

## BAB III

### PENTINGNYA AIR DALAM AL-QUR'AN

#### A. Siklus Air

Air selalu berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya dan bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya, hal tersebut berkat adanya aliran arus air dan pergerakan angin. Pergerakan dan perubahan ini berjalan terus menerus dan suatu saat akan kembali lagi kepada bentuk semula. Proses tersebut biasa disebut dengan siklus air/hidrologi

Menurut Soemarto daur atau siklus air/hidrologi adalah gerakan air laut ke udara kemudian jatuh kepermukaan tanah dan akhirnya mengalir kembali kelaut.<sup>1</sup> Sedangkan dalam wikipedia siklus air adalah siklus air yang tidak pernah berhenti dari atmosfer ke bumi dan kembali ke atmosfer melalui kondensasi<sup>2</sup>, presipitasi<sup>3</sup>, evaporasi dan transpirasi.<sup>4</sup>

Dalam proses siklus air, sinar matahari merupakan kunci utama untuk dapat terus berjalannya siklus ini. Air berevaporasi kemudian jatuh sebagai presipitasi dalam bentuk hujan, salju, hujan es dan salju, hujan gerimis atau kabut.

Pada perjalanan menuju bumi beberapa presipitasi dapat berevaporasi kembali ke atas atau langsung jatuh kemudian diintersepsi oleh tanaman

---

<sup>1</sup> Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah dalam Air Hujan*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), hlm. 3

<sup>2</sup> Kondensasi adalah perubahan uap air atau benda gas menjadi benda cair pada suhu udara di bawah titik embun. Lihat <https://kbbi.web.id/kondensasi>, diakses pada 8 Agustus 2017

<sup>3</sup> Presipitasi adalah proses pengendapan, baik dari dalam larutan maupun dari udara permukaan ke permukaan bumi. Lihat <https://kbbi.web.id/presipitasi>, diakses pada 8 Agustus 2017

<sup>4</sup> [https://id.wikipedia.org/wiki/Siklus\\_air](https://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air), di akses pada 3 Agustus 2017, pukul 9:15 WIB

sebelum mencapai tanah. Setelah mencapai tanah, siklus air ini terus bergerak dalam tiga cara berbeda, yaitu:

1. Evaporasi/transpirasi, air yang ada di laut, di daratan, di sungai, di tanaman, dan sebagainya. Kemudian akan menguap ke angkasa (atmosfer) dan kemudian akan menjadi awan. Pada keadaan jenuh uap air (awan) itu akan menjadi bintik-bintik air yang selanjutnya akan turun (precipitation) dalam bentuk hujan, salju, atau hujan es
2. Infiltrasi/perkolasi ke dalam tanah. Air bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah dan batuan menuju muka air tanah. Air dapat bergerak akibat aksi kapiler atau air dapat bergerak secara vertikal atau horizontal di bawah permukaan tanah hingga air tersebut memasuki kembali sistem air permukaan.
3. Air permukaan, air bergerak di atas permukaan tanah dekat dengan aliran utama dan danau, makin landai lahan dan makin sedikit pori-pori tanah, maka aliran permukaan semakin besar. Aliran permukaan tanah dapat dilihat biasanya pada daerah urban. Sungai-sungai bergabung satu sama lain dan membentuk sungai utama yang membawa seluruh air permukaan disekitar daerah aliran sungai menuju laut.<sup>5</sup>

Proses tersebut didalam Al-Qur'an telah di jelaskan dalam QS. Al-A'rāf(7): 57, yang berbunyi

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (57)

---

<sup>5</sup> [https://id.wikipedia.org/wiki/Siklus\\_air](https://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air), di akses pada 3 Agustus 2017, pukul 9:15 WIB

*“Dan Dialah yang mengutus aneka angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila ia telah memikul awan yang berat, Kami halau ia ke suatu daerah mati, lalu Kami turunkan hujan di sana, maka Kami keluarkan dengan sebabnya berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.”*<sup>6</sup>

Ayat tersebut dengan jelas bahwa siklus air di mulai dengan adanya angin yang membawa awan ke suatu daerah dan menurunkannya hujan di daerah itu. Untuk lebih jelas akan penulis uraikan di bawah ini:

### 1. Angin

Angin merupakan gerakan udara mendatar atau sejajar dengan permukaan bumi yang terjadi karena adanya perbedaan tekanan udara antara satu tempat dan tempat lain. Angin bergerak dari tekanan tinggi ke tekanan rendah.<sup>7</sup>

Pergerakan angin bekerja untuk melembutkan panasnya bumi.<sup>8</sup> Hal itulah yang menyebabkan angin terbentuk karena pemanasan air samudra oleh sinar matahari. Panas matahari inilah yang menimbulkan tekanan udara sehingga bergerak menjadi angin yang membawa dan menggiring uap air berkumpul keatas menjadi awan untuk kemudian berubah menjadi hujan.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian*, (Ciputat: Lentera Hati, 2007), vol.5, hlm.126

<sup>7</sup> Ahmad Yani dan Mamat Ruhimat, *Geografi: Menyingkap Fenomena Geosfer untuk SMA/MA Kelas XI*, (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2007), hlm. 124

<sup>8</sup> Ahmad Khalid Allam, dkk., *Al-Qur'an Watsunaiyyaatu Al-Kauni Wal Hayati*, terj. Abd. Rohim Mukti (Jakarta, Gema Insani Press, 2005), hlm. 278

<sup>9</sup> Asep Usman Ismail, *Al-Qur'an dan Kesejahteraan Sosial: sebuah rintisan membangun paradigma sosial Islam yang berkeadilan dan berkesejahteraan*, (Tangerang: Lentera Hati, 2012) hlm. 338

Dalam QS Al-A'rāf(7): 57, dengan jelas diterangkan bahwa adanya angin sebelum datangnya hujan. *Dan Dialah yang mengutus aneka angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan).*

Diantara ahli qiraat ada yang membacanya dengan bacaan yang semakna dengan beberapa ayat Al-Qur'an yang lain antara lain, QS. Ar-Rūm (30): 46, QS. Al-Furqān (25): 48.

Yang dimaksud dalam ayat tersebut, angin yang membawa awan yang mengandung air hujan yang ciri khasnya gelap karena berat, penuh dengan air, dan tidak jauh dari permukaan bumi.<sup>10</sup>

Angin tidak hanya berfungsi membawa dan menggiring uap air, tetapi juga mengawinkan. Seperti firman Allah dalam QS. Al-Ḥijr(15): 22

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً... (22)

*“Dan kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan dan Kami turunkan hujan dari langit,...”*

Dalam ayat berbicara tentang adanya peran angin yang berfungsi untuk menyuburkan, mengembangkan, dan mengawinkan tumbuhan. Sehingga kata angin ini mengandung tiga makna yang akan penulis jabarkan di bawah ini

Pertama, angin yang telah Allah hembuskan akan membawa awan yang mengandung hujan. Semakin lama awan yang diembuskan itu semakin berat dan hitam, hingga berubah menjadi mendung yang pekat.

---

<sup>10</sup> Al-Imam Abul Fida Isma'il Ibnu Kasir Ad-Dimsyqi, *Tafsir Ibnu Kasir*, terj. Bahrūn Abu Bakar, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2004), juz 8, Hlm. 364

Setelah itu, angin akan meniup awan tersebut sehingga menjadi hujan yang membasahi bumi dan menghidupkan tanah yang mati. Dengan begitu akan menjadikan tanah menjadi subur.<sup>11</sup>

Kedua, angin akan menerbangkan tepung sari dari beragam bunga. Maka hinggaplah tepung sari jantan pada putik bunga, sehingga terjadilah perkawinan yang memunculkan bakal buah, dan buah-buahan yang masak serta bijinya dapat tumbuh.

