka kosmologi dan teologi yang lebih luas. Grigore-Dinu Moş (2017) mencatat bahwa dalam tradisi penafsiran Yahudi, patristik, dan modern, istilah *tohu* sering dihubungkan dengan konsep “ketiadaan bentuk” (*formlessness*) atau “ketidakberaturan ontologis”, yang menunjukkan suatu kondisi yang belum mencapai struktur atau identitas yang stabil. Selain itu, dalam beberapa bagian Alkitab lainnya, seperti dalam kitab Ayub dan Yesaya, *tohu* juga digunakan untuk menggambarkan keadaan yang sia-sia atau tanpa makna, yang semakin

menegaskan bahwa istilah ini memiliki dimensi semantik yang kompleks dan tidak terbatas pada satu pengertian saja. Oleh karena itu, pemahaman leksikal terhadap *tohu* menuntut pendekatan yang memperhatikan konteks penggunaan, baik secara linguistik maupun teologis. Lebih jauh lagi, dalam perspektif linguistik Ibrani, kata *tohu* juga memiliki fungsi retorik yang kuat, karena sering digunakan untuk menggambarkan kontras antara keteraturan yang dikehendaki Allah dan ketidakteraturan yang tidak sesuai dengan tujuan penciptaan. Dengan demikian, penggunaan kata ini dalam Kejadian 1:2 tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki fungsi teologis yang menekankan bahwa kondisi awal bumi berada dalam keadaan yang belum sesuai dengan maksud akhir Allah. Hal ini membuka ruang bagi pemahaman bahwa proses penciptaan dalam Kejadian 1 bukan sekadar tindakan menciptakan, tetapi juga tindakan menata, mengatur, dan memberi fungsi pada realitas yang sebelumnya berada dalam kondisi *tohu*.

Makna Kata *bohu* dan Relasinya dengan *tohu*

Berbeda dengan *tohu*, kata *bohu* memiliki frekuensi kemunculan yang jauh lebih terbatas dalam Alkitab Ibrani, dan hampir selalu muncul dalam pasangan tetap dengan *tohu*, membentuk frasa idiomatik *tohu wābōhû*. Secara leksikal, *bohu* sering diartikan sebagai “kekosongan”, “kehampaan”, atau “kehancuran”, yang memperkuat dan melengkapi makna yang terkandung dalam *tohu* (Kalatiku, 2025). Jika *tohu* menekankan aspek ketidakteraturan atau ketiadaan struktur, maka *bohu* menyoroti aspek kekosongan atau ketiadaan isi, sehingga kombinasi keduanya menghasilkan gambaran yang lebih utuh tentang kondisi yang ekstrem dan total dari suatu realitas yang belum terbentuk. Dalam Yeremia 4:23, frasa *tohu wābōhû* digunakan untuk menggambarkan kehancuran Yehuda sebagai akibat dari penghakiman ilahi. Teks tersebut menyatakan bahwa bumi kembali menjadi “*tohu wābōhû*”, yang menunjukkan suatu kondisi de-kreasi, yaitu kembalinya tatanan ciptaan kepada keadaan awal yang tidak teratur dan kosong. Penggunaan ini sangat penting secara leksikal karena menunjukkan bahwa istilah tersebut tidak hanya berkaitan dengan awal penciptaan, tetapi juga dapat digunakan untuk menggambarkan pembalikan dari tatanan menjadi kekacauan. Dengan kata lain, *tohu wābōhû* berfungsi sebagai kategori deskriptif untuk dua kondisi ekstrem: pra-penciptaan dan pasca-kehancuran. Menahem Kister (2007) menunjukkan bahwa pemahaman terhadap *tohu wābōhû* dalam tradisi Yahudi kuno sering dikaitkan dengan diskusi tentang unsur-unsur primordial dan asal-usul materi. Hal ini menunjukkan bahwa istilah *bohu*, meskipun jarang digunakan, memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman teologis tentang kondisi awal dunia. Dengan demikian, relasi antara *tohu* dan *bohu* bukan sekadar pengulangan sinonim, tetapi merupakan konstruksi linguistik yang memperkuat makna melalui paralelisme, suatu ciri khas dalam bahasa Ibrani Alkitab.

