

## PENAFSIRAN TEORI *BIG BANG* DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN

Dedeh Uies, S.Ud.\*)

### Abstrak

Berdasarkan ayat al-Qur'an, digambarkan bahwa bumi pada mulanya menempel atau menyatu dengan kumpulan galaksi yang lain beserta planet-planet atau benda-benda langit lainnya dalam sebuah bola besar. Lalu bumi yang ada di bagian celah bola besar tersebut, akibat letusan bola besar ini terbanting dan bagian bumi yang menempel tadi menjadi cekungan lautan dan samudra, serta sebagian lain yang terkena dentuman besar itu pun juga menjadi cekungan pula, lalu bola besar itu membelah, terbongkar, serta membengkak hingga pecah mengeluarkan dengannya termasuk air. Hasil pemecahan bola besar itulah yang kemudian menjadi benda-benda langit atau galaksi-galaksi selain bumi.

Kata kunci: *bag bang, tafsir, galaksi, bumi*

### A. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dapat memberi manusia banyak informasi tentang sesuatu. Juga dapat memberikan pengetahuan tentang selebar daun. Kemudian, karena memperkenalkan manusia dengan hukum tertentu yang mengatur sesuatu, maka ilmu pengetahuan mampu membuat manusia dapat mengendalikan dan memanfaatkan sesuatu, dan dengan demikian ilmu pengetahuan memajukan industri dan teknologi.<sup>1</sup> Jadi, sains adalah produk aktivitas akal manusia yang dihasilkan dengan cara eksperimen atau pengamatan berulang-ulang

---

\*)Alumni Jurusan Ilmu al-Qur'an dan Tafsir (IAT) Fakultas Ushuluddin, Dakwah dan Adab (FUDA) IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Serang Banten.

<sup>1</sup>Murtadha Muthahari, *Manusia dan Alam Semesta* (Jakarta: PT Lentera Basritama, 2002), h. 51.

untuk menghasilkan suatu teori yang bisa diuji oleh saintis lain sehingga bisa menjelaskan fenomena alam atau fenomena sosial.<sup>2</sup>

Albert Einstein melalui esai yang ditulisnya pada tahun 1939 “*Out of My Later Years*” bahwa ilmu pengetahuan objektif memberi umat manusia suatu peralatan perkasa untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi tujuan utama manusia dan kerinduan untuk mencapai tujuan utama itu tidak bisa kecuali harus datang dari sumber yang lain. Pandangannya ini adalah akibat logis dari postulat teori relativitas yang dikemukakan pada tahun 1905 bahwa didalam vakum kecepatan Cahaya ( $c=3.10^5$  km/sec) adalah limit dari kecepatan materi yang bergerak.<sup>3</sup>

Di Amerika serikat dan Eropa Barat khususnya berkembang arus pembicaraan tentang ilmu pengetahuan dengan kitab suci. Dimulai oleh Ian G. Barbour, yang mengemukakan teori tentang munculnya empat tipologi hubungan sains dengan agama atau kitab suci.<sup>4</sup>

*Pertama*, tipologi konflik: tipe ini menganggap bahwa agama dan ilmu pengetahuan itu saling bertentangan. Tipologi tersebut dipegang oleh kelompok materialisme ilmiah dan kelompok literalisme kitab suci.<sup>5</sup>

Pertentangan agama dan ilmu pengetahuan itu lebih disebabkan adanya pertentangan antara fundamentalisme agama melawan fundamentalisme sains (ilmu pengetahuan). Kaum ilmuwan atheis seperti Richard Dawkins dan Steven Weiberg misalnya, tampak yakin sekali dengan pemahaman atheis mereka atas teori-teori sains (ilmu pengetahuan), dan seakan-akan tak menyadari adanya kemungkinan

---

<sup>2</sup>Kementerian Agama RI, *Tafsir ‘Ilmi Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif al-Qur’ān dan Sains* (Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’ān, 2010), h. xxii.

<sup>3</sup>Achmad Marconi, *Bagaimana Alam Semesta Diciptakan* (Jakarta : Pustaka Jaya, 2003), h. 50.

<sup>4</sup>Andi Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-Ayat Sains dan Sosial* (Jakarta : Amzah, 2007), h. 15.

<sup>5</sup>Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-Ayat...*, h. 16.

pemahaman lain. Ketika mereka membayangkan agama, terkadang yang dibayangkanpun adalah versi tertentu tentang agama.<sup>6</sup>

*Kedua*, tipologi independensi: pandangan ini beranggapan bahwa semestinya tidak perlu ada konflik, karena sains dan agama berada di domain yang berbeda. Lazim dikatakan bahwa sains sebagai kajian atas alam, sedang agama sebagai rangkaian aturan berperilaku adalah dua ranah (dimensi) perhatian manusia yang terpisah.<sup>7</sup>

*Ketiga* adalah tipologi dialog: bentuk ini membandingkan metodologi kedua bidang ini (agama dan sains) yang dapat menunjukkan adanya hubungan teologis, dan pencarian ilmiah, kemiripan, dan perbedaannya. Yakni adanya kesejajaran konseptual antara teori ilmiah dan keyakinan teologi.<sup>8</sup>

*Keempat* adalah tipologi integrasi: pendekatan ini dapat terjadi pada kalangan yang mencari titik temu diantara keduanya. Para penulis pendukung tipologi ini, menyerukan perumusan ulang gagasan-gagasan teologi tradisional yang lebih ekstensif dan sistematis daripada yang dilakukan oleh pendukung dialog.<sup>9</sup>

al-Qur'an telah menambahkan dimensi baru terhadap studi mengenai fenomena jagat raya dan membantu pikiran manusia melakukan terobosan terhadap batas penghalang dari alam materi. Al-Qur'an menunjukkan bahwa materi bukanlah sesuatu yang kotor dan tanpa nilai, karena padanya terdapat tanda-tanda yang membimbing manusia kepada Allah serta kegaiban dan keagungan-Nya. Alam semesta yang amat luas adalah ciptaan Allah, dan Al-Qur'an mengajak manusia untuk menyelidikinya.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup>Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-Ayat...*, h. 16.

