



Al-Qur'an Surat Hud Ayat 67 dalam Sebuah Kajian yang Integratif dan Interkonektif

Zulfiqar Fatah 'Izzulhaq*, Riyan Tsabit Janany, Frida Agung Rakhmadi

Prodi Pendidikan Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739 - Indonesia
Email*: fatahzulfiqar90@gmail.com

Abstrak. Surat Hud ayat 67 menceritakan tentang kaum nabi saleh yaitu kaum tsamud yang diazab oleh Allah swt dengan suara keras mengguntur. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji makna term shoykhah dalam al-Quran surah Hud ayat ke-67, meliputi makna dasar dan makna relasional. Bagi para saintis, peristiwa ini menimbulkan pertanyaan besar, suara seperti apakah yang mengakibatkan kaum tsamud binasa? Taraf intensitas dan frekuensi adalah dua hal pada kajian fisika yang paling berkaitan untuk menjelaskan peristiwa tersebut. Gendang telinga manusia hanya dapat menahan beban intensitas bunyi sebesar 160 dB, bagaimana jika intensitasnya diatas 160 dB? Granat akustik berkekuatan antara 120-190 dB dapat mengakibatkan gangguan pendengaran dan mengganggu keseimbangan tubuh bahkan dapat memecahkan gendang telinga. Intensitas berkekuatan lebih dari 210 dB bisa merusak organ internal, menyebabkan cedera bahkan kematian. Dalam kasus lain, apabila pesawat luar angkasa diluncurkan mesin utamanya akan bersuara sangat keras sehingga orang yang berada dekat landasan dapat terbunuh, bukan karena panasnya tapi karena hebatnya getaran suara yang dihasilkan mesin. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data yang ada dan tulisan-tulisan dari berbagai sumber literatur yang terpadu. Untuk metode analisa menggunakan interpretatif secara kualitatif terhadap data-data yang didapat dari sumber literatur yang terpadu pula. Melalui kajian ini diketahui bahwa makna dasar dari term shoykhah adalah suara keras yang mengguntur sedangkan makna relasionalnya adalah petir.

Kata Kunci: Intensitas; Petir; Sains; Shoykhah; Suara

PENDAHULUAN

Islam dan Sains merupakan dua hal yang sedang gencar-gencarnya dikaji oleh para pemuda muslim berangkat dari kesadaran bahwa kita pernah jaya karena kemajuan peradaban yang dibangun di masa lalu. Ilmuwan muslim terdahulu berangkat dari Al-Qur'an dan As-Sunnah dalam mengkaji sains secara menyeluruh dan menganggap bahwa kajian ilmu sains merupakan bagian dari kajian ilmu agama di samping merupakan suatu kewajiban bagi mereka untuk memajukan peradaban maju yang berlandaskan nilai-nilai keislaman. Bagi saintis optimalisasi Al-Qur'an dan As-Sunnah sebagai wujud rasa syukur kepada Allah SWT dapat dilakukan ketika kita mau dan mampu menggunakan akal pikirannya untuk memikirkan ciptaan-ciptaan-Nya.

Dewasa ini kita dihadapkan pada kenyataan bahwa umat islam tertinggal dalam perkembangan dunia sains dan teknologi yang memunculkan keprihatinan mendalam di kalangan muslim kontemporer. Kesadaran dan tekad untuk kembali menguasai sains dan teknologi, sebagaimana pada masa kejayaan muslim awal, menyeruak di mana-mana. Misi kekhalifahan yang *rahmatan lil 'alammin* tidak mungkin dapat direalisasikan jika umat Islam menjadi umat yang bodoh, lemah, dan bergantung pada belas kasihan pihak luar (Purwanto, 2012).

Sebagian orang berpendapat bahwa sains adalah ilmu umum yang terpisah dari agama Islam. Ilmu ini

tidak bersumber dari ajaran Islam sehingga tidak dapat membawa seseorang kepada kesalehan. Sementara itu, sebagian yang lain menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara sains dan agama sebab keduanya pada dasarnya satu, yaitu sama-sama sebagai sarana untuk bertemu tuhan (Muqowim, 2012: 361).

Banyak ahli telah melakukan upaya untuk menggali kandungan dalam nash-nash Al-Qur'an. Rahman (1996), seorang guru besar pemikiran Islam di Universitas Chicago, telah melakukan upaya penggalian kandungan Al-Qur'an dan mengelompokkannya dalam beberapa tema besar, yaitu tema tuhan, manusia sebagai individu, manusia sebagai anggota masyarakat, alam semesta, kenabian dan wahyu, eskatologi, setan dan kejahatan serta lahirnya masyarakat muslim.

