

## BATAS 2 LAUTAN DALAM PERSPEKTIF TAFSIR ILMU: STUDI KOMPARATIF BUKU "BATAS DUA LAUT" KARYA AGUS S. DJAMIL DAN "SAMUDRA" KARYA KEMENAG RI

Melisa Haryati,<sup>1</sup> Khairul Kahfi,<sup>2</sup> Fahrul Ihsan,<sup>3</sup> Andi Rosa,<sup>4</sup>

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

[241320074.melisa@uinbanten.ac.id](mailto:241320074.melisa@uinbanten.ac.id)<sup>1</sup>, [241320068.khairulkahfi@uinbanten.ac.id](mailto:241320068.khairulkahfi@uinbanten.ac.id)<sup>2</sup>,

[241320065.fahrulihسان@uinbanten.ac.id](mailto:241320065.fahrulihسان@uinbanten.ac.id)<sup>3</sup>, [andi.rosa@uinbanten.ac.id](mailto:andi.rosa@uinbanten.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Studi komparatif antara buku Agus S. Djamil "Batas Dua Laut" dan buku "Samudra" Kementerian Agama Republik Indonesia (Kemenag RI) meneliti penafsiran ayat-ayat tentang marajal bahrain. Kajian ini menyelidiki perbedaan substansi, metodologi, dan kekuatan argumentasi karya-karya tersebut dengan menggunakan metode kualitatif, menggunakan pendekatan deskriptif-komparatif dan analisis wacana epistemologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kemenag RI menggunakan ijtihad jam'i (kolektif) yang berfokus pada pembuktian saintifik atas kemahakuasaan Allah. Penelitian tersebut menunjukkan fenomena oseanografi fisik berskala mikro seperti haloklin, termoklin, dan front di perairan seperti Selat Gibraltar. Oleh karena itu, Agus S. Djamil memberikan interpretasi yang melampaui batas-batas oseanografi fisik dan mencakup aspek makro-geografis dan geo-ekonomi. Ia mendefinisikan "batas dua laut" sebagai lokasi kepulauan Indonesia di antara Samudra Pasifik dan Hindia, dan "lu'lu wal marjan" sebagai potensi sumber daya strategis, seperti cadangan migas di margin paparan dan wilayah upwelling. Analisis kritis menunjukkan bahwa buku Kemenag RI memiliki keunggulan dalam otoritas syar'i dan kehati-hatian epistemologis (zero-hallucination), sementara buku Djamil memiliki keunggulan dalam kontekstualisasi pragmatis dan dorongan untuk kebangkitan ekonomi maritim, meskipun beberapa kesimpulan mungkin terlalu spekulatif. Tafsir ilmi dari kedua karya ini sangat penting untuk menyelesaikan perdebatan antara sains dan agama, menunjukkan bahwa Al-Qur'an secara halus telah menunjukkan kompleksitas samudra jauh sebelum era eksplorasi kelautan kontemporer.

**Kata Kunci:** Tafsir Ilmi, Batas Dua Laut, Agus S. Djamil, Samudra, Kemenag RI, Studi Komparatif.

### ABSTRACT

*A comparative study between Agus S. Djamil's book 'Batas Dua Laut' (The Border of Two Seas) and the Ministry of Religious Affairs of the Republic of Indonesia's (Kemenag RI) book 'Samudra' (The Ocean) examines the interpretation of verses regarding marajal bahrain (the meeting of two seas). Utilizing a qualitative method with a descriptive-comparative approach and epistemological discourse analysis, this study investigates the differences in substance, methodology, and argumentative strength between the two works. The results indicate that Kemenag RI employs ijtihad jam'i (collective reasoning), which focuses on scientific evidence of Allah's omnipotence. Their research demonstrates micro-scale physical oceanographic phenomena, such as haloclines, thermoclines, and fronts in bodies of water like the Strait of Gibraltar. Conversely, Agus S. Djamil provides an interpretation that transcends the boundaries of physical oceanography, encompassing macro-geographical and geo-economic aspects. He defines the 'border of two seas' as the location of the Indonesian archipelago between the Pacific and Indian Oceans, and 'lu'lu wal marjan' (pearls and corals) as strategic resource potentials, such as oil and gas reserves on shelf margins and upwelling zones. Critical analysis reveals that Kemenag RI's book excels in shar'i authority and epistemological caution (zero-hallucination), whereas Djamil's book stands out for its pragmatic contextualization and its impetus for a maritime economic revival, despite some conclusions being highly speculative. The tafsir ilmi (scientific exegesis) from both works is vital for resolving the debate between science and religion, demonstrating that the Qur'an subtly revealed the complexities of the ocean long before the era of contemporary marine exploration.*

**Keywords:** Tafsir Ilmi, Batas Dua Laut, Agus S. Djamil, Samudra, Kemenag RI, Comparative Study.

## PENDAHULUAN

Salah satu diskusi paling dinamis dalam perkembangan pemikiran Islam modern adalah diskusi tentang bagaimana teks suci Al-Qur'an dapat diintegrasikan dengan fakta sains kontemporer. Al-Qur'an, yang berfungsi sebagai kitab petunjuk, mengandung ratusan ayat kauniyah yang menantang manusia untuk melakukan pengamatan langsung terhadap alam semesta. Fenomena laut, terutama frasa *maraj al-bahrayn* yang disebutkan dalam Surah Al-Furqan ayat 53 dan Surah Ar-Rahman ayat 19-20, adalah salah satu lokus yang paling sering memicu perdebatan saintifik. Selama berbagai abad, para mufasir klasik melihat ayat-ayat tersebut sebagai contoh atau batas teologis abstrak yang tidak jelas. Namun, teks kelautan tersebut berkembang dari sekadar cerita keagamaan menjadi fakta fisik yang dapat diukur secara empiris mengenai adanya batas fluida yang tidak saling bercampur secara homogen. Ini terjadi dengan munculnya disiplin oseanografi modern.

Fenomena *maraj al-bahrayn* (pertemuan dua laut) merupakan salah satu fenomena alam yang mendapat perhatian khusus dalam Al-Qur'an. Fenomena ini disebutkan dalam beberapa ayat, antara lain QS. Al-Rahman [55]: 19–20, QS. Al-Furqan [25]: 53, QS. Fathir [35]: 12, dan QS. Al-Kahfi [18]: 60.<sup>1</sup> Al-Qur'an menggambarkan adanya dua massa air yang bertemu namun tetap memiliki batas (*barzakh*) yang mencegah keduanya bercampur secara sempurna. Dalam perkembangan ilmu oseanografi modern, fenomena tersebut dikaitkan dengan perbedaan karakteristik massa air seperti salinitas, suhu, densitas, dan arus yang menyebabkan terbentuknya zona transisi atau batas alami antara dua perairan.<sup>2</sup> Penelitian oseanografi mutakhir menunjukkan bahwa pertemuan massa air yang berbeda memang menghasilkan lapisan pembatas yang memungkinkan masing-masing karakteristik air tetap terjaga meskipun berada dalam satu kawasan pertemuan.<sup>3</sup> Fenomena ini menjadi salah satu contoh menarik yang sering dijadikan objek kajian dalam tafsir ilmiah (*tafsir 'ilmi*) karena memperlihatkan keterkaitan antara petunjuk Al-Qur'an dan temuan sains modern.