Ketiga, hembusan angin dapat membersihkan kotoran debu yang hinggap pada batang dan daun tumbuh-tumbuhan, sehingga tumbuh-tumbuhan itu mudah bernafas dan menjadi besar, serta daunnya mudah menyerap sinar matahari yang menambah kekokohan dan kesuburannya.<sup>12</sup>

Dari ketiga makna tersebut yang mendekati dengan makna siklus air adalah yang poin yang pertama yang berisi angin yang membawa hujan. Hal itu secara ilmiah dapat dijelaskan bahwa dipermukaan laut terbentuk gelembung-gelembung udara kecil akibat pecahnya buih. Jumlah gelembung udara ini tidak akan dapat dihitung karena teramat banyak jumlahnya. Pada saat gelembung-gelembung itu pecah, ribuan partikel kecil dengan diameter seperseratus milimeter terlempar ke udara. Partikel-partikel itulah yang dikenal sebagai aerosol dan akan bercampur dengan debu daratan yang terbawa oleh angin, selanjutnya terbawa ke lapisan atas

---

<sup>11</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Tafsirnya, jilid v,... hlm. 228

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 230

atmosfer.<sup>13</sup> Secara tidak langsung debu yang terbawa oleh angin merupakan salah satu komponen pembentuk air hujan. Sehingga kawasan yang berdebu seperti halnya daerah pabrik semen menjadi segar karena debu yang terdapat pada daerah itu terbawa oleh angin.

## 2. Awan

Awan adalah kumpulan partikel air yang tampak di atmosfer.<sup>14</sup> Didaratan manusia dapat melihatnya secara langsung, biasanya awan berwarna putih, abu-abu ataupun merah yang letaknya seakan-akan menggantung diudara. Tetapi tidak semua awan bisa mengakibatkan hujan, hanya beberapa jenis awan yang bisa menurunkan hujan.<sup>15</sup>

Awan terbentuk karena adanya panas matahari. Ketika air yang ada di lautan menerima pancaran energi dari sinar matahari, energi panas ini akan mengakibatkan terjadinya proses penguapan molekul air.<sup>16</sup>

Dalam setiap tahap siklus hidrologi (angin, awan, hujan) sinar matahari mempunyai peran yang sangat penting sebagai sumber energi. Di dalam Al-Qur'an surah an-Naba'(78):13-14 dijelaskan

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا (13) وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا (14)

---

<sup>13</sup>Susilo Soekardi dan Tauhid Nur Azhar, *Mengenal Allah: Air dan Samudra (Mengurai Tanda-Tanda Kebesaran Allah di Lautan)*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012) hlm. 33

<sup>14</sup>Ahmad Yani dan Mamat Ruhimat, *Geografi: Menyingkap Fenomena...* hlm. 125

<sup>15</sup> Utamanya awan terdiri dari tiga jenis, yaitu awan Stratus (awan dengan bentuk berlapis-lapis, tersebar luas dan menutupi langit secara merata), awan Cirrus (awan yang berbentuk seperti serat halus, sering terdapat Kristal-kristal es tetapi tidak menimbulkan hujan), awan Kumulus (awan yang bergumpal dan bentuk dasarnya horizontal). Lihat Prihatin Nurlatifah, *Saat Awan Menjadi Hujan*, (Banten: Talenta Pustaka Indonesia, 2011), hlm. 18

<sup>16</sup> Tutun Nugraha dan Didik Sunardi, *Seri Sains Energi Terbarukan: Energi Air*, (t.k: PT. Pelangi Ilmu Nusantara, 2013), hlm. 13

*“Dan Kami telah menjadikan pelita yang amat terang dan Kami telah menurunkan dari awan air yang tercurah deras”*

Yang dimaksud *pelita yang amat terang* yakni matahari yang amat terang lagi menghasilkan panas. Berkaitan dengan matahari, penemuan ilmiah telah membuktikan bahwa panas permukaan matahari mencapai enam ribu derajat. Sedangkan panas pusat matahari mencapai tiga puluh juta derajat disebabkan oleh materi-materi bertekanan tinggi yang ada pada matahari.

Sinar matahari menghasilkan energi berupa ultraviolet 9%, cahaya 46%, dan inframerah 45%. Karena itulah ayat suci diatas menamai matahari sebagai *sirajan/pelita* karena mengandung cahaya dan panas secara bersamaan.<sup>17</sup>

*Kami telah menurunkan dari awan air yang tercurah deras*, dalam ayat tersebut Allah menurunkan dari awan berupa air hujan yang bermanfaat, terutama untuk menumbuhkan tumbuh-tumbuhan yang berguna bagi manusia dan binatang.<sup>18</sup>

Uap air yang naik keatas karena adanya bantuan dari angin. Ketika uap air mencapai ketinggian di angkasa, suhu akan menurun, dan uap air akan berkondensasi, berubah wujud menjadi cair (liquid). Molekul air yang telah mencair ini akan menempel pada permukaan partikel-partikel padatan kecil yang sangat kecil. Bermiliar-miliar tetesan air ini akan bergabung hingga menjadi awan berukuran besar, dan terlihat dari dataran

---

<sup>17</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 15,... hlm. 11

<sup>18</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*,... hlm. 516

sebagai gumpalan seperti kapas yang menggantung dilangit dan bergerak ketika tertiup angin. Bila posisi terjadinya awan tersebut lebih tinggi lagi, suhu udara akan semakin menurun. Tetesan air yang membentuk awan akan berubah wujud lagi menjadi kristal es.<sup>19</sup> Hal tersebut senada dengan Firman Allah dalam QS. An-Nūr(24): 43’

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ  
وَيُنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ  
يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ (43)

*“Tidaklah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara (bagian-bagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran) es itu kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan.”*

Dalam ayat tersebut sangat jelas bahwa, sebelum terjadinya hujan, Allah mengarak awan secara perlahan dan menjadikannya satu hingga bertindih-tindih. Ketika suhu menurun, dengan kuasa-Nya Allah menurunkan hujan berupa cair maupun es.

### 3. Hujan

Hujan merupakan salah satu bentuk presipitasi uap air yang berasal dari awan yang terdapat di atmosfer, air hujan yang jatuh ke permukaan daratan sebagian akan berinfiltrasi ke dalam tanah dan yang sebagiannya

---

<sup>19</sup> Tutun Nugraha dan Didik Sunardi, *Seri Sains Energi...* hlm. 13

lagi akan mengalir di atas permukaan tanah sebagai aliran permukaan atau *run off*.<sup>20</sup> Hal tersebut terdapat dalam QS. Al-Hijr(15): 22

حَتَّىٰ إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ... (22)

“Sehingga apabila ia telah memikul awan yang berat, Kami halau ia ke suatu daerah mati, lalu Kami turunkan hujan di sana.”

Ayat tersebut menggambarkan bahwa sebelum hujan turun, angin beraneka ragam atau banyak. Namun sedikit demi sedikit Allah mengarak dengan perlahan partikel-partikel awan, kemudian digabungkan-Nya partikel-partikel itu, sehingga ia tindih menindih dan menyatu lalu turunlah hujan.<sup>21</sup>

Penyebab turunnya hujan juga didukung oleh udara di sekeliling awan yang telah tersaturasi (jenuh) oleh uap air . dalam kondisi saturasi ini udara sudah tidak lagi mampu menampung kadar uap air yang terkandung di dalamnya. Hal ini bisa terjadi karena suhu udara yang menurun atau kadar air yang terus bertambah. Bila salah satu dari kondisi ini muncul, presipitasi air di udara akan terjadi, dan turunlah hujan.