<sup>7</sup>Andi Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah* (Serang : CV. Cahaya Minolta, 2014), h. 25.

<sup>8</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah ...*, h. 26.

<sup>9</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah ...*, h. 27.

<sup>10</sup>Afzalur Rahman, *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan* (Jakrta : Rineka Cipta, 2000), h. 1.

Bagaimana alam semesta yang tak terbatas tempat kita tinggal ini berbentuk, bagaimana keseimbangan, keselarasan dan keteraturan jagat raya ini berkembang, bagaimana bumi ini menjadi tempat tinggal yang tepat dan terlindung bagi kita.<sup>11</sup> Aneka pertanyaan seperti ini telah menarik perhatian sejak ras manusia bermula. Para ilmuwan dan filsuf yang mencari jawaban dengan kecerdasan dan akal sehat mereka sampai pada kesimpulan bahwa rancangan dan keteraturan alam semesta merupakan bukti keberadaan Pencipta maha tinggi yang menguasai seluruh jagat raya.<sup>12</sup> Ini adalah keberadaan yang tidak terbantahkan yang dapat kita capai dengan menggunakan kecerdasan kita. Alam diciptakan Allah tidak secara bersamaan. Dalam penciptaan, terjadi proses yang menunjukkan bahwa ada yang lebih dahulu diciptakan dan ada yang belakangan. Semua itu menunjukkan adanya kronologi dari penciptaan.

Keberadaan nyata tentang penciptaan alam raya yang dipaparkan Al-Qur'ān juga ditegaskan oleh sejumlah penemu penting ilmu astronomi modern, Galileo, Kepler dan Newton. Semua menyadari bahwa struktur alam semesta, rancangan tata surya, hukum-hukum fisika, dan keadaan seimbang, semuanya diciptakan Tuhan.<sup>13</sup>

Berdasarkan pemikiran atas fakta-fakta yang saling berkaitan, sains terus berusaha sedemikian jauh memahami alam semesta. Namun pemikiran mendalam, ternyata sering menangkap makna berbeda-beda sekalipun terhadap fakta yang sama. Maka wajar jika akhirnya muncul versi yang berbeda-beda pula tentang permulaan alam semesta, perkembangan dan keberakhirannya.<sup>14</sup>

Tentang permulaan alam semesta, terdapat dua versi utama. Menurut versi pertama, semuanya berawal dari Big Bang (ledakan besar). Teori Big Bang berasumsi bahwa alam semesta berasal dari

---

<sup>11</sup>Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya* (Bandung : Dzikra, 2003), h. 1.

<sup>12</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 1.

<sup>13</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 2.

<sup>14</sup>Heru Apriyono, *The Big Bang Theory* (Yogyakarta : Narasi, 2013), h. 3.

sebuah keadaan simetris titik volume yang tidak terhingga sempitnya, tetapi berisi energi yang tidak terhingga besarnya. Pada suatu ketika terjadi guncangan entah apa yang menyebabkannya dan terjadilah ledakan besar yang menghasilkan alam semesta yang mengembang.<sup>15</sup> menurut versi kedua ini adalah membantah adanya permulaan.

## B. PENCIPTAAN ALAM SEMESTA

### 1. Mengenal Materialisme

Allah telah menciptakan alam semesta dari ketiadaan menjadi ada. Tidak ada satupun yang terbentuk sebagai hasil kejadian acak, atau tanpa ada yang menciptakan. Enstein juga menyatakan bahwa ilmuwan harus bersandar pada sumber religious ketika mengembangkan tujuan mereka. Meskipun agama mungkin yang menentukan tujuan, namun ia telah belajar dari sains dalam pengertian yang paling luas apa yang akan berperan untuk pencapaian tujuan yang telah ditentukan.<sup>16</sup>

Materialisme adalah gagasan yang berasal dari kebudayaan Yunani kuno, mempertahankan pendapat bahwa keberadaan materi itu absolut dan mengingkari Tuhan.<sup>17</sup> Pandangan materialisme sangat memengaruhi masyarakat ilmiah., sejumlah besar penyelidikan ilmiah telah diadakan untuk mendukung paham materialisme.

Sebagai tambahan bagi klaim mereka, bahwa alam semesta ada dalam waktu yang tidak terbatas, penganut materialisme juga mengemukakan bahwa tidak ada tujuan atau sasaran di alam semesta. Mereka menyatakan bahwa semua keseimbangan, keselarasan, dan keteraturan yang tampak disekitar kita hanyalah peristiwa kebetulan.<sup>18</sup> Jika memang semuanya hanya peristiwa kebetulan, maka akan muncul pertanyaan tentang bagaimana manusia terjadi.

---

<sup>15</sup>Marconi, *Bagaimana Alam...*, h. 117.

<sup>16</sup>Harun Yahya, *Al-Qur'ān dan Sains* (Bandung: Dzikra, 2004), h. 16.

<sup>17</sup>Yahya, *Al-Qur'ān dan Sains...*, h. 16.

<sup>18</sup>Harun Yahya, *Penciptaan Alam Raya* (Bandung: Dzikra, 2003), h. 3.

Teori Evolusi, dikenal luas sebagai Darwinisme adalah aplikasi lain materialisme pada dunia alam.<sup>19</sup> Teori evolusi yang menyatakan bahwa penciptaan manusia berawal dari berubahnya suatu bentuk ke bentuk lainnya secara terus menerus sampai kepada wujud manusia.

Banyak ilmuwan yang mendukung materialisme, atau cenderung terhadap filosofi seperti itu, menetapkan “alam semesta tanpa batas” sebagai model dasar bagi penelitian ilmiah mereka.<sup>20</sup> maka akibatnya penelitian tentang astronomi dan fisika tidak memberikan kemajuan dan banyak ilmuwan yang bersusah payah tanpa hasil.

Pandangan tentang alam semesta tanpa batas sangat sesuai dengan ateisme. Tidak sulit melihat alasannya jika mereka menganggap bahwa alam semesta dalam keadaan statis. Karena, mereka tidak mempunyai Tuhan yang menciptakan. Jika alam semesta tercipta dari ketiadaan maka harus mengakui bahwa ada yang menciptakannya.