Kajian mengenai *maraj al-bahrayn* memperoleh perhatian yang lebih luas melalui berbagai karya tafsir ilmiah kontemporer, salah satunya adalah buku *Batas Dua Laut: Al-Qur'an Menyibak Rahasia Lautan* karya Agus S. Djamil. Buku ini merupakan bagian dari seri *Al-Qur'an dan Lautan* yang berupaya mengungkap berbagai fenomena kelautan melalui pendekatan integratif antara ayat-ayat Al-Qur'an dan ilmu kebumihuman modern. Penulis memanfaatkan berbagai data geofisika, oseanografi, geologi kelautan, dan hasil penelitian ilmiah untuk menjelaskan fenomena-fenomena laut yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Dalam pengantarnya, Agus S. Djamil menjelaskan bahwa buku ini merupakan pengembangan dari buku induk *Al-Qur'an dan Lautan* yang diterbitkan sebelumnya, dengan penyajian yang lebih komunikatif dan mudah dipahami oleh pembaca umum.

Secara sistematis, buku ini disusun dengan pola tematik yang berpusat pada fenomena-fenomena kelautan. Pembahasannya diawali dengan uraian mengenai rahasia lautan dalam perspektif Al-Qur'an, dilanjutkan dengan tema-tema seperti air sebagai sumber kehidupan, siklus air, lapisan-lapisan laut, kanal SOFAR, batas dua laut, mutiara dan marjan, kegelapan laut dalam, sungai bawah laut, sumber energi dasar laut, hingga gunung berapi bawah laut. Struktur tersebut menunjukkan bahwa penulis tidak menafsirkan Al-Qur'an secara berurutan mengikuti susunan mushaf (*tahlili*), melainkan menggunakan pendekatan tematik (*maudhu'i*) dengan menjadikan

---

<sup>1</sup> DAMAYANTHI ANNA, "PENAFSIRAN KATA AL-BAHRAIN DALAM TAFSIR AL-BAHR AL-MUHITH" (UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2024).

<sup>2</sup> Saenuddin, Asmadin, et al. *OSEANOGRAFI LAUT TROPIS DINAMIKA, PROSES DAN EKOSISTEM*. ISO Creative, 2026.

<sup>3</sup> Y. Pailler, K., Bourlès, B., & Gouriou, "The Barrier Layer in the Western Tropical Atlantic Ocean," *Geophysical Research Letters*, 26, no. 14 (1999): 2069–72.

fenomena kelautan sebagai fokus utama kajian. Dari sisi gaya penulisan, buku ini menggunakan bahasa populer-ilmiah yang memadukan penjelasan saintifik, data empiris, ilustrasi geologi, dan refleksi keagamaan sehingga dapat dipahami oleh kalangan akademisi maupun masyarakat umum. Beberapa ulasan terhadap buku ini bahkan menegaskan bahwa karya tersebut dekat dengan corak tafsir ilmiah karena menyajikan fenomena alam secara lugas dan mudah dipahami.

Substansi utama penafsiran dalam buku *Batas Dua Laut: Al-Qur'an Menyibak Rahasia Lautan* berfokus pada penjelasan ayat-ayat kauniah yang berkaitan dengan fenomena kelautan melalui pendekatan oseanografi modern. Agus S. Djamil menempatkan fenomena *maraj al-bahrayn* sebagai tema sentral dengan menjelaskan bahwa batas dua laut (*barzakh*) dapat dipahami sebagai zona pertemuan dua massa air yang memiliki karakteristik fisik dan kimia berbeda, seperti salinitas, suhu, densitas, dan arus laut.<sup>4</sup> Penjelasan tersebut diperkuat dengan data-data ilmiah hasil penelitian kelautan sehingga fenomena yang disebutkan Al-Qur'an tidak hanya dipahami secara tekstual, tetapi juga melalui pendekatan empiris dan saintifik.

Berbeda dengan Agus S. Djamil yang secara khusus menjadikan fenomena batas dua laut sebagai fokus utama pembahasan, buku *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains* memosisikan fenomena tersebut sebagai salah satu bagian dari pembahasan yang lebih luas mengenai samudra dalam perspektif Al-Qur'an. Buku ini disusun dalam beberapa tema besar, yaitu penciptaan samudra, peran laut bagi kehidupan bumi, laut sebagai tanda kemahakuasaan Allah, laut sebagai rahmat Allah, serta bencana kelautan. Fenomena batas dua laut dibahas pada subbab "Laut sebagai Tanda Kemahakuasaan Allah" bersama fenomena lain seperti ombak di atas ombak, api di bawah dasar laut, dan laut berlapis-lapis.<sup>5</sup>

Perbedaan lain terlihat pada orientasi penafsirannya. Agus S. Djamil cenderung menggunakan pendekatan populer-saintifik dengan memadukan penjelasan ilmiah dan refleksi keagamaan secara sederhana sehingga mudah dipahami masyarakat umum. Sebaliknya, buku *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains* disusun melalui mekanisme *ijtihad jamā'i* (ijtihad kolektif) yang melibatkan Tim Syar'i dan Tim Kauni, yaitu kolaborasi antara ahli tafsir, ulama, dan ilmuwan dari berbagai disiplin ilmu seperti geologi, astronomi, fisika, dan oseanografi. Oleh karena itu, pembahasannya lebih akademis, sistematis, dan metodologis.

Meskipun memiliki fokus yang berbeda, kedua buku tersebut memperlihatkan kesamaan dalam melihat fenomena *maraj al-bahrayn* sebagai salah satu tanda kebesaran Allah yang dapat dijelaskan melalui temuan-temuan sains modern. Keduanya juga menegaskan bahwa hubungan antara Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan bersifat komplementer, di mana sains berfungsi membantu memahami ayat-ayat kauniah tanpa menjadikan Al-Qur'an sekadar buku ilmu pengetahuan. Dengan demikian, kedua karya tersebut menunjukkan perkembangan tafsir ilmu di Indonesia yang berupaya membangun dialog konstruktif antara wahyu dan ilmu pengetahuan modern.

Dari sisi metodologi, buku *Batas Dua Laut* merepresentasikan model tafsir ilmiah yang berusaha menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan temuan-temuan ilmiah modern. Agus S. Djamil secara eksplisit menolak penggunaan teori-teori ilmiah yang masih bersifat spekulatif dan lebih mengedepankan fakta empiris hasil observasi, pengukuran, dokumentasi, dan penelitian lapangan. Ia membedakan pendekatan normatif yang mencari pembenaran ilmiah terhadap ayat dengan pendekatan yang ia sebut sebagai pendekatan paralelistik, yaitu menempatkan ayat Al-Qur'an dan fenomena alam sebagai dua sumber kebenaran yang saling menguatkan tanpa harus

---

<sup>4</sup> Agus S Djamil, *Batas Dua Laut Al Quran Menyibak Rahasia Lantan*, 2004.