Sintesis Leksikal dalam Kejadian 1:2

Ketika kedua kata tersebut dipahami secara bersama dalam frasa *tohu wābōhû*, maka terbentuk suatu ekspresi yang kaya makna dan kompleks secara teologis. Dalam Kejadian 1:2, frasa ini menggambarkan kondisi bumi pada tahap awal penciptaan sebagai suatu realitas yang belum terstruktur, belum berfungsi, dan belum memiliki bentuk yang teratur. Namun, penting untuk dicatat bahwa kondisi ini tidak identik dengan ketiadaan absolut (*nothingness*), melainkan menunjukkan suatu keadaan yang masih berada dalam proses menuju keteraturan. Agus Kriswanto (2020) menegaskan bahwa kondisi *tohu wābōhû* dalam Kejadian 1:2 dapat dipahami sebagai bentuk chaos yang berada di bawah kedaulatan Allah dan menjadi objek dari tindakan kreatif-Nya. Dengan demikian, frasa ini tidak menunjukkan adanya kekuatan yang berdiri sendiri di luar Allah, melainkan menggambarkan kondisi yang sepenuhnya bergantung pada intervensi ilahi untuk mencapai keteraturan. Hal ini sejalan dengan pemahaman bahwa proses penciptaan dalam Kejadian 1 berlangsung secara bertahap, di mana Allah mengubah kondisi *tohu wābōhû* menjadi kosmos yang teratur dan “sungguh amat baik” (Kejadian 1:31). Secara leksikal, sintesis antara *tohu* dan *bohu* menghasilkan suatu konsep yang dapat dipahami sebagai “ketidakteraturan yang potensial”, yaitu suatu kondisi yang belum memiliki bentuk dan fungsi, tetapi mengandung kemungkinan untuk ditata dan diorganisasi. Pemahaman ini memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan bahwa istilah *tohu wābōhû* tidak semata-mata bersifat negatif, tetapi juga mengandung dimensi dinamis yang membuka ruang bagi tindakan kreatif Allah. Dengan demikian, analisis leksikal terhadap istilah ini tidak hanya memperkaya pemahaman linguistik, tetapi juga memberikan dasar bagi refleksi teologis yang lebih mendalam mengenai hakikat penciptaan dalam Kejadian 1:2.

Konteks Kosmologi Timur Dekat Kuno

Konsep Chaos dalam Tradisi Kuno

Dalam kosmologi Timur Dekat Kuno, konsep penciptaan hampir selalu berangkat dari suatu keadaan awal yang digambarkan sebagai chaos, yakni kondisi yang belum teratur, tidak berbentuk, dan belum memiliki struktur kosmik yang jelas. Chaos dalam konteks ini bukanlah “ketiadaan mutlak”, melainkan suatu realitas yang sudah ada, tetapi belum tersusun secara harmonis. Ia sering dipahami sebagai keadaan primordial yang mengandung potensi, namun belum mengalami pengaturan atau penataan yang menjadikannya sebagai kosmos yang teratur. Dalam berbagai mitologi kuno, chaos sering dipersonifikasikan sebagai kekuatan atau entitas tertentu, seperti air purba, kegelapan, atau kekuatan destruktif yang harus ditaklukkan oleh dewa-dewa pencipta (Harefa & Santoso, 2024). Dalam narasi-narasi tersebut, penciptaan sering kali digambarkan sebagai hasil dari konflik kosmik, di mana dewa utama mengalahkan kekuatan chaos dan kemudian menggunakan unsur-unsur chaos tersebut untuk membentuk dunia. Dengan demikian, penciptaan bukanlah tindakan menciptakan dari