## **2. Teori Big Bang dan Tanda-Tanda Dalam Al-Qur’ān**

Seabad yang lalu, penciptaan alam semesta adalah sebuah konsep yang diabaikan para ahli astronomi. Alasannya adalah penerimaan umum atas gagasan bahwa alam semesta telah ada sejak waktu tak terbatas. Dalam mengkaji alam semesta, ilmuwan beranggapan bahwa jagat raya hanyalah akumulasi materi dan tidak mempunyai awal. Tidak ada momen penciptaan. Yakni momen ketika alam semesta dan segala isinya muncul.<sup>21</sup>

Asal mula terciptanya alam semesta telah digambarkan oleh Allah SWT dalam Al-Qur’ān yang telah diturunkan lebih dari 1.400 tahun yang lalu dalam surat As-Sajdah ayat 4

---

<sup>19</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 3.

<sup>20</sup>Yahya, *Al-Qur’ān dan Sains...*, h. 16.

<sup>21</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 7.

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ  
عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَلَئِنْ قُلْتُمْ  
إِنَّكُمْ مَبْعُوثُونَ مِنْ بَعْدِ الْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا  
إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿٦٦﴾

Artinya : “Dan Dia-lah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, dan adalah singgasana-Nya di atas air, agar Dia menguji siapakah di antara kamu yang lebih baik amalnya, dan jika kamu berkata (kepada penduduk Mekah): "Sesungguhnya kamu akan dibangkitkan sesudah mati", niscaya orang-orang yang kafir itu akan berkata: "Ini tidak lain hanyalah sihir yang nyata".”

Lafal *khalaqa* yang dipergunakan dalam ayat ini, dari tata bahasa berasal dari lafal *Khalq* yang bermakna ketetapan yang seimbang. Itu menunjukkan bahwa penciptaan alam raya yakni galaksi dan bumi ini, dilakukan oleh Allah SWT berdasarkan suatu system yang baku. Selanjutnya dinyatakan bahwa alam raya ini berlangsung selama enam periode atau tahapan. Dengan pusat penciptaannya adalah *arsy* yang oleh air sebagai sesuatu yang mengakibatkan adanya kehidupan dialam raya.<sup>22</sup>

Setelah menginformasikan tentang adanya enam tahapan atau periode penciptaan alam raya ini, ayat selanjutnya adalah *Wakāna ‘arsyuhu ‘alal mā’*. Dalam potongan ayat ini, ada dua kata kunci, yaitu *‘arsy* (pusat penciptaan) dan *al-mā’* (air). Kedua hal ini jika dikaitkan dengan analisa filosof abad modern yang juga pemikir islam yaitu Annemarie Schimmel menyatakan bahwa kehidupan alam semesta ini

<sup>22</sup>Andi Rosadisastro, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 176-177.

akan tetap berlangsung jika terjadi penyatuan prinsip. Yakni aspek Jalāl (kekuasaan, aspek maskulin, atau aspek “yang”) dan aspek Jamāl Tuhan (kecintaan, kecantikan, sifat feminim atau aspek “yin”).<sup>23</sup>

Dalam ayat ini jelas sekali menerangkan bahwa Allah-lah yang menciptakan alam semesta beserta isinya. Kebenaran al-Qur’ān ini telah dibuktikan oleh para ilmuwan pada abad ke-20. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad ke-20 menghancurkan konsep-konsep primitif seperti model alam semesta yang statis.<sup>24</sup> Melalui sejumlah percobaan, pengamatan, dan perhitungan para ilmuwan bahwa alam diciptakan dari ketiadaan dan dimulai oleh suatu dentuman besar. Selain itu, berlawanan dengan pendapat kaum materialis, kesimpulan ini menyatakan bahwa alam semesta tidaklah stabil atau statis, tetapi senantiasa bergerak, mengembang dan memuai.

Ilmuwan Belgia, Georges Lemaitre merupakan orang pertama yang menyadari ketidaktepatan model “alam semesta tanpa batas” dan mendalikan alternatif ilmiah untuk itu. Berdasarkan perhitungan ilmuwan Rusia, Alexandre Friedman, Lemaitre mengumumkan bahwa alam semesta benar-benar mempunyai awal dan bahwa ia berkembang sejak awal kejadian.<sup>25</sup>

Dia juga menyatakan bahwa sisa-sisa radiasi dari awal kejadian dapat di deteksi. Disini, harus dicatat bahwa Georges Lemaitre adalah juga seorang pendeta. Lemaitre betul-betul percaya bahwa “Alam semesta telah diciptakan Allah dari ketiadaan”. Oleh karena itu, pendekatannya terhadap sains sangat berbeda dengan para penganut materialisme.<sup>26</sup>

Pemikiran teoritis kedua ilmuwan ini tidak menarik banyak perhatian dan barangkali akan terabaikan jika tidak ditemukan bukti

---

<sup>23</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah*, h. 177.

<sup>24</sup>Harun Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta* (Bandung: Dzikra, 2002), h. 200.

<sup>25</sup>Yahya, *al-Qur’ān dan Sains...*, h. 17.

<sup>26</sup>Yahya, *al-Qur’ān dan Sains...*, h. 17.

pengamatan baru yang mengguncangkan dunia ilmiah pada tahun 1929. Pada tahun itu, astronomer Amerika Edwin Hubble, yang bekerja di Observatorium Mount Wilson California membuat penemuan penting bagi sejarah astronomi. Ketika mengamati bintang melalui teleskop raksasanya, dia menemukan bahwa cahaya bintang-bintang itu bergeser kearah ujung merah spectrum, dan pergeseran itu berkaitan langsung dengan jarak bintang-bintang dari bumi.<sup>27</sup> Penemuan ini telah mengguncangkan landasan model alam semesta yang statis.