Jika presipitasi terjadi di daerah dingin, seperti musim dingin di negara-negara yang terletak di belahan bumi utara atau belahan bumi selatan, presipitasi tidak muncul sebagai air hujan, melainkan dalam bentuk kristal salju yang tidak lain adalah air dalam wujud padatan.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> A.G. Kartasapoetra dan Mul Mulyani Sutedjo, *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 42

<sup>21</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 7,... hlm. 126

<sup>22</sup> Tutun Nugraha dan Didik Sunardi, *Seri Sains Energi*,... hlm. 14

Secara ilmiah hujan yang turun mengandung bahan-bahan yang bernama *surface tension droplets*. Bahan tersebut berasal dari lapisan permukaan laut yang ikut menguap. Pada lapisan luar butir air hujan terdapat banyak serasah organik yang berasal dari proses pembusukan *algae renik* dan *zooplankton*. Serasah tersebut mengandung berbagai logam berat dan beberapa elemen seperti fosfor, magnesium dan kalium.

Tanaman didarat dan kehidupan di laut sangat membutuhkan garam-garam mineral dan elemen lainnya untuk kelangsungan hidupnya. Garam dan logam berat yang terdapat didalam air hujan dapat meningkatkan produktivitas pada pertumbuhan dan pemuahan tanaman.<sup>23</sup>

Untuk itu, hujan mempunyai peranan yang sangat penting bagi keberlangsungan kehidupan yang ada di bumi ini. Seandainya jika hujan tidak lekas turun (musim kering) dengan waktu yang sangat lama. Maka dapat di perkirakan aktivitas semua makhluk hidup akan terganggu.

Air yang terdapat di lapisan troposfer bumi (lapisan terbawah dari lapisan atmosfer bumi). Buliran-buliran air ini menempel dengan udara dengan daya rekat dan kekuatan tensi permukaannya. Oleh karena itu, meski berada di awan biasa digerakkan oleh angin, buliran-buliran air ini tetap tidak jatuh ke bumi menjadi hujan kecuali setelah proses pemuahan.

---

229 <sup>23</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Tafsirnya*, (Jakarta: Widya Cahaya, 2011), hlm.

Proses pembuahan awan berlangsung dengan berpadunya dua awan di mana salah satunya panas dan yang lain dingin atau awan yang satu mengandung arus listrik positif dan yang lain mengandung arus listrik negatif. Atau melalui sejumlah partikel debu yang kecil dan keras yang digerakkan oleh angin dari permukaan bumi dan dibuahkannya pada awan sehingga membantu pengumpulan uap air di atasnya dan membantu penurunannya sebagai hujan dengan izin Allah dan ketika Dia kehendaki.<sup>24</sup>

Siklus air yang terjadi di bumi merupakan siklus yang menakjubkan dan membuktikan kekuasaan dan kehebatan ciptaan Allah. Setiap air yang turun ke bumi terukur sesuai dengan dengan kebutuhan hidup di bumi. Siklus antara uap dan hujan sendiri berfungsi memurnikan air di bumi dimana ada banyak makhluk hidup di bumi.

## B. Distribusi Air

Air hujan tidak hanya berupa cair, namun bisa berupa embun, atau es (salju). Air turun di mana saja sesuai dengan kehendak Allah. Untuk itu hujan bisa turun di laut, di daratan, ataupun di pemukiman manusia. Sehingga kita sering menemui genangan di pinggir jalan. Hal tersebut Allah telah mengaturnya dengan sangat rapi dalam Firmannya QS. Al-Mu'minūn (23): 18, yang berbunyi

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ (18)

---

<sup>24</sup> Zaghul An-Najjar, *Sains dalam Hadis: Mengungkap Fakta Ilmiah atas Kemukjizatan Hadis Nabi*, terj. Zainal Abidin, dkk. (Jakarta: Amzah, 2011), hlm. 83

*“Dan Kami turunkan air dari langit dengan suatu ukuran, lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan pasti Kami berkuasa menyapukannya.”(18).<sup>25</sup>*

Ayat tersebut mengisyaratkan bahwa air yang turun ke bumi dengan kadar yang diperlukan, sehingga tidak menimbulkan bencana. Ada tanah yang memerlukan banyak, tetapi tidak tahan menerima hujan yang lebat, sehingga air yang diperlukan didatangkan dari sungai-sungai yang mengalir. Air juga dapat tersimpan di laut dan danau. Bahkan sebagian tersimpan dalam bumi sebagai air tanah.<sup>26</sup>

Allah telah menghendaki tersimpannya air dalam jumlah tertentu di bumi ini. Dia membaginya dengan sangat teliti dan bijaksana antara lautan dan samudra, sungai dan danau, dan menyimpan sebagian lagi di dalam bumi, atau menahannya dalam bentuk salju padat di puncak-puncak gunung dan di atas dua kutub bumi, atau menjadikannya gas untuk menjaga kelembapan bumi.

Semua ini telah terukur untuk memenuhi kebutuhan hidup di bumi, dan menjaga keseimbangan suhu di permukaan bumi dari satu tempat ke tempat lainnya. Jika kadar air yang sudah terukur ini agak berlebihan, maka bumi akan tergenang banjir. Namun jika kadarnya kurang, kebutuhan bumi tidak dapat terpenuhi. Untuk lebih jelasnya terkait distribusi akan penulis uraikan pada berikut ini:

#### 1. Air Laut

Air laut yang sering kita lihat, bagaikan kumpulan air raksasa yang tiada ujungnya sepanjang mata kita memandang. Gelombangnya

---

<sup>25</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Tafsirnya, jilid 6,... hlm. 481

<sup>26</sup> *Ibid.*,, hlm. 482

bergulung-gulung seakan-akan ada kehidupan didalamnya dan terhempas di tepian pantai yang menghasilkan berjuta-juta buih.

Air laut menutup lebih dari 70% permukaan bumi, yaitu 3/5 dari belahan bumi utara. Sementara kedalaman rata-rata laut sekitar 3.800 m, bandingkan dengan ketinggian rata-rata daratan yang hanya sekitar 840 m. Terdapat 300 kali lebih banyak ruang hidup yang tersedia dalam lautan daripada di darat dan di udara bila digabungkan.<sup>27</sup>

Karena sebagian besar bumi ini terdiri dari dari air laut. Untuk itu air laut mempunyai peran yang sangat penting terhadap total penguapan air yang terjadi dipermukaan bumi. Air laut mempunyai kemampuan dalam menyerap energi (panas) yang dipancarkan oleh matahari, lalu mendistribusikannya secara merata ke seluruh permukaan bumi.

Air laut juga berperan dalam menyerap karbondioksida (CO<sub>2</sub>) di atmosfer bumi. Proses penyerapan CO<sub>2</sub> oleh laut dari atmosfer terjadi ketika udara berjumpa dengan air. Angin yang menyebabkan gelombang dan turbelensi (olakan udara), memberikan peluang lebih besar bagi air untuk menyerap karbondioksida.<sup>28</sup>

Selain itu, peran air laut sangat mempengaruhi pasokan makanan, energi, mineral, dan menjadi tempat hidup bagi ribuan jenis flora dan fauna. Laut pun menjadi tempat cadangan minyak bumi. Dua perlima dari jumlah minyak bumi yang digunakan manusi berasal dari lautan.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir 'Ilmi: Air Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2010), hlm. 39-40

<sup>28</sup> Susilo Soekardi dan Tauhid Nur Azhar, *Mengenal Allah: Air...* hlm. 54-55

<sup>29</sup> *Ibid...* hlm. 54

Air di lautan merupakan sumber air asin karena memiliki kadar garam yang tinggi. Hasil pengukuran diseluruh dunia memperlihatkan bahwa salinitas rata-rata air laut adalah sebesar 34,72 gr/l. Tetapi salinitas rata-rata ketiga samudra besar memiliki perbedaan: 34,90 untuk Samudra Atlantik, 34,76 untuk Samudra Hindia dan 34,62 untuk Samudra Pasifik. Salinitas air di lautan terbuka umumnya bervariasi antara 33 sampai 37 gram/l. Salinitas tertinggi dilaut terbuka dijumpai di Laut Merah (sekitar 41 gr/l), sedangkan salinitas terendah dijumpai di Teluk Bothnia dan Laut Baltik (masing-masing sekitar 10 dan 20 gr/l).<sup>30</sup> Hal tersebut sesuai dengan QS. Fātir(35): 12:

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَأْكُلُونَ  
حَمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَآخِرَ لِيَتَبَتَّغُوا مِنْ فَضْلِهِ  
وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

*“Dan tidak sama (antara) dua lautan; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain asin lagi pahit. Dan dari (masing-masing lautan) itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang kamu pakai, dan disana kamu melihat kapal-kapal berlayar membelah laut agar kamu dapat mencari karunia-Nya dan agar kamu bersyukur.” (12)<sup>31</sup>*

Dalam ayat tersebut menggambarkan dua lautan yang tidak sama rasanya. Kata *bahrani* dalam ayat diatas berarti dua lautan berupa air asin dan air tawar. Dua air itu bertemu, bertetangga tanpa ada penyekat atau pembatas menurut penglihatan mata, padahal keduanya tak dapat bercampur, karena ada penyekat, dan masing-masing dengan wilayahnya, satu sama lain tidak mau bercampur dan saling memasuki.

<sup>30</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VIII,... hlm. 147

<sup>31</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VIII,... hlm. 145.

Air tawar terambil dari kata *furad* (فرات) terambil dari kata *farata* (فرت) yang memiliki arti menundukkan atau mengalahkan. Bila kata tersebut menyifati air, maka ia di artikan air yang sangat tawar, sehingga rasa haus yang dimiliki seseorang akan dikalahkan oleh rasa segara dan tawarnya air.<sup>32</sup>

Sedangkan air asin terambil dari kata *milh* (ملح) berarti asin, selain itu kata *ujaj* ada yang memahaminya dalam arti panas, atau pahit, atau sangat asin. Gambaran rasa-rasa tersebut menggambarkan rasa air yang tidak nyaman diminum, berbeda dengan air yang sebelumnya.<sup>33</sup>

Dengan adanya kemajuan sains telah ditemukan beberapa alasan tidak menyatunya air tawar dan air asin ketika bertemu di muara sungai dan laut. Keduanya tetap terpisah walaupun berdekatan, seolah-olah ada pembatas di antara keduanya, berikut beberapa alasan tersebut

Pertama, adanya gaya gravitasi yang menjadi penghalang. Air laut yang bertempat lebih rendah daripada daratan, sehingga air sungai mengalir dari tingkat tertinggi menuju muara.

Kedua, adanya jenis batuan yang besar dan keras berpindah ke hulu sungai akibat turunnya air yang begitu dahsyat yang cukup menggerakkan batu-batu yang volumenya relatif kecil secara bertahap mendekati muara, dengan demikian air asin di laut akan terdorong dan tidak dapat melawan

---

<sup>32</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 11,... hlm. 443

<sup>33</sup> *Ibid.*, Hlm. 444

gaya gravitasi yang mencegah mengalir ke arah air sungai yang berada lebih tinggi.

Ketiga, gaya tarik-menarik antara air sungai dan air laut terjadi dari perbedaan gaya tarik antara molekul-molekul air tawar dan air asin karena perbedaan tingkat padatannya. Masing-masing cairan mempunyai gaya tersendiri.

Keempat, adanya lekuk kepadatan pada permukaan air yang berupa pembatas terhadap proses menyatunya air yang berada di bagian atas dan bawahnya. Pembatas itu telah terbukti benar-benar ada di antara lapisan-lapisan air yang berbeda sifat natural dan kimianya jika makin bertambah kedalamnya. Suhu panas dan tingkat garam lapisan-lapisan itu juga berbeda karena perbedaan karakter fisik dan kimianya.<sup>34</sup>

Sisi menarik dari hal ini adalah bahwa pada masa ketika manusia tidak memiliki pengetahuan apa pun mengenai fisika, tegangan permukaan, maupun ilmu kelautan, hal ini telah diungkap dalam Al-Qur'an.<sup>35</sup>

Air tawar yang ada di sungai-sungai yang mengalir melalui desa-desa dan kota-kota besar bersifat sedap diminum, menghilangkan dahaga, menyuburkan tanah, dan menumbuhkan rumput-rumput, tanam-tanaman, dan pohon-pohonan. Sedangkan air asin, di dalamnya terdapat mutiara dan karang laut yang dapat dijadikan perhiasan dan menjadi tempat

---

<sup>34</sup> Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains Al-Qur'an: Menggali Kandungan Ilmu Pengetahuan dari Al-Qur'an*, (Solo: Tiga Serangkai, 2004), hlm. 151

<sup>35</sup> Harun Yahya, *Al-Qur'an dan Sains*, terj. Tim penerjemah Hikmah Teladan, (Bandung: Dzikra, 2004), hlm. 103

berlayarnya kapal-kapal besar membawa hasil bumi dan tambang dari satu tempat ke tempat-tempat lain.<sup>36</sup>

Air laut yang berasa asin, tetapi saat menjadi uap yang dihasilkan tidaklah asin, karena ketika permukaan air laut menerima pancaran energi dari sinar matahari, molekul air yang telah menguap meninggalkan senyawa-senyawa garam yang membuat air laut menjadi asin, seperti senyawa NaCl (natrium klorida ) yang sering di sebut garam dapur.<sup>37</sup> Hal tersebut yang di dimanfaatkan oleh petani garam untuk mengumpulkan garam. Dan selanjutnya akan diedarkan kepasar untuk memenuhi kebutuhan garam dalam tubuhnya.

Air laut adalah suatu larutan campuran dari mineral garam dan tempat pembusukan atau penghancuran bahan baku biologis. Unsur-unsur tersebut menyebabkan kehadiran kehidupan yang melimpah di dalam lautan.

Ada beberapa sebab air laut menjadi asin, ada yang berpendapat bahwa sebagian besar garam laut (NaCl) berasal dari hasil proses erosi perlahan dan pelapukan batuan beku dari lempeng Bumi. Selain itu, garam laut juga berasal dari pelapukan batuan pegunungan hasil erosi oleh air hujan dan aliran sungainya yang membawa mineral-mineral ke dalam laut.

Beberapa garam laut terbentuk dari hasil pelapukan batuan sedimen di dasar lautan. Sumber lainnya berasal dari material padat dan gas yang dilepaskan lempeng Bumi melalui gunung berapinya. Proses ini

---

<sup>36</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VIII,... hlm. 147

<sup>37</sup> Tutun Nugraha dan Didik Sunardi, *Seri Sains Energi*,...hlm. 12

telah terjadi selama jutaan tahun sehingga lautan pada zaman dahulu tidak seasin lautan yang sekarang.<sup>38</sup>

Jika kita melihat bola dunia, warna biru sangat mendominasi di antara warna-warna yang sama. Sehingga banyak orang mengatakan bahwa bumi disebut sebagai planet air. Untuk tidak heran jika segala kebutuhan makhluk hidup tergantung akan keberadaan air laut.

## 2. Air Atmosfir/Hujan

Air hujan adalah air yang jatuh ke permukaan bumi akibat proses penguapan air dan kondensasi dengan membentuk awan di atmosfer bumi, umumnya mengandung gas-gas dari atmosfer yang terlarut.<sup>39</sup> Asal mula dari air hujan sudah penulis paparkan pada pembahasan di atas pada bab siklus air. Dalam setiap prosesnya tidak terlepas dari peran angin dan awan sehingga menimbulkan hujan.

Kedatangan hujan akan menjadi berkah bagi mereka yang merindukan akan datangnya air hujan. Tetapi bagi mereka yang merasa dirugikan, hujan di anggap sebagai musibah. Sehingga makna hujan tiap individu berbeda. Namun, terlepas dari itu semua dengan datangnya air hujan roda kehidupan bisa berjalan.