Menurutnya ayat Al-Qur'an yang berbicara mengenai alam semesta ada 750 ayat. Namun dilihat dari latar belakangnya yang merupakan ahli dalam ilmu sosial keagamaan maka identifikasi isyarat-isyarat ilmiah sains belum terungkap secara lengkap. Salah satu intelektual muslim di bidang sains yaitu agus purwanto melakukan penggalian mendalam terkait isyarat ilmiah sains dalam Al-Qur'an. Ia menemukan setidaknya 800 ayat Al-Qur'an yang menyinggung alam semesta, lebih banyak dari yang dipaparkan fazlur rahman. Purwanto (2012) menyebut makin maju sains memang menjadi salah satu penjamakan negeri tersebut maju, namun hal tersebut menyisakan permasalahan yaitu menjadi identik dengan longgarnya norma-norma agama dan

makin mewabahnya pergaulan dan seks bebas. Agama melemah dan seperti tidak berdaya berhadapan dengan modernism yang ditopang sains dan teknologi. Masihkah sains dipandang netral dan tidak membangun kultur hedonis, juga free sex, di seluruh masyarakat dengan berbagai latar belakang agama.

Pada kenyataannya perkembangan sains dalam sebuah masyarakat ternyata dibarengi dengan berbagai problematikanya, tidak hanya dalam hal sosial-agama namun juga lingkungan. Sains dan teknologi seperti digunakan serampangan dalam riset maupun pemanfaatannya. Nilai-nilai moral beragama hampir tak terlihat dan tak terpakai dalam pemanfaatannya sehingga seolah-olah muncul stigma bahwa agama merupakan penghalang bagi kemajuan sains, terlepas itu benar atau salah.

Seperti yang diketahui, agama merupakan induk dari semua perkembangan ilmu. Nilai-nilai yang diangkat dalam agama mampu untuk mengembangkan sains yang bernafaskan spirit ketauhidan. Inilah yang kemudian menjadi tujuan penulis dalam mengintegrasikan dan menginterkoneksi kajian term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 dengan pengetahuan sains. Kajian ini menarik karena berbicara mengenai kaum tsamud yang dibinasakan dengan suara yang mengguntur.

BAHAN DAN METODE

Kajian

Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data diperoleh dengan cara menghimpun atau mengumpulkan kajian-kajian literatur dari berbagai sumber menjadi sebuah kajian yang terpadu. Kajian ini mencoba mengkaji aspek suku kata (suara) yang digunakan dalam ayat Al-Qur'an dan memadupadankan dengan kajian ilmu alam (fisika).

Tahapan

Tahapan 1 (kajian makna dasar term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67)

Kajian term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 akan dianalisis makna dasarnya. Makna dasar adalah makna yang terkandung dalam kata itu sendiri. Makna dasar tersebut akan tetap maknanya dalam berbagai konteks. Untuk mendapatkan makna dasar term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 dilakukan analisis secara sistematis menggunakan kitab tafsir.

Tahapan 2 (kajian makna relasional term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat 67)

Selain dikaji makna dasarnya, term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 juga dikaji makna relasionalnya. Makna relasional menurut Izutsu dalam Rakhmadi (2019) yakni makna yang terkandung dalam sebuah konteks kalimat atau makna yang dipengaruhi oleh struktur dan konteks tuturan (siyāq al-kalām). Oleh

karenanya, dalam kajian ini perlu memperhatikan struktur tuturan ayat.

Untuk memperoleh makna relasional term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 digunakan rujukan buku tafsir Al-Tahrir wa al-Tanwir karya Ibnu 'Asyur. Uraian dari buku tafsir tersebut, didukung dengan hasil-hasil penelitian.

Tahapan 3 (kajian wawasan Islam dan kandungan ayat term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 dan kandungan ayatnya).