Menurut aturan fisika yang diketahui, spectrum berkas cahaya yang mendekati titik observasi cenderung kearah ungu, sementara *spectrum* berkas cahaya yang menjauhi titik observasi cenderung kearah merah (seperti suara peluit kereta yang semakin samar ketika kereta semakin jauh dari pengamat). menurut hokum ini, benda-benda luar angkasa menjauh dari kita.<sup>28</sup> Tidak lama sesudah itu, Hubble juga menemukan penemuan penting lainnya bahwa bintang dan galaksi gerak berbukan hanya menjauhi kita, tetapi bintang dan galaksi pun bergerak saling menjauhi.<sup>29</sup> Dari penemuan ini dapat disimpulkan bahwa keadaan alam semesta adalah memuai atau berkembang yang membuktikan bahwa alam semesta ini diciptakan dari ketiadaan.

Hubble menemukan bukti pengamatan untuk sesuatu yang telah diramalkan George Limaitre sebelumnya, dan salah satu pemikir terbesar zaman kita telah menyadari ini hampir lima belas tahun lebih awal. Pada tahun 1915, Albert Einstein telah menyimpulkan bahwa alam semesta tidak mungkin statis dengan perhitungan-perhitungan berdasarkan teori relativitas yang baru ditemukannya (yang mengantisipasi kesimpulan Friedman dan Limaitre). Terkejut oleh penemuannya, Einstein menambahkan “konstanta kosmologis” pada persamaannya agar muncul “jawaban yang benar”, karena para ahli astronomi meyakinkan dia bahwa alam semesta itu statis dan tidak ada

---

<sup>27</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...* h. 9.

<sup>28</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 10.

<sup>29</sup>Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta...*, h. 201.

cara lain untuk membuat persamaannya sesuai dengan model seperti itu. Beberapa tahun kemudian, Einstein mengakui bahwa konstanta kosmologis ini adalah kesalahan terbesar dalam karirnya.<sup>30</sup>

Ada kebenaran lain yang ditunjukkan Big Bang ini. Untuk menyatakan bahwa sesuatu yang mempunyai volume nol adalah sama saja dengan mengatakan bahwa sesuatu itu tidak ada. Seluruh alam semesta diciptakan dari ketiadaan ini. Dan lebih jauh bahwa alam semesta memiliki permulaan. Berlawanan dengan pendapat materialisme yang mengatakan bahwa alam semesta sudah ada selamanya.<sup>31</sup>

Allah SWT sudah memberitahukan dalam Al-Qur’ān bahwa alam semesta ini terus berkembang. Yaitu dalam surat Az-Žāriyāt ayat 47 :

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ

Artinya: *“Dan galaksi-galaksi itu kami susun dengan kekuatan besar. Dan kami pula yang meluaskannya.”* (Q.S Az-Žāriyāt ayat [51] :47)<sup>32</sup>

Ayat ini mengindikasikan bahwa proses yang dikemukakan pada ayat ini berlangsung secara terus menerus. Maka “banā” yang tercantum pada ayat di atas. Dalam konteks penciptaan langit (galaksi) dipergunakan oleh Al-Qur’ān dalam beberapa ayatnya yang lain dengan makna “penciptaan yang berproses secara sistem dan terus disempurnakan”. Sedangkan lafal “bi ayd” bermakna kekuatan, otoritas dan control. Jadi proses penciptaan langit atau galaksi dilakukan atau

<sup>30</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 10.

<sup>31</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 11.

<sup>32</sup>Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta...*, h. 202.

ditangani dengan control langsung dari Allah SWT dengan system terus berlangsung.<sup>33</sup>

Selanjutnya, ungkapan “*wainnā lamūsi ‘ūn*” yang menggunakan isim fa’il semakin memperkuat makna keberlangsungan proses penciptaan galaksi-galaksi ini. Dan lafal ini menunjukkan bahwa galaksi atau langit itu terus menerus berkembang dan melakukan ekspansi.<sup>34</sup>

Jadi, jika alam semesta memuai atau berkembang terus menerus maka jika kita lihat pada masa lampau ribuan bahkan milyaran tahun yang lalu, keadaan alam semesta akan menyusut dan menjadi tiada. Dari titik tiada ini terjadilah sebuah ledakan yang amat dahsyat yang dikenal dengan Big Bang.

Balon yang mengembang dianalogikan sebagai alam semesta yang mengembang dan titik-titik pada permukaan balon tersebut sebagai galaksi-galaksi.<sup>35</sup> Dari analogi ini, kita dapat menyimpulkan bahwa ketrika alam semesta mengembang maka jarak antara satu galaksi ke galaksi yang lainnya semakin berjauhan.

Penemuan penting lainnya ditemukan oleh NASA yang mengirimkan satelit Cosmic Background Explorer (COBE) ke luar angkasa untuk melakukan penelitian radiasi.<sup>36</sup> Namun, tidak lama kemudian COBE menemukan sisa-sisa ledakan hebat yang lagi-lagi membuktikan bahwa alam semesta tercipta dari ketiadaan.

Dalam surat Al-Anbiyā’ 21 : 30 memberikan petunjuk bahwa teori Big Bang yang diungkap oleh para ilmuwan telah terlebih dahulu diungkapkan dalam Al-Qur’ān dalam ayat ini.

---

<sup>33</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah*, h. 176.

<sup>34</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah*, h. 176.

<sup>35</sup>Rizal Efendi, “Hubungan Antara Sains Dan Agama Dalam Pemikiran Fritjof Capra” (*Skripsi*, Program Sarjana, UIN “Sunan Kalijaga” Jogja, 2009), h. 50.

<sup>36</sup>Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta*, h. 203.