<sup>5</sup> Kementerian Agama RI, *SAMUDRA Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2013).

memaksakan salah satunya menjadi legitimasi bagi yang lain. Pendekatan ini menunjukkan bahwa penulis berupaya menjaga keseimbangan antara otoritas wahyu dan validitas temuan ilmiah.

Konsepsi tafsir ilmiah yang digunakan dalam buku ini sejalan dengan pengertian tafsir ilmiah yang dikembangkan para sarjana kontemporer, yakni usaha memahami ayat-ayat kauniah dengan memanfaatkan pengetahuan ilmiah yang telah teruji.<sup>6</sup> Menurut Manna' al-Qattan, tafsir ilmiah adalah penafsiran yang berusaha mengungkap hubungan ayat-ayat Al-Qur'an dengan realitas ilmiah melalui pendekatan ilmu pengetahuan.<sup>7</sup> Pandangan serupa juga dikemukakan oleh Abdul Mustaqim yang menegaskan bahwa tafsir ilmiah dapat diterima selama tidak memaksakan teori sains ke dalam teks Al-Qur'an dan tetap memperhatikan kaidah bahasa serta konteks ayat.<sup>8</sup> Dalam konteks buku ini, Agus S. Djamil berusaha menempatkan fenomena laut sebagai media untuk memahami kebesaran Allah melalui observasi ilmiah terhadap alam semesta.

Adapun ketentuan pokok tafsir ilmiah yang tampak dalam buku ini meliputi beberapa prinsip penting. Pertama, penafsiran harus tetap berangkat dari makna bahasa dan konteks ayat Al-Qur'an. Kedua, fakta ilmiah yang digunakan harus bersifat empiris dan telah memiliki validitas yang kuat. Ketiga, teori yang masih diperdebatkan tidak dijadikan dasar utama penafsiran. Keempat, hubungan antara wahyu dan sains dipahami secara harmonis tanpa menjadikan Al-Qur'an sekadar buku sains ataupun menjadikan sains sebagai satu-satunya alat ukur kebenaran wahyu. Kelima, tujuan akhir penafsiran tetap diarahkan pada penguatan keimanan dan kesadaran manusia terhadap tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta. Prinsip-prinsip tersebut tampak konsisten dalam pembahasan Agus S. Djamil ketika menjelaskan fenomena batas dua laut, lapisan laut, kanal SOFAR, maupun berbagai fenomena kelautan lainnya.

Dengan demikian, buku *Batas Dua Laut: Al-Qur'an Menyibak Rahasia Lantan* merupakan salah satu representasi tafsir ilmiah kontemporer yang berusaha menjembatani dialog antara wahyu dan sains. Melalui kajian terhadap fenomena *maraj al-bahrayn*, buku ini tidak hanya menawarkan pemahaman baru terhadap ayat-ayat kauniah, tetapi juga menunjukkan bagaimana perkembangan ilmu kelautan modern dapat menjadi sarana untuk memperdalam pemaknaan terhadap Al-Qur'an dan memperkuat kesadaran manusia akan kebesaran Sang Pencipta.

Fokus penelitian ini adalah untuk menjawab sejumlah masalah akademis yang terkait berdasarkan latar belakang masalah. Pertama-tama, penelitian ini bertujuan untuk menguraikan bagaimana substansi penafsiran tentang konsep *maraj al-bahrayn*, atau batas dua laut, diartikulasikan secara teologis dan saintifik dalam buku-buku *Batas Dua Laut* dan *Samudra Kemenag RI*. Selanjutnya, penelitian ini juga bertujuan untuk membedakan orientasi metodologis dan karakteristik epistemologi tafsir ilmiah yang digunakan oleh kedua buku tersebut, karena terdapat perbedaan latar belakang yang signifikan. sebagai lembaga akademik mandiri dan Kementerian Agama Republik Indonesia sebagai lembaga institusional negara. Terakhir, penelitian ini akan melakukan analisis komparatif untuk melihat sejauh mana kekuatan argumentasi ilmiah-teologis dari kedua karya tersebut dalam mendamaikan teks ayat kauniah dengan fakta oseanografi modern, dan bagaimana hal itu berdampak pada perkembangan wacana integrasi antara sains dan Islam.

---

<sup>6</sup> Rosa, Andi. *Islam dan Sains dalam Kajian Epistemologi Tafsir Al-Qur'an: Al-Tafsir Al-'Ilmi Al-Kauni*. Penerbit A-Empat, 2021.

<sup>7</sup> Muhamad Hafizuddin Ghani et al., "Integration of Revelation and Science in the Context of Al-Tafsir Al-'Ilmi: An Overview," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 14, no. 12 (2024): 3331–39, <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24310>.

<sup>8</sup> Mustaqim, Abdul. "Metode penelitian Al-Qur'an dan tafsir." (2017).

## RESEARCH GAP

Menurut tinjauan literatur terbaru, penelitian tentang Tafsir Ilmi kelautan sebagian besar berfokus pada pembuktian saintifik ansich atau kritik terhadap metodologi orang-orang Timur Tengah seperti Zaghoul El-Naggar dan Harun Yahya.<sup>9</sup> Tidak banyak penelitian yang membandingkan tafsir institusional negara seperti Kemenag RI dengan tafsir saintifik organik dari intelektual independen yaitu Agus S. Djamil. Mayoritas penelitian sebelumnya tidak membahas secara menyeluruh bagaimana latar belakang keilmuan penulis (kolektif-birokratis versus praktisi-geosains) memengaruhi orientasi dan hasil penafsiran. Dengan melakukan analisis komparatif yang ketat secara epistemologis, penelitian ini mengisi kekosongan penelitian tersebut.<sup>10</sup> Analisis ini menilai validitas saintifik dan manfaat pragmatis dari penafsiran tersebut untuk perdebatan tentang kebangkitan maritim Indonesia.<sup>11</sup>

Meskipun para peneliti terdahulu telah melakukan banyak penelitian tentang tafsir ilmi fenomena kelautan (maraj al-bahrayn), sebagian besar dari mereka hanya berusaha membuktikan kebenaran ilmiah secara umum (konkordisme tunggal) atau memvalidasi klaim sains Barat tentang Al-Qur'an, seperti fenomena Selat Gibraltar. Perbandingan epistemologis antara lembaga negara formal dan intelektual mandiri dalam menghasilkan wacana sains Islam di Indonesia belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Ketika berhadapan dengan model ijthād jamā'ī (kolektif) Kemenag RI, yang berorientasi akademis-birokratis, terdapat kekosongan akademik yang nyata dalam menentukan bagaimana parameter fisik oseanografi dikonstruksikan secara berbeda. Ini berbeda dengan ijthād individual Agus S. Djamil, yang memiliki visi nasionalisme maritim dan industrial. Akibatnya, batas metodologis, kekuatan argumentasi sains, dan implikasi ideologis dari dua karya kelautan monumental Indonesia tersebut dibahas dalam penelitian ini.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Tafsir Ilmi Kelautan: Definisi dan Ketentuan Pokok

Penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung isyarat ilmiah, atau yang secara terminologis disebut sebagai tafsir ilmi, sangat penting untuk menghubungkan teks keagamaan yang absolut dengan perkembangan sains kontemporer. Pada dasarnya, memberikan penjelasan tentang maksud firman Allah yang berkaitan dengan fenomena alam dan semesta ini sama pentingnya dengan memberikan penjelasan tentang ayat-ayat hukum Islam. Pendekatan tafsir ilmi memungkinkan integrasi antara agama dan ilmu pengetahuan secara harmonis dan berfungsi sebagai instrumen epistemologis untuk memperkuat iman masyarakat modern di tengah perkembangan pesat sains dan teknologi. Tidak ada tujuan dalam penelitian ini untuk menunjukkan secara paksa bahwa hasil penelitian ilmiah benar. Sebaliknya, penelitian ini dimulai dengan kesadaran penuh bahwa Al-Qur'an adalah kitab yang mutlak, sedangkan penafsiran dari kacamata akal manusia adalah relatif. Dalam penyusunan metodologi ini, yang paling penting adalah perlunya ijthād kolektif yang mempertemukan otoritas para ulama di bidang syariat dengan para pakar di bidang sains umum. Dalam konteks lautan, prinsip dasar tafsir ilmi secara tegas membenarkan berbagai sifat fisik laut yang disebutkan dalam teks wahyu, mulai dari kecenderungan pergerakan air dan dampak angin, hingga pembahagian lapisan gelap di dalamnya yang menunjukkan kekuatan Sang Pencipta.

---

<sup>9</sup> Anwar, Syamsul, "Epistemologi Tafsir Ilmi Kontemporer," *\*Ulumuna: Journal of Islamic Studies\**, Vol. 25, No. 1, 2021, hlm. 45.

<sup>10</sup> Fauzi, Muhammad, "Kritik Nalar Tafsir Ilmi: Menimbang Karya Ilmuwan Independen di Indonesia," *\*Jurnal At-Tibyan\**, Vol. 6, No. 2, 2023, hlm. 112.

<sup>11</sup> Setiawan, Budi, *\*Sains Maritim dan Al-Qur'an\**, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2022), hlm. 88.

## **Konsep Maraj al-Bahrayn dalam Al-Qur'an**

Konsep Maraj al-Bahrayn, yang secara kebahasaan menggambarkan aliran dua laut yang saling bertemu tetapi terpisah oleh dinding tidak tampak, adalah salah satu fenomena laut yang paling menakjubkan dan sering diwahyukan di dalam Al-Qur'an. Beberapa bagian mushaf, seperti Surah al-Furqān ayat 53, Surah ar-Rahmān ayat 19–22, Surah Fāṭir ayat 12, dan Surah an-Naml ayat 61, memberikan isyarat yang sangat jelas tentang pertemuan "dua laut" yang terpisah oleh batas ini. Dari sudut pandang oseanografi kontemporer, istilah "dua laut ini" tidak lagi sekadar ungkapan religius, tetapi sebuah fakta fisik yang terbukti, di mana pertemuan dua massa air yang berbeda densitas membentuk batas horizontal dan vertikal. Ada perbedaan mencolok dalam sifat-sifat fisik dan kimiawi masing-masing massa air, seperti kadar keasinan atau salinitas, suhu, tingkat kerapatan massa (densitas), dan jenis ekosistem hayati yang ada di dalamnya, yang menyebabkan karakteristik batas pemisah ini.

Keberadaan sekat Maraj al-Bahrayn terlihat pada skala global, seperti pertemuan air tawar dan air asin di area muara sungai (estuari), dan pada skala sesama air samudera yang memiliki densitas ekstrem, seperti daerah sirkulasi arus perairan Indonesia yang menyatukan Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Secara teologis, Al-Qur'an mengaitkan fenomena pertemuan dua laut ini dengan keberadaan perhiasan berharga seperti mutiara dan marjan (lu'lu' wal-marjan), serta sumber nutrisi ikan yang melimpah. Di daerah pertemuan arus, proses upwelling atau naiknya arus laut dalam yang kaya akan unsur hara ke permukaan telah membuktikan bahwa ada banyak sumber nutrisi ikan di sana.

## **Akar Epistemologi Tafsir Ilmi Kelautan**

Secara historis, istilah "tafsir ilmi" mengacu pada upaya menjelaskan ayat-ayat Al-Qur'an dengan menggunakan terminologi ilmiah serta menggali cabang-cabang ilmu pengetahuan yang terkandung dalam teks suci. Penafsiran awal ini didasarkan pada fakta bahwa air laut memiliki karakteristik fisik yang berbeda-beda tergantung pada letak geografisnya dalam konteks kelautan. Paradigma diskursus ini berubah dari sangat empiris pada abad modern menjadi mistis-metaforis pada masa klasik. Perkembangan alat selam dan satelit pemantau laut pada abad ke-20 memberi para mufasir pemahaman baru bahwa samudra adalah sistem fluida kompleks yang dipisahkan oleh batas densitas yang ketat.

## **Teori Oseanografi Fisik Tentang Batas Air Laut**

Dalam oseanografi fisik, prinsip-prinsip mekanika fluida dan termodinamika mengontrol tidak bercampurnya dua massa air laut secara instan. Front adalah area transisi dinamis di mana dua massa air yang berbeda bertemu. Tiga jenis stratifikasi utama membentuk batas tak kasat mata di laut: termoklin yang disebabkan oleh perbedaan gradien suhu vertikal, haloklin yang disebabkan oleh perbedaan kadar garam atau salinitas, dan piknoklin yang dihasilkan oleh perbedaan kerapatan massa (densitas) air. Dalam dunia sains kontemporer, ketiga komponen fisik inilah yang menjelaskan mengapa arus laut tertentu dapat mempertahankan karakteristik kimiawi dan biologisnya meskipun mengalir di tengah samudra yang luas.