Setelah diperoleh makna relasionalnya, dilanjutkan analisis untuk mengungkap apakah wawasan tersebut bersifat deskriptif ataukah preskriptif. Menurut Anwar dalam Rakhmadi (2019), pernyataan deskriptif adalah pernyataan yang menggambarkan kenyataan sebagaimana adanya, tidak mengandung nilai yang dapat diberlakukan dalam konteks yang lebih luas. Adapun pernyataan preskriptif adalah pernyataan yang mengandung nilai dimana nilai tersebut dapat berlaku lebih umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian makna dasar term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat 67

Menurut Munawwir (1997) dalam kamus Arab-Indonesia Al-Munawwir, makna dari kata *shoykhah* adalah *showwatan bi syiddatin* yakni berteriak, memekik. Agus purwanto dalam bukunya nalar ayat-ayat semesta memakai *shoykhah* dalam surah Hud ayat ke-67 sebagai suara keras yang mengguntur. Oleh karenanya, berdasarkan rujukan yang kami gunakan yaitu buku nalar ayat-ayat semesta, didukung dengan tafsiran dari kitab Al-Munawwir maka term shoykhah lebih tepat dimaknai sebagai suara keras yang mengguntur.

Kajian makna relasional term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat 67

Pada bagian metode dan bahan, makna relasional adalah makna yang terkandung didalam suatu konteks kalimat, yaitu makna yang dipengaruhi oleh struktur dan konteks ucapan (siyaq al-kalam) (Izutsu, 2003).

Term shoykhah dalam surah Hud ayat ke-67 merupakan *fa'il* kedua dari *fi'ilakhoda*. Menurut Ibnu 'Asyur dalam tafsir at-tahrir wa at-tanwir term shoykhah dalam konteks rangkaian surah Hud ayat ke-67 bermakna *asho'iqotu ashobathum* yakni petir yang mengenainya (kaum Tsamud). Dengan demikian, makna relasional shoykhah dalam ayat tersebut adalah petir.

Dari makna relasional tersebut, dapat diketahui bahwa kematian dari kaum tsamud adalah akibat dari petir yang diturunkan oleh Allah SWT. Menurut Ibnu 'Asyur (1884), penyebab kaum tsamud diazab Allah adalah kelakuan mereka yang menolak beriman kepada Allah. Nabi Shaleh telah diberi mu'jizat oleh Allah

SWT berupa seekor unta yang tak akan habis susunya walau diperah tiap hari sekalipun untuk mengajak kaum tsamud menempuh jalan yang benar namun hal itu memancing amarah kaum tsamud sehingga membunuh unta tersebut. Akhirnya dengan seizin Allah SWT, kaum tsamud dibinasakan dengan petir.

Dari peristiwa tersebut dapat diketahui bahwa petir memiliki kekuatan yang besar sehingga dapat membinasakan kaum tsamud. Selain itu salah satu manfaat diciptakannya petir adalah sebagai peringatan kepada manusia supaya menempuh jalan yang lurus dan diridhoi Allah SWT yakni Islam.

Dalam perspektif sains, petir adalah gejala alam yang biasanya muncul pada musim hujan ditandai dengan kilatan cahaya di langit kemudian disusul suara bising yang menggelegar. Petir juga dapat menyambar ke tanah, pohon, dan benda disekitar daerah yang masih terlindungi hujan. Kemunculan perbedaan waktu antara kilatan petir dengan suara petir disebabkan oleh perbedaan antara kecepatan cahaya dengan kecepatan suara. Cahaya merambat lebih cepat (186.000 mil/ 299.338 kilometer per detik) dibandingkan dengan suara (sekitar 700 mil/ 1.126 kilometer per jam) sehingga suara bising terdengar beberapa saat setelah kilatan terlihat, bahkan bisa menyebabkan gangguan sesaat pada telinga. Pada kasus lain bahkan bisa merusak gendang telinga manusia.

Kebisngan terjadi dikarenakan intensitas yang tinggi yang berarti suara lebih keras di mana intensitas sendiri dinyatakan dalam besaran desibel dB. Berikut adalah tabel taraf intensitas suara dalam desibel.

Tabel 1. Intensitas suara yang ditimbulkan pada beberapa kegaitan (Jewett dan Serway, 2009 dan Saroj, 2011)

Intensitas suara	Keterangan
210 dB	Merusak organ internal tubuh, bahkan kematian
200 dB	Peluncuran roket dari jarak 100 m
160 dB	Batas beban intensitas suara yang bisa ditahan gendang telinga manusia
150 dB	Di dekat pesawat jet
120-140 dB	Ambang rasa sakit, sirene, konser rock, petir
80-100 dB	Lalu lintas yang sangat sibuk, kereta bawah tanah
40-70 dB	Dengungan nyamuk, percakapan biasa (dari jarak 1 m), penyedot debu
0-30 dB	Sangat tenang, daun yang bergoyang, bisik-bisik
0 dB	Ambang pendengaran

Petir terjadi akibat dari perbedaan potensial antara awan dengan bumi atau lainnya. Proses terjadinya ionisasi pada awan disebabkan adanya gerakan yang terus menerus secara teratur dan interaksi dengan awan lain selama pergerakan tersebut. Sehingga muatan negatif berkumpul pada salah satu sisi (atas atau bawah), sedangkan muatan positif berkumpul dibaliknya. Apabila perbedaan potensial antara awan dan bumi

cukup besar maka akan terjadi pembuangan muatan negatif (elektron) dari awan ke bumi.