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا  
فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٢١﴾

Artinya : “Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?”(QS. Al-Anbiyā’ [21] : 30)

Lafal “Fataqa” yang terdapat dalam potongan ayat di atas memiliki makna-makna seperti celah, letusan, membanting, membelah, membongkar, membengkak hingga pecah, lubuk air. Makna-makna tersebut semakin memperkuat dugaan adanya peristiwa yang dikemukakan oleh teori Big Bang. dan hal ini dapat menunjukkan bahwa ayat Al-Qur’ān merupakan mukjizat sepanjang zaman selama umur bumi ini, karena proses Big Bang masih terus berjalan sehingga akhir zaman berdasarkan penelitian para ahli dalam bidangnya.<sup>37</sup>

Pada ayat ini dinyatakan : “kemudian Kami pisahkan antara keduanya” Nampak bahwa jika digambarkan “keduanya” maka bumi pada mulanya menempel atau menyatu dengan kumpulan galaksi yang lain beserta planet-planet atau benda-benda langit lainnya dalam sebuah bola besar. Lalu bumi yang ada di bagian celah bola besar tersebut, akibat letusan bola besar ini terbanting dan bagian bumi yang menempel tadi menjadi cekungan lautan dan samudra, serta sebagian lain yang terkena dentuman besar itu pun juga menjadi cekungan pula, lalu bola besar itu membelah, terbongkar, serta membengkak hingga pecah mengeluarkan kandungannya termasuk air. Hasil pemecahan bola besar

<sup>37</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniyah*, h. 172.

itulah yang kemudian menjadi benda-benda langit atau galaksi-galaksi selain bumi.<sup>38</sup>

Menurut Harun Yahya, terjemahan ayat ini mengandung pemilihan kata yang sangat penting dalam bahasa aslinya. Kata *Ratq* diterjemahkan sebagai “suatu yang padu” yang berarti “bercampur, bersatu” dalam kamus bahasa Arab kata itu digunakan untuk menunjuk dua zat yang berbeda yang menjadi satu. Frasa “kami pisahkan” diterjemahkan dari kata kerja bahasa Arab *fatq* yang mengandung makna bahwa sesuatu terjadi dengan memisahkan atau menghancurkan struktur *Ratq*. Tumbuhnya biji dari tanah adalah salah satu tindakan yang menggunakan kata kerja ini.<sup>39</sup>

Teori Big Bang dengan cepat diterima luas oleh dunia ilmiah karena bukti-bukti yang jelas. Namun, para ahli Astronomi yang memihak materialisme dan setia pada gagasan bahwa alam semesta tanpa batas yang dituntut paham ini menentang Dentuman Besar (Big Bang) dalam usaha mereka mempertahankan doktrin fundamental ideologi mereka. Alasan mereka dijelaskan oleh ahli astronomi Inggris, Arthur Eddington yang berkata “secara filosofis, pendapat tentang permulaan yang tiba-tiba dari keteraturan alam sekarang ini bertentangan denganku”.<sup>40</sup>

Semua bukti kuat yang memaksa komunitas ilmiah untuk menerima Teori Dentuman Besar. Model ini merupakan titik terakhir yang dicapai oleh para ahli kosmologi berkaitan dengan awal mula dan pembentukan alam semesta.

George Abel dari University of California juga mengatakan bahwa sekarang telah ada bukti yang menunjukkan bahwa alam semesta bermula miliaran tahun yang lalu, yang diawali dengan dentuman besar. Dia mengakui bahwa dia tidak memiliki pilihan lain kecuali menerima teori Dentuman Besar.

---

<sup>38</sup>Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 173.

<sup>39</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya*, h. 20.

<sup>40</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya*, h. 11.

Dengan kemenangan Dentuman Besar, konsep alam semesta tanpa batas yang merupakan dasar filosofi materialis dibuang ketumpukan sampah sejarah. Jadi, apakah yang ada sebelum Dentuman Besar, dan kekuatan apakah yang menjadikan alam semesta ini ada melalui sebuah ledakan besar, jika sebelumnya alam semesta ini tidak ada?. Pertanyaan ini jelas menyiratkan dalam kata-kata Arthur Eddington, adanya itu fakta yang tidak menguntungkan secara filosofis (tidak menguntungkan bagi materialis), yaitu adanya sang Pencipta.<sup>41</sup> ahli filsafat ateis terkenal, Antony Flew memberi komentar mengenai situasi ini :

*Jelas sekali, pengakuan itu baik bagi jiwa. Oleh karena itu, saya akan mulai dengan mengakui bahwa penganut ateis stratonis harus merasa malu dengan konsensus kosmologis sekarang ini. Sebab tampaknya para ahli kosmologi menyediakan bukti ilmiah untuk apa yang dianggap St. Thomas tidak terbukti secara filosofis. Yaitu, bahwa alam semesta mempunyai awal mula. Sepanjang alam semesta dapat dengan ringan dianggap tanpa akhir juga tanpa permulaan. Akan tetap mudah untuk mendesak bahwa keberadaannya yang tiba-tiba dan apapun yang ditemukan menjadi ciri-cirinya yang paling mendasar, harus diterima sebagai penjelasan akhir. Meskipun saya mempercayai bahwa teori itu (alam semesta tanpa batas) masih benar, tentu saja tidak mudah atau nyaman untuk mempertahankan posisi ini dihadapan kisah Dentuman Besar.*

Seperti yang dijelaskan, jika seorang secara membuta meyakini materialisme, dia enggan mengakui bukti apapun yang tidak mendukungnya. Walau harus mengakui fakta, dia tetap memegang teguh komitmennya terhadap materialisme.<sup>42</sup>

Dihadapkan pada bukti-bukti yang akurat, Dentuman Besar (Big Bang) memperoleh persetujuan dunia ilmiah nyaris sepenuhnya. Dalam

---

<sup>41</sup>Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta*, h. 203.