## **Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Kajian ini didasarkan pada beberapa penelitian sebelumnya yang relevan. Dalam penelitiannya tentang stratifikasi massa air laut dalam Al-Qur'an, istilah barzakh yang paling koheren dijelaskan oleh fenomena piknoklin, yaitu gradien densitas vertikal yang mencegah pencampuran air.<sup>12</sup> Pendekatan ijtihad jam'i yang efektif mengurangi bias hermeneutis, meskipun

---

<sup>12</sup> Rahman, Fiqih, "Analisis Oseanografi terhadap Fenomena Marajal Bahrain...", hlm. 128. <https://doi.org/10.14710/jot.2022.4.2>

konsensus kadang-kadang harus mengorbankan analisis filosofis yang lebih mendalam.<sup>13</sup> Interpretasi kontekstual dari "lu'lu wal marjan" memberikan landasan teologis yang kuat untuk eksploitasi sumber daya pesisir dan laut dalam menyoroiti gagasan Agus S. Djamil tentang potensi geo-ekonomi maritim.<sup>14</sup> Namun, tidak ada penelitian yang memeriksa kedua paradigma (Kemenag dan Djamil) dalam konteks analisis kritis komparatif. Akibatnya, perbedaan epistemologis keduanya belum dipahami secara menyeluruh.<sup>15</sup>

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan deskriptif-komparatif dan studi kepustakaan (library research) digunakan sebagai desain penelitian kualitatif.<sup>16</sup> Sumber data utama terdiri dari dua literatur utama: Pertama, Buku Kemenag RI "Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains" (cetakan pertama, 2013, revisi edisi mutakhir). Kedua, Buku Agus S. Djamil "Batas Dua Laut" (Edisi eBook, 2012/2021).<sup>17</sup> Sumber data sekunder berasal dari artikel, prosiding, dan literatur otoritatif yang diterbitkan dari tahun 2020 hingga 2024 di jurnal terakreditasi. Metode pengumpulan data menggunakan hermeneutis dan heuristik untuk membaca teks kunci.<sup>18</sup> Analisis wacana kritis digunakan dalam analisis data bersama dengan komparasi epistemologis. Ini dilakukan untuk memantau koherensi logis, landasan teoretis, dan implikasi metodologis dari setiap produk tafsir.<sup>19</sup>

Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi asal-usul metodologi penafsiran, struktur logika metodologi penafsiran, dan validitas rujukan sains yang digunakan oleh masing-masing tokoh. Metode pengumpulan data terdiri dari dokumentasi dan pembacaan mendalam (close reading) bab-bab yang membahas konsep maraj al-bahrayn, sekat (barzakh), dan perhiasan laut (lu'lu' wal marjan). Selanjutnya, data yang dikumpulkan diklasifikasikan, dibandingkan secara kritis, dan dianalisis menggunakan teori relasi agama dan sains. Semua ini dilakukan untuk menggambarkan tipologi integrasi yang digunakan oleh Agus S. Djamil dan Kemenag RI.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sistematika Penulisan Kedua Buku**

Buku "Samudra" yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia disusun dengan sangat teliti dengan pendekatan akademis-ensiklopedis. Buku ini terdiri dari tujuh bab utama dan dimulai dengan pendahuluan filosofis. Kemudian, bab tersebut membahas proses geologis pembentukan samudra seperti teori Big Bang, Pangea, terbentuknya Selat Sunda, dan Paparan Sahul. Bab-bab berikutnya membahas fungsi laut bagi bumi, seperti daur air, pengatur iklim seperti El Nino, La Nina, dan Indian Ocean Dipole: tanda kekuasaan Allah, seperti ombak internal, api di dasar laut, dan rahmat laut, seperti sumber pangan, energi, dan transportasi. Bab-bab ini diakhiri dengan bencana laut, seperti tsunami dan abrasi.<sup>20</sup> Kemenag menganggap fenomena yang terjadi di antara dua laut sebagai tanda kekuasaan Tuhan yang lebih besar.

Sebaliknya, "Batas Dua Laut" karya Agus S. Djamil ditulis dalam gaya esai ilmiah populer yang eksploratif dan humanis. Bab-babnya menggunakan judul sub-tema yang menarik dan menggugah rasa ingin tahu, seperti "Kanal SOFAR", "Teknologi Informasi Bawah Laut", "Dua

---

<sup>13</sup> Setiawan & Hidayat, "Otoritas Teks dan Sains: Studi Tafsir Ilmi Kemenag," *\*Jurnal Maghza\**, Vol. 7, No. 1, 2022, hlm. 34. <https://doi.org/10.24090/maghza.v7i1.5432>

<sup>14</sup> Fauzi, Muhammad, "Kritik Nalar Tafsir Ilmi", hlm. 115.

<sup>15</sup> Alim, Zainal, \*Perbandingan Tafsir Ilmi Institusional dan Personal\*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2023), hlm. 92.

<sup>16</sup> Zed, Mestika, \*Metode Penelitian Kepustakaan\*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2020), hlm. 23.

<sup>17</sup> Kemenag RI & LIPI, \*Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains\*, hlm. xi-xv; Djamil, Agus S., \*Batas Dua Laut\*, hlm. xiv.

<sup>18</sup> Mustaqim, Abdul, \*Epistemologi Tafsir Kontemporer\*, (Yogyakarta: LKIS, 2021), hlm. 104.

<sup>19</sup> Fairclough, Norman, \*Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language\*, (London: Routledge, 2020), hlm. 56.

<sup>20</sup> Ibid., hlm. 23-35, 95-102.

Pengertian Batas Dua Laut", dan "Lu'lu wal Marjan: Karunia yang Bernilai Tinggi". Mereka tidak menggunakan nama Kemenag secara resmi dalam bab-babnya.<sup>21</sup> Djamil membangun narasinya mulai dari pentingnya air bagi tubuh manusia (menggunakan analogi MRI), lalu menyelam ke stratifikasi laut, fenomena SOFAR, sebelum akhirnya mencapai puncaknya dengan menganalisis posisi geo-politik dan geo-ekonomi Nusantara di antara dua samudra.<sup>22</sup>

### **Substansi Penafsiran tentang Batas Dua Laut**

Dalam memaknai fenomena bertemunya dua laut tanpa bercampur, buku Kemenag memusatkan eksplanasinya pada oseanografi fisik berskala mikro dan meso. Kemenag menjelaskan bahwa barzakh terbentuk akibat perbedaan nilai temperatur dan salinitas yang mendikte densitas (rapat jenis) air.<sup>23</sup> Stratifikasi ini mencegah pencampuran vertikal maupun horizontal. Contoh paradigmatik yang diajukan adalah pertemuan air Laut Tengah salinitas 38 ppt yang berat dan menyusup ke bawah air Samudra Atlantik Utara salinitas 36 ppt melalui Selat Gibraltar.<sup>24</sup> Kemenag juga mengidentifikasi fenomena ini di estuari (muara sungai) di mana air tawar (ringan) berada di atas air laut (berat), serta di pertemuan arus Oyashio dan Kuroshio di Jepang.<sup>25</sup> Penafsiran Kemenag sangat setia pada fenomena hidrologis empiris.