ketiadaan, melainkan tindakan menata, memisahkan, dan mengorganisasi elemen-elemen yang sudah ada sebelumnya. Konsep ini mencerminkan pandangan dunia kuno yang melihat realitas sebagai sesuatu yang lahir dari ketegangan antara keteraturan dan ketidakteraturan. Chaos, dalam hal ini, bukan sekadar kondisi negatif, tetapi juga merupakan sumber potensial bagi terciptanya tatanan baru. Namun, ketika konsep ini dibandingkan dengan narasi dalam Kejadian 1, terlihat adanya perbedaan teologis yang sangat mendasar. Meskipun Kejadian 1:2 juga menggambarkan kondisi awal bumi dengan istilah yang dapat diasosiasikan dengan chaos, narasi tersebut tidak menggambarkan adanya konflik atau pertarungan antara Allah dan kekuatan chaos. Tidak ada indikasi bahwa Allah harus mengalahkan suatu entitas untuk menciptakan dunia. Sebaliknya, Allah digambarkan sebagai Pribadi yang sepenuhnya berdaulat, yang dengan firman-Nya secara langsung mengatur dan membentuk realitas menjadi kosmos yang teratur.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun teks Kejadian 1 mungkin menggunakan bahasa dan konsep yang dikenal dalam lingkungan budaya Timur Dekat Kuno, teks tersebut sekaligus melakukan reinterpretasi teologis yang signifikan. Chaos dalam Kejadian bukanlah kekuatan yang berdiri sendiri atau yang menyaingi Allah, melainkan kondisi yang sepenuhnya berada di bawah kendali-Nya (Kalatiku, 2025). Dengan demikian, konsep chaos dalam Kejadian tidak memiliki status ontologis yang setara dengan Allah, melainkan hanya merupakan bagian dari realitas ciptaan yang belum ditata. Hal ini menegaskan keunikan teologi monoteistik yang membedakan narasi Alkitab dari mitologi sekitarnya. Selain itu, dalam kosmologi kuno, proses penciptaan sering kali bersifat siklikal, di mana keteraturan dapat kembali menjadi chaos dan sebaliknya. Hal ini berbeda dengan Kejadian 1 yang menampilkan penciptaan sebagai proses linear yang bergerak dari ketidakteraturan menuju keteraturan yang “baik”. Dengan demikian, meskipun terdapat kesamaan dalam penggunaan konsep chaos, terdapat perbedaan mendasar dalam cara memahami hubungan antara chaos, penciptaan, dan tujuan akhir dari realitas.

Relasi antara Chaos dan Penciptaan

Berdasarkan temuan penelitian, istilah *tohu wābōhū* dalam Kejadian 1:2 menunjukkan kesamaan konseptual dengan gagasan chaos dalam tradisi kosmologi kuno, khususnya dalam hal menggambarkan kondisi awal yang belum teratur (Steven, 2024). Namun, kesamaan ini tidak berarti identitas penuh, karena terdapat perbedaan mendasar dalam cara teks Alkitab memahami relasi antara chaos dan penciptaan. Dalam tradisi kuno, chaos sering dipahami sebagai sesuatu yang memiliki eksistensi independen, bahkan kadang-kadang bersifat antagonistik terhadap dewa pencipta. Konsep ini menunjukkan bahwa chaos tidak hanya berfungsi sebagai kekacauan, tetapi juga sebagai elemen penting dalam proses penciptaan, seperti yang dijelaskan dalam mitos-mitos kuno (Stewart, 1990). Sebaliknya, dalam Kejadian 1, chaos tidak memiliki

otonomi atau eksistensi yang berdiri sendiri di luar Allah. Relasi antara chaos dan penciptaan dalam Kejadian 1 lebih tepat dipahami sebagai relasi antara kondisi awal yang belum tertata dengan tindakan kreatif Allah yang menata dan memberi bentuk. Chaos bukanlah lawan Allah, melainkan objek dari karya penciptaan-Nya. Hal ini menunjukkan bahwa penciptaan dalam Kejadian tidak melibatkan konflik kosmik, tetapi merupakan tindakan ilahi yang penuh otoritas dan keteraturan. Allah tidak bergumul dengan chaos, melainkan berfirman, dan melalui firman tersebut, realitas yang tidak teratur menjadi teratur. Dengan demikian, *tohu wābōhû* dapat dipahami sebagai representasi dari keadaan awal yang belum memiliki diferensiasi, batas, dan fungsi. Dalam proses penciptaan, Allah kemudian memisahkan terang dari gelap, air dari daratan, serta mengatur waktu dan ruang, sehingga menciptakan struktur kosmik yang teratur. Proses ini menunjukkan bahwa penciptaan bukan hanya tentang asal-usul, tetapi juga tentang penataan dan pemberian fungsi. Chaos dalam hal ini menjadi titik awal dari proses transformasi menuju kosmos.