<sup>42</sup>Yahya, *Al-Qur'ān dan Sains...*, h. 19-20.

sebuah artikel edisi Oktober 1994, Scientific American menyatakan bahwa model Dentuman Besar (Big Bang) adalah satu-satunya yang dapat menjelaskan pengembangan terus menerus alam semesta dan hasil-hasil pengamatan lainnya.<sup>43</sup>

### C. PENAFSIRAN PARA ULAMA TENTANG AYAT-AYAT BIG BANG

#### 1. Ibnu Katsir

Q.s Al-Anbiyā' [21] : 30<sup>44</sup>

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا  
 مِنْ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: *“Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?”*

Allah Ta'ala berfirman mengingatkan tentang kekuasaan-Nya yang sempurna dan kerajaan-Nya yang agung. *“dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui”* yaitu orang yang mengingkari ilahiyah-Nya lagi menyembah selain Dia bersama-Nya. Apakah mereka tidak mengetahui bahwa Allah adalah Rabb yang Maha esa dalam penciptaan lagi bebas dalam penataan, maka bagai mana mungkin layak Dia diibadahi bersama selain-Nya atau disekutukan bersama yang lain-Nya? Apakah mereka tidak mengetahui bahwa langit dan bumi dahulunya adalah bersatu, yaitu seluruhnya sambung menyambung, bersatu dan sebagainya bertumpuk di atas bagian yang lainnya pertama kali. Lalu, satu bagian yang ini berpecah belah maka langit menjadi tujuh dan bumi

<sup>43</sup>Yahya, *Penciptaan Alam Raya...*, h. 13.

<sup>44</sup>Andi Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 169.

menjadi tujuh serta antara langit dunia dan bumi dipisahkan oleh udara, hingga hujan turun dari langit dan tanah pun menumbuhkan tanaman. Untuk itu, Dia berfirman “*dan dari air, kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tidak juga beriman*” yaitu, mereka menyaksikan berbagai makhluk, satu kejadian demi kejadian secara nyata. Semua itu adalah bukti tentang adanya maha pencipta yang berbuat secara bebas lagi maha kuasa atas apa yang dikehendaki-Nya.<sup>45</sup>

Isma’il bin Abi Khalid berkata : “Aku bertanya kepada Abū Shalih Al-Hanafi Tentang firman-Nya “*Bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah satu yang padu, kemudian kami pisahkan antara keduanya*” maka dia menjawab “Dahulu langit itu satu, kemudian dipisahkan menjadi tujuh lapis langit. Dan dahulu bumi itu satu, kemudian dipisahkan menjadi tujuh lapis bumi”. Demikian yang dikatakan oleh mujahid dan dia menambahkan “Dahulu, langit dan bumi tidak saling bersentuhan”.<sup>46</sup>

Sa’id bin Jubair berkata : “Bahkan, dahulu langit dan bumi saling bersatu padu. Lalu ketika langit diangkat dan bumi dihamparkan, maka itulah pemisahan keduanya yang disebutkan oleh Allah dalam kitab-Nya”.<sup>47</sup>

## 2. Sayyid Quṭb

1. Q.S Al-Anbiyā’ [21] : 30<sup>48</sup>

أُولَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنْ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

<sup>45</sup>Abdul Ghoffar, Abu Ihsan Al-Atsari, *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir* (Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi’I, 2004), h. 447.

<sup>46</sup>Abdul Ghoffar, Abu Ihsan Al-Atsari, *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir*, h. 448.

<sup>47</sup>Abdul Ghoffar, Abu Ihsan Al-Atsari, *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir*, h. 448.

<sup>48</sup>Andi Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 169.

Artinya: “Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?”

Dalam tafsirnya *Fi Zhilalil Qur'an*, Sayyid Quṭb meyakini hakikat ini hanya karena ia tertera di dalam Al-Qur'an, meskipun kita tidak tahu bagaimana langit dan bumi itu dipisahkan atau langit itu dipisahkan dari bumi. Kita menerima teori-teori astronomi yang tidak bertentangan dengan hakikat global yang ditetapkan Al-Qur'an ini, tetapi kami tidak memahami nash Al-Qur'an berdasarkan suatu teori astronomi. Dan kami tidak mencari pembenaran bagi Al-Qur'an di dalam teori-teori manusia. Nash Al-Qur'an merupakan hakikat yang meyakinkan. Paling jauh yang dapat dikatakan adalah bahwa teori-teori astronomi yang berlaku harmoni ini tidak bertentangan dengan makna global nash Al-Qur'an yang lebih dahulu ada beberapa generasi.<sup>49</sup>

“Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup” juga menetapkan sebuah hakikat yang sangat penting. Para ilmuwan menganggap penemuan dan penetapan hakikat ini sebagai perkara besar. Mereka mengagung-agungkan “Darwin” karena menemukan hakikat ini dan karena teorinya yang menyatakan bahwa air adalah sumber pertama kehidupan.<sup>50</sup>

Sungguh ini adalah hakikat yang mengundang perhatian, meskipun keberadaannya di dalam Al-Qur'an tidak menimbulkan kekaguman dari diri kita dan tidak menambah keyakinan terhadap kebenaran Al-Qur'an ini. Karena kita mengambik keyakinan terhadap kebenaran Al-Qur'an yang mutlak dalam setiap ketetapanannya itu dari

---

<sup>49</sup>M. Misbah, Aunur Rafiq Shaleh Tamhid (Pen.), *Tafsir Fi Zhilalil Qur'an: Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, (Jakarta : Robbani Press, 2009), h. 518.

<sup>50</sup>M. Misbah, Aunur Rafiq Shaleh Tamhid (Pen.), *Tafsir Fi Zhilalil Qur'an: Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, h. 518.

iman kita bahwa Al-Qur'an berasal dari Allah. Bukan dari kesesuaian teori atau penemuan ilmiah dengan Al-Qur'an.<sup>51</sup>

### 3. M. Quraish Shihab

1. Qs. al-Anbiyā' [21] : 30<sup>52</sup>

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا  
فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: *“Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?”*

Ayat di atas menyatakan : Dan apakah orang yang kafir belum juga menyadari apa yang telah kami jelaskan melalui ayat yang lalu dan tidak melihat, yakni menyhaksikan dengan mata hati dan pikiran sejelas pandangan mata, bahwa langit dan bumi keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian kami pisahkan keduanya. Dan kami jadikan air yang tercurah dari langit, yang terdapat di dalam bumi dan yang terpancar dalam bentuk sperma maka segala sesuatu hidup. Maka, apakah mereka buat sehingga mereka tidak juga beriman tentang keesaan dan kekuasaan Allah SWT. Atau belum juga percaya bahwa tidak ada satu pun dari makhluk yang terdapat di langit dan di bumi yang wajar dipertuhankan.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup>M. Misbah, Aunur Rafiq Shaleh Tamhid, *Tafsir Fi zhilalil Qur'an: Di Bawah Naungan Al-Qur'an*, h. 518.