Air di atmosfer dijumpai dalam bentuk gas (uap) sebagai hasil penguapan air di permukaan laut serta genangan atau aliran air di permukaan daratan yang terpanasi oleh matahari, dan dari transpirasi

---

<sup>38</sup> Agus Haryo Sudarmojo, *History of Earth*, (Yogyakarta: Mizania, 2008) hlm. 73

<sup>39</sup> Mulyono HAM, *Kamus Kimia*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), Hlm. 4

tumbuhan. Kandungan uap air di atmosfer didefinisikan sebagai kelembapan udara yang berbeda dari suatu tempat ke tempat lainnya.<sup>40</sup>

Uap air di udara mengalami titik kondensasi yang kemudian menjadi titik jenuh sehingga terjadi hujan berupa cairan atau dapat pula menjadi salju atau es. Curah hujan di tiap daerah atau Negara tidaklah sama, ada hujan yang berlebihan dan ada pula yang jarang mendapatkan hujan.<sup>41</sup> Seperti daerah Indonesia yang mendapatkan musim penghujan setiap enam bulan sekali yang berupa hujan air, sedangkan daerah kutub yang mendapatkan hujan yang berupa salju (es).

Kabar turunnya hujan tersebut telah di singgung dalam QS. Al-Furqān(25): 48-49,

وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا (48)  
لِنُحْيِيَ بِهِ بَلَدَةً مَيِّتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا (49)

*“Dan Dia yang mengirim angin sebagai pembawa kabar gembira sebelum rahmat-Nya; dan Kami turunkan dari langit air yang sangat suci,(48) agar Kami menghidupkan dengannya negeri yang mati; dan Kami memberi minum dengannya sebagian dari apa yang Kami ciptakan yaitu binatang-binatang ternak dan manusia yang banyak (49).”*

Dalam ayat tersebut menggambarkan bahwa angin yang mengiring awan ke suatu daerah untuk menurunkan hujan yang telah di tunggu-tunggu oleh sebagian orang.

Kata طَهُورًا (*thahur*) terambil dari kata طهر (*thahura*) yang biasa

diartikan suci. Ayat ini menginformasikan bahwa air yang turun dari langit

<sup>40</sup> Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah...* hlm. xxxii

<sup>41</sup> Mangku Sitepoe, *Air untuk Kehidupan: Pencemaran Air dan Usaha Pencegahan*, (Jakarta: PT Grasindo, 1997), hlm. 12

pertama kali merupakan air bersih, bebas dari kuman dan polusi, meskipun ketika telah turun, air tersebut membawa benda-benda dan atom-atom yang ada di udara. Namun demikian ia masih tetap sangat suci dan dapat dipergunakan menyusikan diri dari sekian banyak najis.<sup>42</sup>

Pada kondisi atmosfer udara yang bersih, air hujan merupakan senyawa H<sub>2</sub>O murni. Pencemaran udara menyebabkan air hujan bereaksi dengan gas-gas di udara dan menyebabkan air hujan cenderung bersifat asam (pH<5) dan dikenal sebagai hujan asam.<sup>43</sup>

Dalam ayat tersebut juga menjelaskan urutan makhluk dari segi kebutuhannya terhadap air. Dimulai dengan menyebutkan turunnya air ke bumi, lalu pemberian minum binatang, selanjutnya manusia. Ini karena tanah sangat membutuhkan air agar tumbuhan dapat muncul dan hidup. Tumbuh-tumbuhan amat dibutuhkan oleh binatang di samping kebutuhannya kepada air, karena itu binatang disebutkan sesudahnya. Terakhir manusia yang membutuhkan air setelah tumbuhan dan binatang.<sup>44</sup>

Bagi manusia, air hujan dapat dipergunakan sebagai air irigasi pada sawah tadah, dapat pula dipergunakan sebagai air rumah tangga dengan cara menampung air hujan dan dipergunakan saat kekurangan air. Diperkirakan 40% dari air yang jatuh di daerah yang banyak tumbuh-tumbuhan akan menjadi aliran sungai, sedangkan sisanya ditahan di dalam tanah atau oleh tumbuh-tumbuhan sebagai persediaan. Jadi, tumbuh-

---

<sup>42</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 9,... hlm. 492

<sup>43</sup> Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah*,... hlm. xxxii

<sup>44</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 9,... hlm. 492

tumbuhan merupakan factor yang menentukan keseimbangan air di daratan.<sup>45</sup>

### 3. Air Permukaan

Air permukaan yaitu air yang mengalir dipermukaan bumi seperti air sungai dan danau/rawa.<sup>46</sup> Air permukaan juga sering kita jumpai, baik itu terdiam seperti air genangan setelah terjadinya hujan.

Aliran permukaan sering disebut *runoff*. Pada hakekatnya aliran permukaan merupakan air yang berpindah tempat dan terbawa oleh arus. Sebagian air yang bergerak tersebut akan mengalir diatas tanah sebagai aliran limpasan dan sebagian lainnya akan melakukan infiltrasi masuk kedalam tanah aliran tanah. Air yang masuk kedalam tanah selanjutnya mengisi pori-pori tanah dan batuan sebagai air tanah.<sup>47</sup> Pada suatu saat air tanah akan muncul kembali sebagai mata air dan bergabung kembali dengan air permukaan. Hal tersebut telah di jelaskan dalam QS. Al Baqarah(2): 74

ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ (74)

*“Kemudian setelah itu hatimu menjadi keras, sehingga (hatimu) seperti batu, bahkan lebih keras. Padahal dari batu-batu itu pasti ada sungai-sungai yang (airnya) memancar daripadanya. Ada pula yang terbelah lalu keluarlah mata air daripadanya. Dan ada pula yang meluncur jatuh karena takut kepada Allah. Dan Allah tidaklah lengah terhadap apa yang kamu kerjakan.”*

<sup>45</sup> Mangku Sitepoe, *Air untuk Kehidupan*,... hlm. 12

<sup>46</sup> Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah*,... hlm. xxxii

<sup>47</sup> Sari B. Kusumayudha, *Air Permukaan: Sungai, Danau, Rawa*, (Yogyakarta: PT Citra Aji Parama, 2009), hlm. 2

Ayat ini berbicara mengenai hati manusia yang keras bagaikan batu, bahkan lebih keras lagi. Namun diantara batu-batu itu terkadang ada yang meninggalkan bekas yang bermanfaat bagi manusia, hewan dan tumbuhan. Lebih jelasnya, batu-batu itu ada yang dapat ditembus oleh air menjadi aliran sungai. Terkadang batu itu berlubang untuk membuka jalan air untuk keluar dan memancar seperti mata air<sup>48</sup> dan mengalir bersamaan aliran sungai. Selain itu mata air yang bersifat jernih ini bisa untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup.

Aliran permukaan bisa saja bersifat merusak, karena aliran air bisa membawa nutrisi yang terdapat di dalam tanah ikut terangkut bersama air yang mengalir. Jika aliran dalam jumlah besar, air permukaan bias menjadi bencana yang besar seperti banjir.

Bencana tersebut tidak akan terjadi tanpa adanya suatu sebab. Salah satu sebabnya adalah ketika daya tampung air di dalam tanah tidak memadai dan akhirnya air tidak bisa masuk kedalam tanah, sehingga mengakibatkan banjir. Namun jika tanah itu ditumbuhi oleh tumbuhan, maka hal tersebut tidak akan terjadi, karena terhalang oleh akar dan batang tumbuhan yang rapat.<sup>49</sup>

Pasokan air ke sungai terjadi dengan kadar dan volume yang telah ditentukan oleh Allah. Keseimbangan itu juga terlihat pada penyaluran dan

---

<sup>48</sup> Teungku Muhammad Hasbi ash-Shiddieqy, *Tafsir Al Qur'nul Majid An-Nur*, (Jakarta: Cakrawala Publishing, 2011) hlm. 89

<sup>49</sup> *Ibid.*, hlm. 4

kembalinya air ke laut atau ke udara melalui bermacam-macam cara dan pembentukan awan agar siklus itu terulang.