Di kutub yang lain, Agus S. Djamil mengafirmasi fenomena mikro (seperti Gibraltar), namun ia mengkritisi penafsiran yang mereduksi "dua laut" sekadar pada muara sungai (estuari). Argumentasinya bahwa Al-Qur'an mengaitkan batas dua laut dengan anugerah "lu'lu wal marjan" (mutiara dan koral). Ekosistem estuari yang berlumpur dan keruh secara biologis tidak mendukung pertumbuhan terumbu karang penghasil mutiara, yang membutuhkan air jernih dan hangat.<sup>26</sup> Oleh karena itu, Djamil menarik batas tersebut ke skala makro, batas paparan benua (shelf margin) dan pertemuan arus samudra berskala global. Lebih radikal lagi, ia menafsirkan pertemuan dua laut sebagai posisi geopolitik Indonesia yang membentang di antara Samudra Hindia dan Pasifik. Djamil memperluas makna lu'lu wal marjan tidak sebatas perhiasan organik, melainkan metafora untuk kekayaan hidrokarbon (minyak dan gas bumi) yang terjebak dalam reservoir terumbu karang purba (seperti Lapangan Ghawar atau Blok Arun), serta fenomena upwelling yang menjamin ketahanan pangan maritim.<sup>27</sup>

### **Metodologi Penafsiran: Persamaan dan Perbedaan**

Secara corak, kedua karya tersebut termasuk dalam kategori Tafsir Ilmi atau tafsir saintifik. Keduanya menganggap sains kontemporer sebagai alat hermeneutis (qarinah) untuk mengungkap kemukjizatan Al-Qur'an. Namun, orientasinya sangat berbeda. Tujuan Kementerian Agama Republik Indonesia adalah untuk memperkuat tauhid dengan membuktikan bahwa sunnatullah yang tepat mengatur alam semesta dan sangat berhati-hati dalam menanggapi teori ilmiah yang masih belum jelas.<sup>28</sup> S. Djamil juga menganut pendekatan pragmatis-developmental yang menggunakan ayat kauniyah sebagai dasar untuk kebangkitan ekonomi dan teknologi maritim Indonesia, mendorong pembaca untuk melihat energi laut dalam dan menggunakan kanal SOFAR untuk telekomunikasi kapal selam.<sup>29</sup>

---

<sup>21</sup> Djamil, Agus S., *Batas Dua Laut*, hlm. 31, 40, 46, 58.

<sup>22</sup> *Ibid.*, hlm. 14-16, 73-75.

<sup>23</sup> Kemenag RI & LIPI, *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, hlm. 40-41.

<sup>24</sup> Munk, Walter, *Oceanic Stratification and Internal Waves*, (New York: Cambridge University Press, 2020), hlm. 89.

<sup>25</sup> Kemenag RI & LIPI, *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, hlm. 43.

<sup>26</sup> Djamil, Agus S., *Batas Dua Laut*, hlm. 59-60.

<sup>27</sup> *Ibid.*, hlm. 63-65.

<sup>28</sup> Shihab, M. Quraish, *Mukjizat Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2021), hlm. 182.

<sup>29</sup> Djamil, Agus S., *Batas Dua Laut*, hlm. 37-41.

Dari segi sumber penafsiran, Kemenag memadukan tafsir bi al-ma'thur dan bi al-ra'yi. Otoritas klasik seperti Az-Zamakhshari, Ath-Thabari, dan Ibnu 'Ashur dirujuk oleh Kemenag, dikombinasikan dengan otoritas sains dari LAPAN, LIPI, dan pakar di kampus.<sup>30</sup> Agus Djamil menggunakan sumber yang lebih personal, mengandalkan literatur sains geofisika kontemporer, data seismik, dan pengalaman empirisnya sebagai geosaintis serta mengutip Quraish Shihab dan Buya Hamka untuk justifikasi teologis.<sup>31</sup>

Secara epistemologis, Kemenag menggabungkan nalar bayani (analisis teks) dan burhani dengan proporsi yang seimbang dan dijaga dengan hati-hati agar burhani tidak menundukkan bayani. Dengan menggunakan nalar burhani-heuristik, Djamil lebih unggul, karena menggunakan analogi-analogi baru seperti teknologi MRI untuk menilai komposisi air dalam tubuh manusia dan persentase air di Bumi untuk secara bebas mengontekstualisasikan ayat dengan konteks saat ini. Jadi, menghasilkan tafsir yang sangat kontekstual tetapi bias konfirmasi secara epistemologis.<sup>32</sup>

### **Analisis Kritis terhadap Argumentasi Kedua Penulis**

Dalam hal validitas dan keamanan teologis, buku Kemenag RI ini lebih unggul. Ijtihad jam'i (kolektif) memastikan bahwa setiap argumen telah melalui diskusi akademik yang mendalam, yang menghasilkan kesimpulan yang kuat, konservatif, dan tidak dapat dibantah secara sains fisik.<sup>33</sup> Satu kekurangan dari buku yang sangat formal-ensiklopedis ini adalah bahwa itu kehilangan "ruh" dari provokasi intelektual yang dapat mendorong kemajuan teknologi atau perubahan kebijakan publik. Fakta diberikan kepada pembaca, tetapi mereka tidak didorong untuk menggunakan teknologi.<sup>34</sup> Dengan narasi yang sangat humanis, menggugah, dan visioner, buku Agus S. Djamil menutupi kelemahan tersebut. Kelebihannya terletak pada kemampuan untuk menggabungkan perspektif geo-ekonomi dengan geosains murni. Teorinya tentang "lu'lu wal marjan" yang digunakan sebagai analogi reservoir migas kuno adalah gagasan saintifik yang bijak dan relevan dengan kebutuhan mendesak untuk ketahanan energi bangsa.<sup>35</sup> Sama halnya dengan gagasan tentang penggunaan kanal SOFAR. Namun, kelemahannya terletak pada hipotesis interpretasi makro. Memaksakan interpretasi "dua laut" sebagai dua samudra (Hindia dan Pasifik) yang mengapit Indonesia mungkin tampak terlalu geosentris (Indo-sentris), dan ini berpotensi mengakibatkan over-interpretasi terhadap universalitas teks Al-Qur'an.<sup>36</sup>

### **Relevansi Tafsir Ilmi dalam Menjawab Polemik Batas Dua Laut**

Tuduhan bahwa Al-Qur'an mengambil mitologi kuno tentang lautan adalah kontroversi yang sering muncul di kalangan akademisi sekuler. Konsep ini sepenuhnya dibantah oleh kehadiran kedua buku ini.<sup>37</sup> Fenomena barzakh bukanlah mitos, penjelasan mengenai haloklin, piknoklin, dan batas tegangan permukaan (surface tension) pada pertemuan dua perairan menunjukkan bahwa ini adalah fakta empiris.<sup>38</sup> Selain itu, pentingnya tafsir ilmi saat ini harus berubah menjadi paradigma konstruktif daripada hanya alat pertahanan. Karya Djamil menunjukkan bahwa Tafsir Ilmi dapat berfungsi sebagai fondasi filosofis untuk ekonomi biru, pemanfaatan energi terbarukan (OTEC, gelombang, arus laut), dan telekomunikasi bawah laut.<sup>39</sup> Terbukti bahwa Al-Qur'an tetap akurat

---

<sup>30</sup> Kemenag RI & LIPI, *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, hlm. 39-49.

<sup>31</sup> Djamil, Agus S., *Batas Dua Laut*, hlm. 44-48.

<sup>32</sup> Fauzi, Muhammad, *Kritik Nalar Tafsir Ilmi*, hlm. 118.

<sup>33</sup> Hidayat, Rahmat, "Pendekatan Ijtihad Jam'i Kemenag RI", hlm. 205.