Lebih lanjut, relasi ini juga menunjukkan bahwa dalam teologi Kejadian, tidak ada dualisme antara keteraturan dan ketidakteraturan sebagai dua prinsip yang setara. Sebaliknya, hanya Allah yang memiliki otoritas absolut, sementara chaos hanyalah kondisi yang bersifat sementara dan berada dalam lingkup kedaulatan-Nya. Hal ini memberikan dasar teologis yang kuat bahwa segala sesuatu, termasuk kondisi yang tampak tidak teratur, tetap berada dalam kendali Allah dan dapat diubah menjadi sesuatu yang baik melalui tindakan-Nya. Selain itu, pemahaman ini juga membuka ruang untuk melihat bahwa konsep chaos dalam Kejadian memiliki dimensi teologis yang lebih dalam, yaitu sebagai latar bagi manifestasi kuasa dan kreativitas Allah. Tanpa adanya kondisi *tohu wābōhû*, proses penciptaan tidak akan memiliki dinamika yang menunjukkan transformasi dari ketidakteraturan menuju keteraturan. Dengan demikian, chaos bukan hanya kondisi awal, tetapi juga bagian dari narasi teologis yang menegaskan bahwa Allah adalah Pribadi yang mampu membawa keteraturan dari ketidakteraturan. Akhirnya, konteks kosmologi Timur Dekat Kuno membantu memperjelas bahwa istilah *tohu wābōhû* tidak dapat dipahami secara terisolasi, melainkan harus dilihat dalam dialog dengan konsep-konsep kosmologi yang berkembang pada masa itu. Namun, teks Kejadian 1:2 tidak sekadar mengadopsi konsep tersebut, melainkan mengolahnya secara teologis untuk menyampaikan pesan yang unik tentang Allah sebagai pencipta yang berdaulat. Dengan demikian, pemahaman terhadap relasi antara chaos dan penciptaan dalam konteks ini memberikan kontribusi penting dalam menafsirkan makna *tohu wābōhû* secara lebih komprehensif.

Implikasi Teologis terhadap Doktrin Penciptaan-Pembahasan Mendalam *Creatio ex Nihilo vs. Creatio ex Materia*

Analisis istilah *tohu wābōhû* dalam Kejadian 1:2 menimbulkan refleksi teologis yang kaya terkait doktrin penciptaan, khususnya ketegangan antara *creatio ex nihilo* dan *creatio ex materia*. Dalam tradisi teologi Kristen, *creatio ex nihilo* menekankan bahwa segala sesuatu berasal dari Allah secara mutlak, tanpa bahan yang telah ada sebelumnya (Boaheng, 2020). Hal ini menegaskan kemahakuasaan Allah dan menempatkan ciptaan sebagai sepenuhnya tergantung pada kehendak ilahi. Sebaliknya, *creatio ex materia* menandakan bahwa Allah membentuk dunia dari materi yang sudah ada, yang dalam konteks kosmologi kuno tampak sejalan dengan mitos-mitos penciptaan yang ada di Timur Dekat, di mana dewa-dewa menata chaos primordial menjadi kosmos. Penggunaan frasa *tohu wābōhû* dalam Kejadian 1:2 menimbulkan persepsi adanya kondisi awal yang belum tertata, yang dapat dimaknai sebagai “materi awal” atau chaos, sehingga memunculkan pertanyaan: apakah Allah menciptakan dari ketiadaan mutlak, atau dari kondisi yang sudah ada? Namun, analisis mendalam menunjukkan bahwa Kejadian 1:2 dapat dipahami secara komplementer: ayat pertama menekankan tindakan penciptaan dari ketiadaan, sedangkan ayat kedua menekankan proses penataan realitas awal menjadi kosmos yang teratur. Dengan demikian, *tohu wābōhû* tidak menunjukkan independensi materi dari Allah, melainkan fase awal dari ciptaan yang menunggu tindakan kreatif-Nya untuk menata dan memberi fungsi.