<sup>52</sup>Andi Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 169.

<sup>53</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), h. 41.

Kata *Ratqan* dari segi bahasa berarti Terpadu, sedangkan kata *Fafataqnāhumā* terambil dari kata *Fataqa* yang berarti terbelah atau terpisah. Berbeda-beda pendapat ulama tentang maksud firman-Nya ini.<sup>54</sup>

Ayat ini dipahami oleh sementara ilmuwan sebagai salah satu mukjizat Al-Qur'an yang mengungkap peristiwa penciptaan planet-planet. Banyak teori yang diungkapkan oleh para pakar dengan bukti-bukti yang cukup kuat, yang menyatakan bahwa langit dan bumi tadinya merupakan satu gumpalan atau yang di sebut ayat ini dengan *ratqān* lalu gumpalan itu terpisah sehingga terjadilah pemisahan antara bumi dan langit. Memang kita tidak dapat memperatasnamakan Al-Qur'an mendukung teori tersebut. Namun, agaknya tidak ada salahnya teori-teori itu memperkaya pemikiran kita untuk memahami maksud firman Allah di atas.<sup>55</sup>

Dalam tafsir Al-Muntakhab dikemukakan dua diantara sekian banyak teori tersebut.

*Teori pertama*, berkaitan dengan terciptanya tata surya. Di sini disebutkan bahwa kabut disekitar matahari menyebar dan melebar pada ruangan yang dingin. Butir-butir kecil gas yang membentuk kabut bertambah tebal pada atom-atom debu yang bergerak amat cepat. Atom-atom itu kemudian mengumpul akibat terjadinya benturan dan akumulasi dengan membawa kandungan sejumlah gas berat. Seiring dengan berjalannya waktu, akumulasi itu semakin bertambah besar sehingga membentuk planet-planet, bulan, dan bumi dengan jarak yang sesuai.<sup>56</sup>

*Teori kedua*, yang dapat dipahami dari firman Allah di atas menyatakan bahwa bumi dan langit pada dasarnya tergabung secara koheren sehingga tampak seolah satu masa. Hal ini sesuai dengan penemuan mutakhir mengenai teori terjadinya alam raya. Menurut

---

<sup>54</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, h. 41.

<sup>55</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, h. 42.

<sup>56</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, h. 42.

penemuan itu, sebelum terbentuk seperti sekarang ini, bumi merupakan sekumpulan jumlah besar kekuatan atom yang saling berkaitan dan di bawah tekanan sangat kuat yang hampir tidak dapat dibayangkan oleh akal. Selain itu, penemuan mutakhir itu juga menyebutkan bahwa semua benda langit sekarang beserta kandungan-kandungannya, termasuk di dalamnya tata surya dan bumi sebelumnya terakumulasi sangat kuat dalam bentuk bola yang jari-jarinya tidak lebih dari 3.000.000 mil. Lanjutan firman Allah yang berbunyi “*Fafataqnāhumā*” merupakan isyarat tentang apa yang terjadi pada cairan atom pertamanya berupa ledakan dahsyat yang mengakibatkan tersebarnya benda-benda alam raya keseluruh penjuru, yang berakhir dengan terciptanya berbagai benda langit yang terpisah, termasuk tata surya dan bumi.<sup>57</sup>

“*Dan kami jadikan dari air segala sesuatu yang hidup*” diperselisihkan juga maknanya. Ada yang memahaminya dalam arti segala yang hidup membutuhkan air atau pemeliharaan kehidupan segala sesuatu adalah dengan air atau kami jadikan dari cairan yang terpancar dari sulbi (sperma) segala yang hidup yakni dari jenis binatang.<sup>58</sup>

#### 4. Kementrian Agama RI

1. Q.S Al-Anbiyā’ [21] : 30<sup>59</sup>

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا  
فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: “*Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan*

<sup>57</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, h. 43.

<sup>58</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, h. 43.

<sup>59</sup>Andi Rosadisastra, *Tafsir Ayat Kauniah*, h. 169.

*antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?"*

*Ratqān* adalah bentuk masdar dari lafal *Rataqa* yang berarti menyatukan atau menggabungkan. *Ar-Ratqā* artinya adalah "Perempuan yang memiliki bibir kemaluan yang rapat". Ayat ini menjelaskan bahwa langit dan bumi pada awalnya merupakan suatu yang padu dan menyatu. Kemudian Allah pecahkan menjadi langit dan bumi. Beberapa ulama membuat penafsiran tentang *ratqa* ini. Sebagian berpendapat bahwa awalnya langit dan bumi menyatu kemudian Allah mengangkat langit ke atas dan membiarkan bumi seperti apa adanya. Sebagian lagi berpendapat bahwa pemisahan antara keduanya melalui penciptaan angin. Sebagian berpendapat pemisahan langit dengan hujan dan bumi dengan tumbuh-tumbuhan. Yang pasti, hampir semuanya sepakat bahwa langit dan bumi awalnya bersatu. Ini sejalan dengan teori Big Bang (ledakan besar) yang menyatakan bahwa dahulu sebelum ada langit dan bumi, alam ini merupakan satu gumpalan yang padu, kemudian meledak dan berpisah menjadi planet dan bintang-bintang.<sup>60</sup>

Dalam ayat ini, Allah mengungkapkan bahwa kaum musyrikin dan kafir Mekah tidak memperhatikan keadaan alam ini, dan tidak memperhatikan peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam yang luas ini. Padahal dari berbagai peristiwa yang ada di alam ini dapat diperoleh bukti-bukti tentang adanya Allah serta kekuasaan-Nya yang mutlak. Langit dan bumi yang dulunya merupakan satu kesatuan yang padu, kemudian Allah pisahkan keduanya. Bumi sebelum menjadi tempat hidupnya berbagai makhluk hidup adalah sebuah satelit yaitu benda angkasa yang mengitari matahari. Satelit bumi yang semula panas sekali ini karena berputar terus menerus maka lama kelamaan menjadi

---

<sup>60</sup>Kementrian Agama RI, *Al-Qur'ān dan Tafsirnya* (Jakarta: Widya Cahaya, 2011), h. 250.

dingin dan berembun. Embun yang lama menjadi gumpalan air. Inilah yang menjadi sumber kehidupan mahluk.<sup>61</sup>

#### D. PENUTUP

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad ke-20 menghancurkan konsep-konsep primitif seperti model alam semesta yang statis. melalui sejumlah percobaan, pengamatan, dan perhitungan para ilmuwan bahwa alam diciptakan dari ketiadaan dan dimulai oleh suatu dentuman besar. Selain itu, berlawanan dengan pendapat kaum materialis, kesimpulan ini menyatakan bahwa alam semesta tidaklah stabil atau statis, tetapi senantiasa bergerak, mengembang dan memuai.