Jika tidak ada penyaluran, tentu bumi sudah dipenuhi oleh banjir yang kadang-kadang terjadi ketika proses alam pada siklus hidrolik itu terhenti sementara. Kejadian itu mengandung hikmah, antara lain untuk mengingatkan manusia dan menjadikannya bersyukur atas keberlangsungan siklus itu secara seimbang. Langit memainkan peran utama mengembalikan hujan dari awan ke bumi.<sup>50</sup>

#### 4. Air Tanah

Air Tanah adalah air (biasanya dari air hujan) yang meresap dan melalui susunan tanah dan batuan/geologi sampai tertahan di atas batuan kedap air di dalam bumi.<sup>51</sup>

Tetapi umumnya air tanah sulit menempati ruang antar butir pada batuan yang pejal dan keras. Hal tersebut karena garis tengah pori-pori bantuan yang pejal lebih kecil daripada garis tengah pori-pori batuan yang pejal lebih kecil daripada garis tengah molekul air sehingga air tidak dapat memasukinya. Air tanah dibagi tiga yaitu, air tanah dangkal, air tanah dalam, dan mata air.<sup>52</sup>

Penempatan segala sumber air yang ada di bumi telah tertata rapi sesuai kehendak Allah, yang tertera dalam QS. Az Zumar (39): 21

---

<sup>50</sup> Ahmad Fuad Pasya, *Dimensi Sains Al-Qur'an: Menggali Kandungan Ilmu Pengetahuan dari Al-Qur'an*, (Solo: Tiga Serangkai, 2004), hlm. 75

<sup>51</sup> Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah*,...hlm. xxxii

<sup>52</sup> Sari B. Kusumayudha, *Air Tanah: Air*,... hlm. 18

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا  
أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهْبِجُ فَتَرَاهُ مَصْفُورًا ثُمَّ يُجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَى لِأُولِي الْأَبْصَابِ (21)

*“Apakah engkau tidak memperhatikan bahwa Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi, kemudian dengan air itu ditumbuhkan-Nya tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, kemudian menjadi keribg, lalu engkau melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal sehat.”*

Menurut kajian ilmiah, perihal distribusi dan dinamika air tanah tergambar dalam ayat ini. Tanah berfungsi sebagai tempat mengalirnya air hujan, baik air yang berbentuk cair maupun salju yang sudah mencair. Selanjutnya air tanah menempati ruang-ruang kosong yang ada di antara butiran-butiran tanah atau batuan. Air tanah dapat pula menempati celah-celah retakan atau rongga-rongga yang terdapat pada batuan. Selain itu air tanah dapat berada diruang antar butir pada tanah dan batuan yang berpori-pori.<sup>53</sup>

Pada pori-pori tanah dengan ukuran yang besar, air akan dapat ditarik oleh gaya gravitasi dan dapat mengalir (*perkolasi*) ke dalam lapisan tanah atau batuan yang lebih bawah atau mengalir secara lateral searah kemiringan lereng. Pori-pori dengan ukuran yang lebih kecil, dikenal dengan istilah pori kapiler, akan menahan air didalamnya sebagai kelembaban tanah.<sup>54</sup>

Air yang terdapat di dalam pori-pori kapiler ini akan dilepaskan kecuali oleh tegangan yang lebih besar dari tenaga gravitasi, umumnya

<sup>53</sup> *Ibid*,... hlm. 18

<sup>54</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*,... jilid VIII, hlm. 429

oleh penguapan (*evaporasi*), atau pada lapisan yang lebih dalam oleh tenaga hisap akar tanaman. Kelembapan tanah inilah yang kemudian dipakai oleh tanaman untuk bermetabolisme dan kemudian menguap dari stomata daun dan bagian tanaman lain yang berkhlorofil. Penguapan air tanah dengan cara ini dikenal dengan istilah transpirasi.<sup>55</sup>

Air tanah merupakan salah satu bentuk cadangan air tawar yang besar diplanet bumi. Sekitar 20% dari air tawar yang ada diplanet bumi berada didalam tanah. Jumlah ini setara dengan sekitar 0,61% dari jumlah total air yang ada di bumi.

Air hujan yang terserap kedalam akan terus turun secara vertikal karena pengaruh gravitasi bumi. Pergerakan air kebawah didalam tanah ini sering dikenal dengan istilah peristiwa perkolasi air (*water percolation*). Proses ini terjadi disaat terjadi musim hujan, pada waktu inilah cadangan air tanah kembali terisi dan akan menjadi salah satu tempat penyimpanan utama air tawar disaat musim kering.<sup>56</sup>

Tanah yang memiliki kelembapan cukup akan dicirikan oleh tumbuhan yang menutupinya memiliki daun berwarna hijau. Apabila kelembapan berkurang maka daun lambat laun akan menguning dan kemudian akan mengering. Daun-daun yang mengering akan rontok untuk mengurangi proses penguapan.<sup>57</sup>

Sesuai dengan penjelasan diatas, kehidupan tanaman dimulai dari adanya air tanah yang dapat menjaga kelembapan tanah tempat tumbuhnya

---

<sup>55</sup> *Ibid...* hlm. 429

<sup>56</sup> Tutun Nugraha dan Didik Sunardi, *Seri Sains Energi...* hlm. 17

<sup>57</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VIII,... hlm. 429

tanaman. Selain itu, air tanah juga memiliki peranan penting bagi manusia karena menjadi sumber air yang utama dalam kelangsungan hidup manusia. Air tanah dapat digunakan oleh manusia, baik untuk keperluan sehari-hari dan keperluan industri. Air tanah dapat diperoleh melalui alat pengisap air atau yang biasa disebut pompa air. Tidak hanya tumbuhan dan manusia yang memerlukan air. Keberlangsungan hidup hewan juga tergantung pada air, baik sebagai minum maupun tempat tinggal.

### **C. Urgensi Air**

Ada banyak sekali manfaat air bagi makhluk di bumi ini, namun penulis akan menguraikannya beberapa saja, diantaranya adalah:

#### **1. Air sebagai Sumber Kehidupan**

Seperti yang sudah kita ketahui, keberadaan air di bumi ini sangat mendominasi. Dimana pun kita berada pasti melihat air, baik itu di selokan dan di danau yang jumlahnya tak terhitung. Bahkan makanan yang kita makan pasti mengandung air walaupun itu jumlahnya sedikit.