Lebih jauh lagi, penggabungan kedua perspektif ini memungkinkan pemahaman penciptaan sebagai tindakan dinamis, bukan sekadar peristiwa tunggal. Penciptaan tidak hanya berfokus pada “asal-usul” segala sesuatu, tetapi juga pada proses transformatif yang membentuk realitas dari keadaan potensial menjadi kosmos yang fungsional. Kondisi *tohu wābōhû* menjadi titik awal bagi transformasi ini, menegaskan bahwa ciptaan, sekalipun berada dalam ketidakteraturan, tetap berada dalam kendali Allah dan siap menerima bentuk, struktur, dan fungsi yang dimaksudkan oleh-Nya. Selain itu, konsep dualitas ini juga memberikan wawasan filosofis yang penting. Proses penciptaan menjadi bukti bahwa Allah tidak hanya sekadar menghadirkan eksistensi, tetapi juga memanifestasikan keteraturan, harmoni, dan tujuan. Chaos (*tohu wābōhû*) di sini bukan lawan Allah, melainkan medium di mana tindakan kreatif-Nya diekspresikan. Ini memperkuat gagasan bahwa penciptaan adalah tindakan yang simultan: membawa eksistensi dari ketiadaan dan membentuk keteraturan dari ketidakteraturan.

Ketegangan Teologis dalam Teks

Kehadiran *tohu wābōhû* juga menyingkap ketegangan teologis yang menarik: antara gagasan penciptaan mutlak dan penataan chaos. Ketegangan ini bukanlah kelemahan teks, melainkan karakteristik narasi yang kompleks dan kaya makna. Di satu sisi, Kejadian 1:1 menegaskan tindakan penciptaan yang radikal dan absolut; di sisi lain, ayat 2 menyoroti kondisi bumi yang masih “tidak berbentuk dan kosong”. Ketegangan

ini menekankan bahwa penciptaan bukan hanya soal “membuat sesuatu dari ketiadaan”, tetapi juga soal menata realitas agar memiliki fungsi dan keteraturan. Analisis mendalam menunjukkan bahwa ketegangan ini bersifat teologis, bukan sekadar literer. *Tohu wābōhû* berfungsi sebagai simbol dari kondisi primordial yang berada dalam kendali Allah, sekaligus menunjukkan bahwa keteraturan dunia tidak terjadi secara otomatis, tetapi melalui proses kreatif yang bertahap (Batubara dkk., 2025). Hal ini memberikan pembaca wawasan bahwa penciptaan adalah tindakan yang menyeluruh: mencakup penciptaan eksistensi dan penataan eksistensi tersebut. Selain itu, ketegangan ini juga membuka ruang interpretasi hermeneutik yang kaya. Misalnya, sebagian penafsir menekankan aspek *creatio ex nihilo*, menyoroti kuasa Allah yang absolut; sementara yang lain menekankan penataan chaos, yang menyoroti kreativitas Allah dalam mengubah ketidakteraturan menjadi keteraturan. Kedua perspektif ini tidak saling meniadakan, melainkan saling melengkapi, sehingga pembaca mendapatkan pemahaman teologis yang lebih utuh tentang karya penciptaan. Lebih jauh, ketegangan ini juga menegaskan bahwa teks Kejadian tidak memberikan penjelasan mekanistik tentang proses penciptaan, tetapi menekankan prinsip teologis bahwa Allah adalah otoritas mutlak atas ciptaan. Ketidakteraturan awal (*tohu wābōhû*) tidak menandakan kelemahan atau keterbatasan, melainkan menjadi latar yang menonjolkan tindakan kreatif Allah dan menunjukkan transformasi dari chaos menuju kosmos yang fungsional.

Konsep Kedaulatan Allah

Salah satu implikasi paling mendasar dari *tohu wābōhû* adalah penguatan konsep kedaulatan Allah dalam penciptaan. Tidak peduli bagaimana kondisi awal bumi dipahami apakah sebagai chaos, kehampaan, atau ketidakteraturan Allah tetap subjek utama yang mengatur dan menata kondisi tersebut. Chaos bukan entitas yang bersaing dengan Allah; sebaliknya, chaos sepenuhnya berada di bawah kuasa dan kehendak-Nya (Chia & Juanda, 2022). Kedaulatan Allah ini diperlihatkan dalam narasi Kejadian melalui firman-Nya yang efektif: “Allah berfirman, ... maka terjadi.” Hal ini menunjukkan bahwa kuasa Allah absolut dan tidak terbatas, bahkan terhadap kondisi primordial yang tampak kacau. Dengan demikian, *tohu wābōhû* bukan ancaman bagi Allah, melainkan medium yang menegaskan kuasa-Nya dalam mentransformasikan ketidakteraturan menjadi keteraturan. Konsep ini juga memiliki implikasi etis dan eksistensial bagi pemahaman teologi. Jika Allah berdaulat atas kondisi awal yang belum tertata, maka hal ini mencerminkan kedaulatan-Nya atas seluruh realitas, termasuk pengalaman manusia yang tampak kacau, penuh ketidakpastian, atau tidak teratur. Dengan kata lain, penguasaan Allah atas *tohu wābōhû* menunjukkan bahwa ketidakteraturan dalam ciptaan bukanlah final; ia dapat diubah menjadi keteraturan dan makna melalui tindakan ilahi. Lebih lanjut, kedaulatan Allah atas chaos ini menegaskan prinsip monoteistik yang menonjol dalam Alkitab, berbeda dengan