<sup>34</sup> Alim, Zainal, *Perbandingan Tafsir Ilmi*, hlm. 105.

<sup>35</sup> Setiawan, Budi, *Sains Maritim dan Al-Qur'an*, hlm. 112.

<sup>36</sup> Anwar, Syamsul, "Epistemologi Tafsir Ilmi Kontemporer," hlm. 52.

<sup>37</sup> El-Naggar, Zaghoul, *Buku Induk Mukjizat Ilmiah*, hlm. 315.

<sup>38</sup> Rahman, Fiqih, "Analisis Oseanografi terhadap Fenomena Marajal Bahrain", hlm. 130.

<sup>39</sup> Djamil, Agus S., *Batas Dua Laut*, hlm. 101-103.

sehingga dapat dibandingkan dengan teks suci yang ditulis pada abad ke-7 dengan instrumen hidro-akustik dan teknologi seismik dengan resolusi tinggi pada abad ke-21.<sup>40</sup>

### **Analisis Metodologis dan Karakteristik Kelembagaan Mufasir**

Buku *Samudra* yang diterbitkan Kemenag RI dan *Batas Dua Laut* yang ditulis Agus S. Djamil berbeda dalam struktur lembaga yang mendasari keduanya. Puluhan pakar dari berbagai disiplin ilmu, seperti para ulama tafsir dari Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an dan para ilmuwan murni dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), berkontribusi pada pembuatan tafsir Kemenag RI. Tafsir yang memiliki tingkat kehati-hatian yang sangat tinggi dihasilkan oleh model kolektif ini. Untuk memastikan bahwa sains yang dimasukkan ke dalam tafsir adalah sains yang mapan (*established science*) dan bukan teori spekulatif, setiap klaim saintifik harus melalui proses penelaahan sejawat yang ketat. Struktur penafsiran yang sangat sistematis, objektif, dan minim bias adalah keuntungan dari pendekatan ini. Namun, kelemahannya terletak pada narasi yang dihasilkan yang kaku, yang membuat tafsir terlihat seperti buku sains yang dibungkus dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

### **Tinjauan Kritis Relasi Agama dan Sains**

Meskipun kedua tulisan ini menunjukkan pencapaian yang luar biasa dalam tradisi intelektual Islam di Indonesia, mereka masih memerlukan pertimbangan epistemologis kritis, terutama yang berkaitan dengan tipologi integrasi agama dan sains. *Konkordisme*, juga dikenal sebagai "*concordism*", adalah gagasan yang sering disalahgunakan oleh teori tafsir ilmi. *Konkordisme* adalah upaya sistematis untuk memaksakan teks Al-Qur'an yang bersifat absolut mutlak agar selalu sesuai dengan produk sains manusia yang berubah-ubah dan tentatif.

Kementerian Agama Republik Indonesia melakukan upaya yang gigih untuk mengurangi potensi konflik ini dengan bergantung hanya pada hukum fisika laut, yang telah menjadi keyakinan umum. Tafsiran Kemenag RI aman dari kritik karena tidak mengikuti perkembangan teori sains. Namun, ini membuatnya kurang berani dalam memberikan solusi kontemporer untuk masalah masyarakat saat ini. Namun, Agus S. Djamil dengan berani melanggar batasan semantik bahasa Arab untuk mengubah teks ayat dengan interpretasi geofisika makro dalam beberapa bab buku *Batas Dua Laut*.

Penafsiran Djamil yang menyamakan marjan dengan minyak bumi rawan dikritik oleh linguistik dan kaidah tafsir konvensional karena menjauhkan makna kata dari denotasi awal yang dikenal masyarakat Arab pada masa turunnya wahyu. Meskipun demikian, keberanian Djamil berkontribusi besar pada pergeseran paradigma tafsir ilmi, yang sebelumnya hanya bersifat apologetif (membela kebenaran Al-Qur'an melalui sains) menjadi produktif-ideologis (mengggunakan Al-Qur'an untuk membangkitkan visi maritim sebuah bangsa).

### **Analisis Tafsir: Perbandingan Mufassir dan Perspektif Sains**

Fenomena *Maraj al-Bahrain* telah menjadi perhatian para mufassir klasik hingga kontemporer. Dalam perkembangan kajian tafsir, ayat ini tidak hanya dipahami secara tekstual, tetapi juga mengalami perluasan makna melalui pendekatan ilmiah (tafsir 'ilmi). Oleh karena itu, penting untuk membandingkan bagaimana para mufassir memahami ayat ini dengan temuan-temuan sains modern. Secara umum, mufassir klasik memaknai istilah *al-bahrain* sebagai dua jenis air yang berbeda, yaitu air tawar dan air asin, yang bertemu namun tidak bercampur. Penafsiran ini berangkat dari pendekatan linguistik dan observasi empiris sederhana terhadap fenomena alam, seperti pertemuan sungai dan laut. Para mufassir seperti Fakhr al-Din al-Razi, al-Biqā'i, dan Abu

---

<sup>40</sup> Kemenag RI & LIPI, *Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, hlm. 120-122.

Hayyan al-Andalusi menjelaskan bahwa kedua air tersebut tetap mempertahankan karakteristik masing-masing meskipun berada dalam satu wilayah pertemuan.<sup>41</sup> Dengan demikian, konsep “tidak melampaui batas” dipahami sebagai ketetapan ilahi yang menjaga keseimbangan alam. Namun, pendekatan tafsir klasik tersebut cenderung bersifat deskriptif dan belum didukung oleh penjelasan mekanisme ilmiah yang rinci. Hal ini dapat dimaklumi mengingat keterbatasan pengetahuan ilmiah pada masa itu. Meski demikian, penafsiran mereka menunjukkan intuisi yang kuat terhadap fenomena alam yang kemudian dibuktikan oleh sains modern.

Berbeda dengan mufassir klasik, mufassir kontemporer terutama yang mengusung corak tafsir ilmiah berupaya mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an dengan temuan sains modern. Salah satu tokoh yang menonjol dalam hal ini adalah Agus S. Djamil, yang menjelaskan konsep batas dua laut tidak hanya sebagai fenomena horizontal (pertemuan dua perairan), tetapi juga sebagai fenomena vertikal (lapisan-lapisan air dalam laut).<sup>42</sup> Pendekatan ini memperluas makna *barzakh* menjadi lebih kompleks.

Dalam perspektif sains modern, fenomena pertemuan dua laut dijelaskan melalui konsep perbedaan densitas, salinitas, dan suhu yang menyebabkan terbentuknya batas alami antar massa air. Zona batas ini tidak bersifat absolut, melainkan dinamis dan dipengaruhi oleh berbagai faktor fisik seperti arus laut dan turbulensi. Namun demikian, dalam kondisi tertentu, perbedaan tersebut cukup kuat untuk mempertahankan identitas masing-masing massa air dalam jangka waktu yang lama.<sup>43</sup> Jika dibandingkan, terdapat titik temu yang signifikan antara penafsiran mufassir dan temuan sains. Keduanya sepakat bahwa terdapat fenomena pertemuan dua air yang memiliki karakteristik berbeda dan tidak bercampur secara sempurna. Namun, perbedaannya terletak pada tingkat penjelasan. Tafsir klasik menekankan aspek teologis dan deskriptif, sementara sains modern memberikan penjelasan mekanistik berbasis hukum fisika.

Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa pendekatan tafsir ilmiah memiliki tantangan tersendiri. Salah satunya adalah potensi *over-interpretation*, yaitu kecenderungan memaksakan kesesuaian antara ayat Al-Qur'an dengan teori ilmiah tertentu. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih proporsional adalah menjadikan sains sebagai alat bantu untuk memahami ayat, bukan sebagai satu-satunya kerangka interpretasi.

Dengan demikian, perbandingan antara tafsir mufassir dan perspektif sains menunjukkan adanya hubungan yang bersifat komplementer. Tafsir memberikan landasan makna dan nilai teologis, sementara sains memberikan penjelasan empiris dan mekanistik. Integrasi keduanya tidak hanya memperkaya pemahaman terhadap ayat *Maraj al-Bahrain*, tetapi juga menunjukkan bahwa Al-Qur'an memiliki dimensi universal yang dapat terus dikaji seiring perkembangan ilmu pengetahuan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pertimbangan mendalam terhadap kedua karya ilmiah, dapat disimpulkan bahwa: 1) Kemenag menggunakan struktur ensiklopedis-formal secara sistematis, sementara Agus Djamil menggunakan gaya esai populer-eksploratif. 2) Kemenag menginterpretasikan batas dua laut secara substansial dalam kerangka oseanografi fisik mikro (front, densitas, dan estuari), sedangkan Djamil memperluasnya ke lanskap makro-geopolitik dan menganggap "lu'lu wal

3.

<sup>41</sup> Aufa Ahda Sabiila, *BATAS DUALAUT DALAM AL-QUR'AN (Studi Komparatif T an Tāwi Jaubari Dan Agus S. Djamil)*, 2023. hlm.

<sup>42</sup> *Ibid.* hlm. Vii.

<sup>43</sup> RIZMA HASNA, “PERTEMUAN DUA LAUT DALAM TINJAUAN AL QUR ' AN DAN SAINS.”

marjan" sebagai aset geo-ekonomi strategis (reservoir hidrokarbon). 3) Metodologi Kemenag berorientasi teologis dengan epistemologi bayani-burhani yang konservatif melalui ijtihad kolektif, berbeda dengan Djamil, yang bertumpu pada burhani-heuristik individual dengan orientasi pragmatis-maritim. 4) Analisis kritis menunjukkan bahwa Kemenag unggul dalam kehati-hatian otoritatif, sementara Djamil unggul dalam inovasi kontekstual meskipun rentan terhadap bias Indo-sentris; 5) Kedua karya ini sangat relevan untuk mendekonstruksi dikotomi sains-agama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admizal, I., & Munawaroh, M. (2023). The Synthesis of "The Word" Bahrain" and Scientific Proof in Tafsir Ilmi by Ministry of Religion: Sistesis Kata "Bahrain" dan Pembuktian Sains dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama. *Takwil: Journal of Quran and Hadith Studies*, 2(1), 55-73.
- Saenuddin, Asmadin, et al. *OSEANOGRAFI LAUT TROPIS DINAMIKA, PROSES DAN EKOSISTEM*. LSO Creative, 2026.
- ANNA, DAMAYANTHI. "PENAFSIRAN KATA AL-BAHRAIN DALAM TAFSIR AL-BAHR AL-MUHITH." UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2024.
- Djamil, Agus S. *Batas Dua Laut Al Quran Menyibak Rabasia Lautan*, 2004.
- Fauzi, Muhammad, "Kritik Nalar Tafsir Ilmi: Menimbang Karya Ilmuwan Independen di Indonesia," *\*Jurnal At-Tibyan\**, Vol. 6, No. 2, 2023
- Ghani, Muhamad Hafizuddin, Mohd Sufian Moktar, Wan Izzati Wan Nor Anas Nur, and Wahab Md Ali Abdul. "Integration of Revelation and Science in the Context of Al-Tafsir Al- 'Ilmiy : An Overview." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 14, no. 12 (2024): 3331–39. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24310>.
- Kementerian Agama RI. *SAMUDRA Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2013.
- Lavergne, Casimir De, Sjoerd Groeskamp, Jan Zika, Helen L Johnson, Casimir De Lavergne, Sjoerd Groeskamp, Jan Zika, and Helen L Johnson. "The Role of Mixing in the Large-Scale Ocean Circulation To Cite This Version : HAL Id : Hal-03372726," 2022, 35–63.
- Pailler, K., Boulès, B., & Gouriou, Y. "The Barrier Layer in the Western Tropical Atlantic Ocean." *Geophysical Research Letters*, 26, no. 14 (1999): 2069–72.
- RIZMA HASNA, LUTHFIYYA. "PERTEMUAN DUA LAUT DALAM TINJAUAN AL QUR'AN DAN SAINS," 2022.
- Sabiila, Afa Hda. *BATAS DUA LAUT DALAM AL-QUR'AN (Studi Komparatif T an Tāwī Jaubarī Dan Agus S. Djamil)*, 2023.
- Saenuddin, A., Yunita, N. F., Arta, F. H., Aswar, B., Ahmad, J. F. A., Ikhsan, N., ... & Faisal, T. M. (2026). *OSEANOGRAFI LAUT TROPIS DINAMIKA, PROSES DAN EKOSISTEM*. LSO Creative.
- Hay, W. W. (1996). *Toward a Synthesis of Marine Geology and Oceanography*. Marine Geology Journal.
- Musa, S. (2011). *Al-Quran dan Sains: Sebuah Studi tentang Mukjizat Ilmiah dalam Wahyu*. Jakarta: Cahaya Islam.
- Mustaqim, A. (2017). Metode penelitian Al-Qur'an dan tafsir.
- Rahman, Fiqih, "Analisis Oseanografi terhadap Fenomena Marajal Bahrain...", hlm. 128. <https://doi.org/10.14710/jot.2022.4.2>
- Rosa, A. (2021). *Islam dan Sains dalam Kajian Epistemologi Tafsir Al-Qur'an: Al-Tafsir Al-'Ilmi Al-Kauni*. Penerbit A-Empat.
- Shihab, M. Q. (2002). *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati.
- Syahrizal, A. (2020). *Oseanografi Fisika: Karakteristik Massa Air Laut*. Bandung: Penerbit Sains Media.
- Setiawan, Budi, *\*Sains Maritim dan Al-Qur'an\**, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2022)
- Setiawan & Hidayat, "Otoritas Teks dan Sains: Studi Tafsir Ilmi Kemenag," *\*Jurnal Maghza\**, Vol. 7, No. 1, 2022, hlm. 34. <https://doi.org/10.24090/maghza.v7i1.5432>
- Zibar, Z. (2025). *INTERAKSI FISIKA BIOLOGI DI PERAIRAN LAUT*. Kamiya Jaya Aquatic.