Jika hukum alam meniadakan air dan yang ada hanya zat padat atau gas saja, maka tidak akan pernah ada kehidupan. Alasannya adalah bahwa atom-atom zat padat berikatan terlalu rapat dan terlalu statis dan sama sekali tidak memungkinkan proses molekuler dinamis yang penting bagi terjadinya kehidupan. Sebaliknya, dalam gas, atom-atom bergerak

bebas dan acak. Mekanisme kompleks bentuk kehidupan tidak mungkin berfungsi dalam stuktur seperti itu.<sup>58</sup>

Bila ditinjau dari segi ilmu fisika, dalam labolatorium dapat dibuktikan bahwa loncatan listrik yang terjadi dalam atmosfer yang terdiri dari campuran gas yang mengandung unsur-unsur kimiawi hidrogen, nitrogen, oksigen dan karbon yang dapat menghasilkan amoniak dan air, satuan-satuan penyusun protein dan asam nuklear.<sup>59</sup> Selain itu air juga mengandung unsur garam mineral yang mendukung kehidupan umat manusia dan tanaman, yaitu N(natrium), P(Fosfor), K(kalium), Ca (kapur), Mg (Magnesium), S(Zat Belerang), Fe (Zat Besi), Mn (Mangan), Zn (Zat Seng), Cu (Tembaga), Cl(Klor).<sup>60</sup>

Hal tersebut juga telah di jelaskan oleh Allah dalam QS. Al-Anbiya'(21): 30

...وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ (30)

“...Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman?<sup>61</sup>

Dalam ayat telah jelas bahwa *Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air*, hal tersebut mengisyaratkan pentingnya air bagi kehidupan. Menurut para ilmuwan sains dan teknologi, ada tiga pendapat mengenai kehidupan yang dimulai dari air, yaitu

<sup>58</sup> Harun Yahya, *Penciptaan Alam Semesta*, terj. Ary Nilandari, (Bandung: Dzikra, 2004) hlm. 107

<sup>59</sup> Imam Syafi'ie, *Konsep Ilmu Pengetahuan dalam Al-Quran: Telaah dan Pendekatan Filsafat Ilmu*, (Yogyakarta: UII Press, 2000), hlm. 98

<sup>60</sup> Agus Haryo Sudarmojo, *History of Earth*,... hlm. 117

<sup>61</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VI,... hlm. 250

Pertama, kehidupan dimulai dari air, dalam hal ini laut. Teori ini dipercaya bahwa kehidupan muncul dari reaksi kimia yang panjang dan kompleks. Rantai kimia ini dipercaya dimulai dari dalam air laut, karena kondisi atmosfer saat ini belum berkembang menjadi kawasan yang dapat dihuni makhluk hidup karena radiasi ultraviolet yang terlalu kuat. Diperkirakan, kehidupan bergerak menuju daratan pada 425 juta tahun yang lalu saat lapisan ozon mulai ada untuk melindungi permukaan bumi dari radiasi ultraviolet.

Kedua, peran air bagi kehidupan dapat juga diekspresikan dalam bentuk bahwa semua benda hidup, terutama kelompok hewan, berasal dari cairan sperma. Diindikasikan bahwa keanekaragaman binatang “datangnya” dari air tertentu (sperma) yang khusus dan menghasilkan yang sesuai dengan ciri masing-masing binatang yang dicontohkan.

Ketiga, pengertian ketiga adalah bahwa air merupakan bagian yang penting agar makhluk dapat hidup. Pada kenyataannya, memang sebagian besar bagian tubuh makhluk hidup terdiri dari air. Misalnya saja pada manusia, 70% bagian berat tubuhnya terdiri dari air. Manusia tidak dapat bertahan lama apabila 20% saja dari sediaan air yang ada ditubuhnya hilang. Manusia dapat bertahan hidup selama 60 hari tanpa makan, akan tetapi mereka akan segera mati dalam waktu 3-10 hari tanpa minum. Juga diketahui bahwa air merupakan bahan pokok dalam pembentukan darah, cairan limpa, kencing, air mata, cairan susu dan semua organ lain yang ada didalam tubuh manusia.<sup>62</sup>

Seperti yang telah dikutip dalam tafsir al misbah, para pengarang

*Tafsir Muntakhab* berkomentar bahwa:

Ayat ini telah dibuktikan kebenarannya melalui penemuan lebih dari satu cabang ilmu pengetahuan. Sitologi (ilmu tentang susunan dan fungsi sel), misalnya, menyatakan bahwa air adalah komponen terpenting dalam pembentukan sel yang merupakan suatu bangunan pada setiap makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Sedang Biokimia menyatakan bahwa air adalah unsur yang sangat penting pada setiap interaksi dan perubahan yang terjadi didalam tubuh makhluk hidup. Air dapat berfungsi sebagai media, faktor pembantu, bagian dari proses interaksi, atau bahkan hasil dari sebuah proses interaksi itu sendiri. Sedangkan Fisiologi menyatakan bahwa air sangat dibutuhkan agar masing-masing

---

<sup>62</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid VI,... hlm. 251

organ dapat berfungsi dengan baik. Hilangnya fungsi itu akan berarti kematian.<sup>63</sup>

Melalui beberapa uraian diatas, air terbukti sebagai salah satu unsur pembentuk kehidupan, hal tersebut telah diteliti dengan beberapa cabang keilmuan. Dan sampai pada kesimpulan bahwa air mempunyai peran yang besar atas keberlangsungan kehidupan di bumi ini termasuk manusia.

Ayat tersebut mengharuskan kita menjaga sumber air bersih sebagai penopang mutlak kehidupan. Setiap perilaku yang mengancam ketersediaan air bersih sama dengan upaya membawa kehidupan menuju kematian.

## 2. Air sebagai minuman

Seseorang tidak akan bisa hidup beberapa hari tanpa minum, tetapi bisa hidup beberapa hari tanpa makan. Itu karena di dalam tubuh manusia 70% bagian dari tubuhnya terdiri dari air. Ada banyak zat yang terkandung dalam tubuh manusia, tetapi tidak sebanyak air. Darah yang terdapat dalam setiap bagian tubuh manusia itu terdiri dari air.<sup>64</sup>

Sumber pemasukan air untuk tubuh berasal dari minuman bersifat cair (air minum), makanan yang mengandung air, dan hasil metabolime jenis bahan makanan lain. Sumber air dari metabolisme diperkirakan setiap 100 kalori yang dipergunakan akan menghasilkan 10-15 ml air.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 8,... hlm. 445

<sup>64</sup> Harun Yahya, *Penciptaan Alam Semesta*,... hlm. 105

<sup>65</sup> Mangku Sitepoe, *Air untuk Kehidupan*,... hlm. 26-32

Selanjutnya hasil dari metabolisme ini akan dikeluarkan tubuh melalui sistem ekskresi yang berupa feses, kencing, keringan, dan pernafasan.

Ketika tubuh mengalami dehidrasi, tubuh manusia akan mengatur kembali pembagian airnya sesuai dengan jumlah air yang tersedia. Air yang tersedia dibagi dan digunakan pada area kekeringan ditubuh. Namun, jika hal tersebut terus dibiarkan akan menimbulkan sebuah masalah, seperti tidak berfungsinya organ tubuh.<sup>66</sup> Untuk itu, agar manusia senantiasa memperhatikan kebutuhan air yang ada dalam tubuhnya. Karena organ manusia bisa berjalan karena ada bantuan air yang masuk dalam tubuhnya.

Semua fungsi organ tubuh makhluk hidup berhenti seiring dengan menghilangnya air. Organ-organ itu tidak bisa beraktivitas tanpa air. Jadi, air bukan hanya unsur pembentuk tubuh, namun semua aktivitas kehidupan dalam tubuh manusia, hewan, dan tumbuhan bergantung pada air. tubuh tidak bisa melakukan aktivitas kehidupan tanpa air.<sup>67</sup>

Dalam QS Al-Furqon ayat 49 menjelaskan betapa pentingnya air untuk minum bagi hewan dan manusia yang tergambar pada masyarakat Timur Tengah.

لُنْحِي بِهٖ بَلْدَةً مَيِّتًا وَنُسْقِيهِ مِمَّا خَلَقْنَا اَنْعَامًا وَاِنَاسٍ كَثِيْرًا (49)

*“Agar Kami menghidupkan dengan air itu negeri (tanah) yang mati, dan agar Kami memberi minum dengan air itu sebagian*

---

<sup>66</sup> F. Batmanghelidi, *Air untuk Kesehatan, Penyembuhan, dan Kehidupan*, terj. Susi Purwoko, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2007), hlm. 20

<sup>67</sup> Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an*, (Serambi), hlm. 519

*besar dari apa yang Kami ciptakan yaitu binatang-binatang ternak dan manusia yang banyak.*"<sup>68</sup>

Dalam ayat tersebut Allah menurunkan air untuk membuat sebuah tumbuh subur dan agar air itu bisa di minum oleh semua makhluk termasuk binatang dan manusia. Didalamnya tersirat kata الأنعام (*al-an'am*) adalah bentuk jamak dari kata نعم (*na'am*) yakni unta, sapi dan kerbau. Ayat ini sengaja menyebut binatang-binatang tersebut, walaupun selainnya juga memperoleh minum dari air hujan, karena binatang-binatang itu terkenal bagi masyarakat Arab. Dan di sisi lain, beberapa binatang seperti burung atau binatang buas bisa mencari minumannya sendiri, berbeda dengan binatang ternak.