mitologi politeistik Timur Dekat Kuno. Tidak ada dualisme atau pertarungan kosmik dalam Kejadian: hanya ada satu Allah yang berdaulat, dan segala sesuatu, termasuk *tohu wābōhû*, berada di bawah kendali-Nya. Hal ini memperkuat konsep Allah sebagai Pencipta yang kuasa-Nya meliputi seluruh eksistensi, dari awal penciptaan hingga pemeliharaan dunia. Akhirnya, pemahaman ini memberikan dimensi teologis yang lebih luas: *tohu wābōhû* bukan sekadar istilah deskriptif tentang kondisi fisik bumi, tetapi juga simbol teologis tentang kekuasaan, otoritas, dan kreativitas Allah. Ini memperkaya doktrin penciptaan dengan menekankan bahwa tindakan Allah tidak hanya menghadirkan eksistensi, tetapi juga mengatur, menata, dan memberikan makna bagi realitas yang awalnya belum berstruktur. Dengan demikian, studi tentang *tohu wābōhû* membuka wawasan yang lebih dalam tentang hubungan antara kekuasaan Allah, kosmos, dan proses kreatif dalam narasi Kejadian.

Jawaban terhadap Hipotesis dan Permasalahan Penelitian

Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa istilah *tohu wābōhû* menggambarkan kondisi potensial yang belum teratur dan berada sepenuhnya dalam lingkup kedaulatan Allah. Berdasarkan hasil analisis leksikal, kosmologis, dan teologis, hipotesis ini dapat dikonfirmasi dengan beberapa penekanan utama. Pertama, analisis leksikal menunjukkan bahwa kata *tohu* menekankan ketidakteraturan atau ketidakberfungsian awal, sedangkan *bohu* menekankan kekosongan atau kehampaan yang menyertai kondisi tersebut. Kombinasi keduanya (*tohu wābōhû*) menegaskan bahwa bumi berada dalam kondisi yang belum terstruktur, tetapi bukan ketiadaan mutlak, melainkan potensi untuk ditata menjadi kosmos. Kedua, kajian konteks kosmologi Timur Dekat Kuno menegaskan bahwa konsep chaos tidak asing bagi tradisi Alkitab. Namun, berbeda dengan kosmologi politeistik yang menempatkan chaos sebagai kekuatan independen atau antagonistik, Kejadian 1:2 menegaskan bahwa *tohu wābōhû* berada di bawah kendali Allah. Dengan demikian, istilah ini tidak menunjukkan dualisme antara Allah dan chaos, melainkan menggambarkan objek dari tindakan kreatif-Nya. Ketiga, implikasi teologis menegaskan kedaulatan Allah. Kondisi *tohu wābōhû* menjadi medium yang menonjolkan kuasa Allah dalam mentransformasikan ketidakteraturan menjadi keteraturan. Allah tetap subjek utama, dan segala sesuatu, termasuk kondisi chaos atau kehampaan, berada dalam otoritas-Nya. Dengan demikian, istilah ini menekankan tidak hanya aspek kosmologis atau leksikal, tetapi juga dimensi teologis yang menegaskan bahwa penciptaan adalah tindakan ilahi yang penuh kuasa, bertujuan, dan transformatif.