Jadi, jika alam semesta memuai atau berkembang terus menerus maka jika kita lihat pada masa lampau ribuan bahkan milyaran tahun yang lalu, keadaan alam semesta akan menyusut dan menjadi tiada. Dari titik tiada ini terjadilah sebuah ledakan yang amat dahsyat yang dikenal dengan Big Bang.

Balon yang mengembang dianalogikan sebagai alam semesta yang mengembang dan titik-titik pada permukaan balon tersebut sebagai galaksi-galaksi. Dari analogi ini, kita dapat menyimpulkan bahwa ketrika alam semesta mengembang maka jarak antara satu galaksi ke galaksi yang lainnya semakin berjauhan.

Teori Big Bang dengan cepat diterima luas oleh dunia ilmiah karena bukti-bukti yang jelas. Dengan dihadapkan pada bukti-bukti yang akurat, Dentuman Besar (Big Bang) memperoleh persetujuan dunia ilmiah nyaris sepenuhnya.

Karena adanya Big Bang, alam semesta dihamburkan jadi pecahan-pecahan kecil dan selanjutnya disebar dengan kecepatan hebat menuju luar angkasa sebagai gas yang mengembang. Ledakan ini terjadi sekitar milyaran tahun yang lalu, dan kini terus mengembang.

Ada sekitar 200 miliar galaksi di alam semesta yang terdiri dari hampir 200 miliar bintang pada galaksi. Sebagian besar bintang

---

<sup>61</sup>Kementrian Agama RI, *Al-Qur'ān dan Tafsirnya*, h. 251.

mempunyai planet, dan sebagian besar planet mempunyai satelit. Semua benda angkasa ini bergerak dalam orbit yang diperhitungkan dengan tepat. Selama berjuta-juta tahun, setiap benda langit ini beredar pada orbitnya sendiri dalam keselarasan dan keteraturan sempurna dengan lainnya. Selain itu, komet juga bergerak bersama di orbit-orbit yang ditentukan bagi mereka.

Big Bang menurut para mufassir adalah bahwa pada mulanya, alam semesta ini satu padu, merapat, menjadi bola yang berisikan segala sesuatu yang ada di alam semesta. Seperti yang disebut dalam Q.S Al-Anbiyā ayat 30 dengan *Ratqan*. Lalu meledak, meletus, membelah hingga pecah dengan kekuatan yang maha dahsyat, di sebut sebagai *Fataqa* sehingga menghasilkan alam semesta yang mengembang.

Lalu setelah proses Big Bang, Allah SWT menyusun, menata benda-benda langit termasuk galaksi, planet dan yang lainnya dengan kekuasaan-Nya serta meluaskan-Nya seperti yang tertera pada Qs. Adh-Dhāriyāt ayat 47. Kemudian, Allah menciptakan Galaksi (langit) dari asap atau yang disebut dalam Q.S Fuṣṣilat ayat 11 dengan kata *Dukhān*. Asap ini adalah satu benda yang terdiri pada umumnya dari gas yang mengandung benda-benda yang sangat kecil namun kukuh. Berwarna gelap atau hitam dan mengandung panas. Demikian definisinya menurut ilmuwan. Sementara ulama tafsir memahami kata ini dalam arti langit yang kita lihat ini berasal dari satu bahan yang serupa dengan *Dukhān* (*asap*).[]

## DAFTAR PUSTAKA

al-Qur'an al-Karim

Apriyono, Heru. *The Big Bang Theory*. Yogyakarta: Narasi, 2013.

Efendi, Rizal. "Hubungan Antara Sains Dan Agama Dalam Pemikiran Fritjof Capra". Skripsi, Program Sarjana UIN Sunan Kalijaga Jogja, 2009.

Ghoffer, Abdul. Dan Abu Ihsan Al-Atsari. *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir*. Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2004.

Kementerian Agama RI. *Tafsir 'Ilmi Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*. Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010.

Kementrian Agama RI. *al-Qur'an dan Tafsirnya*. Jakarta: Widya Cahaya, 2011.

Marconi, Achmad. *Bagaimana Alam Semesta Diciptakan*. Jakarta : Pustaka Jaya, 2003.

Misbah, M.. Dan Aunur Rafiq Shaleh Tamhid (Pent.). *Tafsir Fi Zhilalil Qur'an: Di Bawah Naungan Al-Qur'an*. Jakarta : Robbani Press, 2009.

Muthahari, Murtadha. *Manusia dan Alam Semesta*. Jakarta: PT Lentera Basritama, 2002.

Rahman, Afzalur. *al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2000.

Rosadisastra, Andi. *Metode Tafsir Ayat-Ayat Sains dan Sosial*. Jakarta : Amzah, 2007.

Rosadisastra, Andi. *Tafsir Ayat Kauniah*. Serang: CV. Cahaya Minolta, 2014.

Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.

Yahya, Harun. *al-Qur'an dan Sains*. Bandung: Dzikra, 2004.

Yahya, Harun. *Menyingkap Rahasia Alam Semesta*. Bandung: Dzikra, 2002.

Yahya, Harun. *Penciptaan Alam Raya*. Bandung: Dzikra, 2003.

Yahya, Harun. *Penciptaan Alam Raya*. Bandung: Dzikra, 2003.