Petir dapat dimanfaatkan sebagai sumber alternatif pembangkit energi listrik. Sampai saat ini pemanfaatan daya atau energi listrik masih belum ada, disamping manfaat alamiahnya dalam menghasilkan nitrat yang bagus untuk tumbuhan dan menghasilkan ozon untuk menutupi sinar ultraviolet.

Kajian wawasan Islam dan kandungan ayat term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67)

Al-Qur'an surat Hud (11):67 mengandung wawasan secara deskriptif maupun preskriptif. Wawasan ini termaktub secara tersurat dalam ayat dan tersirat setelah ditinjau dari tafsir ayatnya. Secara deskriptif, penyebutan term Shoykhah pada QS.Hud (11):67 disebutkan secara jelas sebagai perantaraan azab bagi kaum Tsamud yang ingkar kepada Allah sehingga dibinasakan oleh-Nya.

Dalam konteks riset fisika dan teknik, ayat tersebut dapat dijadikan peneliti muslim sebagai titik tolak penelitian dalam bab 1 (pendahuluan). Dengan diadakannya konsep shoykhah dalam ayat tersebut sebagai awal pokok pembahasan, maka penelitian fisika dan teknik yang dilakukan ke depannya dapat menjadi penelitian yang integratif dan interkoneksi dengan Islam.

Selain pernyataan deskriptif, terdapat juga pernyataan preskriptif secara tersirat dalam ayat tersebut yakni peringatan agar tidak ingkar kepada Allah SWT. Hal ini sekaligus memberikan isyarat agar kita sebagai makhluk beriman senantiasa bertakwa kepada Allah SWT. Semangat inilah yang harus selalu ditanamkan dalam sanubari tiap-tiap peneliti muslim, tidak boleh sombong dan melupakan keterlibatan Allah SWT dalam setiap keberhasilan yang didapat, karena hal itulah yang dilupakan kaum Tsamud sehingga mendapat azab yang pedih.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa makna dasar term shoykhah dalam Al-Qur'an surah Hud ayat ke-67 adalah suara keras yang mengguntur, sedangkan makna relasional shoykhah dalam ayat tersebut adalah petir. Ayat tersebut juga memberikan pernyataan deskriptif secara tersurat dan preskriptif secara tersirat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, B. 2015. *Penelitian Kualitatif Edisi Kedua*. Jakarta: Adhitya Andrebina Agung
<http://www.fisikanet.lipi.go.id/utama.cgi?cetakartikel&1186617628> diakses pada 4 November 2019
- John WJ., dan Raymond AS. 2009. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Edisi 6. Jakarta: Salemba Teknika
- Muqowim. 2012. *Genealogi Inelektual Saintis Muslim Sebuah Kajian Tentang Pola Pengembangan Sains dalam Islam*

- pada Periode 'Abbasiyyah*. Jakarta: Kementrian Agama RI.
- Probowati, Y.P. dan Sugiyanto. 2011. <http://prezsgy.blogspot.com/2011/02/fenomena-petir-dalam-perspektif-islam.html?m=1> diakses pada 11 November 2019.
- Purwanto, A. 2012. *Nalar Ayat-Ayat Semesta Menjadikan Al-Qur'an sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*. Bandung: Mizan.
- Rakhmadi, F.A. 2019. *Miqdar dalam Qur'an Surah Al-Ra'd Ayat ke-8 dan Implementasinya dalam Riset Instrumentasi*. Yogyakarta.
- Sarojo, G.A. 2011. *Gelombang dan Optika*. Jakarta: Salemba Teknika
- Zoro, Reynaldo. 2019. <https://ristekdikti.go.id/info-iptek-dikti/mengenal-petir-dan-manfaatnya-bagi-kehidupan-di-bumi/> diakses pada 11 November 2019