Dengan menggabungkan ketiga dimensi ini—leksikal, kosmologis, dan teologis—penelitian ini memberikan jawaban yang koheren terhadap permasalahan penelitian. Istilah *tohu wābōhû* tidak hanya sekadar menunjuk pada kondisi fisik atau ketiadaan, tetapi merepresentasikan kondisi awal yang memiliki potensi dan berada sepenuhnya dalam lingkup kedaulatan Allah. Hal ini menegaskan hipotesis awal dan

memberikan kontribusi baru bagi pemahaman teologis, yang menekankan simultanitas antara penciptaan dari ketiadaan dan penataan chaos dalam narasi Kejadian. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa *tohu wābōhû* berfungsi sebagai jembatan antara bahasa, konteks kosmologis, dan refleksi teologis. Ia menegaskan bahwa narasi Kejadian 1:2 tidak hanya deskriptif, tetapi juga komunikatif, menyampaikan pesan teologis tentang kuasa, otoritas, dan kreativitas Allah dalam membentuk kosmos yang teratur dari kondisi potensial yang belum terstruktur. Pendekatan ini memperluas wawasan literatur sebelumnya, menyediakan kerangka analisis yang lebih integratif, dan membuka kemungkinan bagi penelitian lanjutan yang mengaitkan analisis leksikal, kosmologis, dan teologis secara lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pendekatan leksikal dan teologis terhadap istilah תהו ובהו (*tohu wābōhû*) dalam Kejadian 1:2, dapat disimpulkan bahwa frasa ini memiliki makna yang kompleks dan multidimensional, yang tidak dapat direduksi hanya sebagai “kehampaan” atau “kekosongan” secara sederhana. Analisis leksikal menunjukkan bahwa kata *tohu* mengandung nuansa ketidakteraturan, ketidakberfungsian, dan kondisi yang belum terarah, sementara *bohu* menekankan aspek kekosongan atau kehampaan yang menyertai kondisi tersebut. Ketika digunakan secara bersamaan, keduanya membentuk suatu ungkapan idiomatik yang menggambarkan keadaan awal bumi sebagai realitas yang belum terstruktur, belum berfungsi, dan belum memiliki keteraturan kosmik, namun bukan ketiadaan absolut. Dengan demikian, *tohu wābōhû* lebih tepat dipahami sebagai kondisi potensial yang terbuka bagi tindakan kreatif Allah. Dalam konteks kosmologi Timur Dekat Kuno, istilah ini menunjukkan adanya kesamaan konseptual dengan gagasan chaos primordial yang menjadi latar bagi penciptaan. Namun, narasi Kejadian secara teologis menampilkan perbedaan mendasar, di mana chaos tidak dipersonifikasikan sebagai kekuatan yang melawan Allah, melainkan sebagai kondisi yang sepenuhnya berada di bawah kedaulatan-Nya. Tidak terdapat konflik kosmik sebagaimana dalam mitologi kuno; sebaliknya, Allah secara berdaulat dan melalui firman-Nya menata kondisi *tohu wābōhû* menjadi kosmos yang teratur. Hal ini menegaskan karakter unik teologi biblika yang monoteistik, di mana Allah adalah satu-satunya sumber dan penguasa atas seluruh realitas, termasuk kondisi awal yang belum tertata.

Secara teologis, penelitian ini menunjukkan bahwa istilah *tohu wābōhû* memiliki implikasi penting terhadap pemahaman doktrin penciptaan, khususnya dalam menjembatani perdebatan antara *creatio ex nihilo* dan *creatio ex materia*. Kejadian 1:1-2 dapat dipahami secara komplementer, di mana Allah menciptakan segala sesuatu dari ketiadaan sekaligus menata kondisi awal yang belum teratur menjadi kosmos yang fungsional dan harmonis. Dengan demikian, penciptaan tidak hanya dipahami sebagai

tindakan menghadirkan eksistensi, tetapi juga sebagai proses transformasi yang melibatkan penataan, pemisahan, dan pemberian fungsi. Dalam kerangka ini, *tohu wābōhû* berfungsi sebagai titik awal naratif yang menyoroti dinamika penciptaan sebagai tindakan ilahi yang progresif dan terarah. Lebih lanjut, penelitian ini menegaskan bahwa konsep *tohu wābōhû* memiliki dimensi teologis yang kuat dalam menyoroti kedaulatan Allah. Kondisi awal yang tidak teratur tidak berdiri secara independen, melainkan sepenuhnya berada dalam lingkup kuasa Allah. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada dualisme antara Allah dan chaos, melainkan hanya satu realitas di mana Allah bertindak sebagai Pencipta yang berdaulat. Dengan demikian, *tohu wābōhû* bukanlah ancaman terhadap kuasa Allah, tetapi justru menjadi medium yang menegaskan kemampuan-Nya untuk membawa keteraturan, makna, dan tujuan dari kondisi yang tampak tidak terstruktur. Akhirnya, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi studi teologi dengan menawarkan pendekatan integratif yang menggabungkan analisis linguistik, konteks historis, dan refleksi teologis. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap teks Kejadian 1:2, sekaligus memperkaya diskursus tentang penciptaan dalam tradisi Kristen. Dengan demikian, istilah *tohu wābōhû* tidak hanya dipahami sebagai deskripsi kondisi awal bumi, tetapi juga sebagai konsep teologis yang mengungkapkan kuasa, kreativitas, dan tujuan Allah dalam membawa ciptaan dari ketidakteraturan menuju keteraturan yang “sungguh amat baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kriswanto. (2020). Tohu Wabohu dan Creatio ex Nihilo: Tafsir Kejadian 1:1-2 Sebagai Perspektif Memahami Realitas Anomali. *Mitra Sriwijaya: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristen*, 1(1). <https://doi.org/10.46974/ms.v1i1.6>
- Batubara, C. V., Ritonga, A. D., & Ritonga, S. (2025). Indigenous Theologies in Indonesia: Syncretism, State Recognition, and the Resilience of Aliran Kepercayaan. *Pharos Journal of Theology*, 106(5). <https://doi.org/10.46222/pharosjot.106.521>
- Boaheng, I. (2020). A Linguistic and Theological Assessment of the Gap Theory with Particular Reference to Genesis 1:1-2b. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences*, 1–10. <https://doi.org/10.38159/ehass.2020051>
- Chia, P. S., & Juanda, J. (2022). Antara Pengetahuan Dan Penetapan Allah. *Journal Kerusso*, 7(1), 51–57. <https://doi.org/10.33856/kerusso.v7i1.232>
- Connoway, I., & Malherbe, J. (2023). Making Sense of Destruction: A Frame-Semantic Analysis of שָׁחַת in the Hebrew Bible: General Article. *Journal for Semitics*, 32(2). <https://doi.org/10.25159/2663-6573/15345>
- Grigore-Dinu Moș. (2017). “TOHU WABOHU” IN GENESIS 1, 2. KABBALISTIC, PATRISTIC AND MODERN EXEGESIS. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Theologia Orthodoxa*. <https://doi.org/10.24193/subbto.2017.2.01>
- Harefa, H. A., & Santoso, Y. S. (2024). Ulasan Teologis dari Kalimat “Bumi Belum Berbentuk dan Kosong, Gelap Gulita Menutupi Samudera Raya” dalam Kejadian

- 1:1-2. *JUITAK: Jurnal Ilmiah Teologi dan Pendidikan Kristen*, 2(3), 1–15. <https://doi.org/10.61404/juitak.v2i3.266>
- Kalatiku, M. (2025). Konsep Kehadiran Allah Berdasarkan Kitab Kejadian dan Implikasinya bagi Gereja Saat Ini. *REDOMINATE Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*, 3(2), 129–138. <https://doi.org/10.59947/redominate.v3i2.128>
- Menahem Kister. (2007). Tohu wa-Bohu, Primordial Elements and Creatio ex Nihilo. *Jewish Studies Quarterly*, 14(3), 229–256. <https://doi.org/10.1628/094457007783246536>
- Robin Routledge. (2010). Did God Create Chaos? Unresolved Tension in Genesis 1:1-2. *Tyndale Bulletin*, 61(1). <https://doi.org/10.53751/001c.29296>
- Steven. (2024). Teknik Penerjemahan Kejadian 1-2 dalam Alkitab Terjemahan Baru Indonesia Edisi Kedua. *Verbum Christi: Jurnal Teologi Reformed Injili*, 11(2), 119–141. <https://doi.org/10.51688/VC11.2.2024.art2>
- Stewart, I. (1990). Wie aus Ordnung Chaos entsteht. Dalam I. Stewart, *Spielt Gott Roulette?* (hlm. 11–28). Birkhäuser Basel. https://doi.org/10.1007/978-3-0348-6154-0_2
- Stuart Samuel. (2000). The earliest phase transition? *Nuclear Physics B*, 585(3), 715–721. [https://doi.org/10.1016/S0550-3213\(00\)00431-](https://doi.org/10.1016/S0550-3213(00)00431-)