Selanjutnya kata كثيرا (*katsiran*) yang dikaitkan dengan manusia diperlukan untuk mengisyaratkan bahwa tidak semua manusia minum dari air hujan. Diantara mereka ada yang minum dari mata air atau danau dan sebagainya. Masyarakat Arab yang mengandalkan air hujan, berbeda dengan masyarakat Mesir yang mengandalkan sungai Nil.<sup>69</sup>

Dalam ayat tersebut menggambarkan bahwa Allah mencukupkan kebutuhan air bagi seluruh makhluknya, termasuk manusia dan hewan. Allah menginginkan makhluknya untuk terus hidup dan memakmurkan bumi.

---

<sup>68</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 9, cet. VII, ... hlm. 491

<sup>69</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan*, vol. 9, cet. VII, ... hlm. 492

### 3. Air dapat Menumbuhkan Tanaman

Sebagai pelengkap kehidupan, Allah menciptakan tumbuh-tumbuhan yang akan menghasilkan berbagai macam buah-buahan dan hasil panen lainnya. Ada banyak ayat membicarakan tentang tumbuhan, seperti dalam QS. Qāf(50): 9, QS. QS. Al-A'rāf(7): 57, QS. Fātir(35): 27, QS. Thāhā(20): 53, QS. An-Naml(27): 60, QS. Yunus(10): 24, QS. An-Nahl(16): 10.

Al-Qur'an sangat gamblang menjelaskan tentang tumbuhan. Dimulai dari tumbuhnya tanaman yang memerlukan air yang dijelaskan dalam QS. Al-An'am(6): 99.

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرُجُ  
 مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالرَّيْتُونَ  
 وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَُمْ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ  
 يُؤْمِنُونَ (99)

*“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.”*

Dalam kitab *al-Muntakhab fi at-Tafsir* mengemukakan bahwa ayat diatas menerangkan tentang tumbuhan dari dimulai dari proses penciptaan buah yang tumbuh dan berkembang melalui beberapa fase, hingga sampai pada fase kematangan. Pada saat mencapai fase kematangan itu, suatu jenis buah mengandung komposisi zat gula, minyak, protein,

berbagai zat karbohidrat dan zat tepung. Semua itu terbentuk atas bantuan cahaya matahari yang masuk melalui klorofil yang pada umumnya terdapat pada bagian pohon yang berwarna hijau, terutama pada daun. Daun itu ibarat pabrik yang mengolah komposisi zat tadi untuk didistribusikan ke bagian-bagian pohon yang lain, termasuk biji dan buah.<sup>70</sup>

Proses itu lebih sering disebut dengan proses *fotosintesis*. Dalam proses tersebut tumbuhan memanfaatkan energi cahaya matahari dan mengubahnya menjadi energi kimia yang pada akhirnya menghasilkan biji-bijian, buah-buahan dan bagian tumbuhan lainnya.

*Fotosintesis* merupakan sebuah proses kimia, yang merumuskan sebagai berikut:

$6 \text{ H}_2\text{O} + 6 \text{ CO}_2 + \text{cahaya matahari} \rightarrow \text{C}_6 \text{ H}_{12} \text{ O}_6 + 6 \text{ O}_2$ , artinya, air dan karbondioksida dengan bantuan energi matahari menghasilkan gula/glukosa dan oksigen.<sup>71</sup>

Selain itu, ayat ini menerangkan bahwa air hujan adalah sumber air bersih satu-satunya bagi tanah. Sedangkan matahari adalah sumber semua kehidupan. Tetapi, hanya tumbuhan yang dapat menyimpan daya matahari itu dengan perantaraan klorofil, untuk kemudian di gunakan manusia untuk bahan makanan organik.

Tanaman itu mengandung beberapa zat yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Seperti zat hemoglobin yang diperlukan untuk pernafasan

---

<sup>70</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, vol. 9,...* hlm. 216

<sup>71</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, jilid 3, ... hlm. 193

manusia dan sejumlah besar jenis hewan, yang berkaitan erat sekali dengan zat hijau daun. Atom karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen, mengandung atom zat besi di dalam molekul hemoglobin. Hemoglobin itu sendiri mengandung atom magnesium dalam molekul klorofil.<sup>72</sup>

Ayat ini merupakan kelanjutan dari ayat sebelumnya yakni QS. Al-An'am(6): 95<sup>73</sup> yang membicarakan tentang tumbuhnya tanaman yang dimulai dengan butir.<sup>74</sup> Sehingga dalam ayat ini menguraikan hasil dari dari butir yang telah di siram oleh air hujan yang menghasilkan berbagai macam tanaman.

Semua itu terjadi dengan perencanaan dan keserasian yang sangat mengagumkan. Lewat Dari biji yang sangat kecil menyimpan syarat-syarat pertumbuhan yang akan berkembang ketika air membasahnya. Setelah tumbuh dewasa ia akan menghasilkan tanaman yang hijau yang buah dapat manusia nikmati.

Melalui firman-firman Allah yang tertuang di tuang di dalam Al-Qur'an Allah menghendaki manusia untuk menanam. Lewat perantara hujan yang Ia turunkan, Allah menumbuhkan tanaman yang menghasilkan berbagai macam hasil pertanian.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan*, vol. 9,... hlm. 216

<sup>73</sup> (95) إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمُ اللَّهُ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ

“Sesungguhnya Allah menumbuhkan butir tumbuh-tumbuhan dan biji buah-buahan. Dia mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. (Yang memiliki sifat-sifat) demikian ialah Allah, maka mengapa kamu masih berpaling?

<sup>74</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan*, vol. 4,... hlm. 216

<sup>75</sup> Afzalur Rahman, *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan*, terj. M. Arifin, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000, hlm. 216

Untuk itu, sudah sepatutnya manusia bersyukur atas karunia Allah yang berlimpah ini. Karena tanaman adalah salah satu sumber makanan bagi makhluk hidup termasuk manusia dan hewan. Selain itu tanaman merupakan produsen utama dalam menghasilkan oksigen, dan itu sangat di perlukan manusia dan hewan untuk bertahan hidup.

#### 4. Air Sebagai Sarana Ibadah

Bagi kaum Muslim, air memiliki fungsi penting lainnya dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat bersuci baik dari najis maupun hadas, seperti mandi dan berwudhu untuk menunaikan sholat maupun membaca atau menyentuh Al-Qur'an. Sholat fardlu yang dilaksanakan lima waktu dalam sehari juga memerlukan badan, pakaian, dan tempat sholat yang suci.

Selain untuk wudlu, air juga berfungsi untuk menghilangkan hadas besar seperti saat berakhirnya masa menstruasi dan junub. Hal tersebut telah diperintahkan oleh Allah dalam QS. Al-Ma'idah(5): 6

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (6)

*“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu telah akan mengerjakan shalat maka basuhlah muka kamu dan tangan kamu sampai dengan siku dan sapulah kepala kamu dan kaki-kaki kamu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka mandilah, dan jika kamu sakit, atau dalam perjalanan, atau*

*kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayamumlah dengan tanah yang baik (suci; sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak menghendaki untuk menjadikan atas kamu sedikit kesulitan pun tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagi kamu, supaya kamu bersyukur.”(6)<sup>76</sup>*

Setelah Allah menjelaskan ayat yang lalu tentang pemenuhan kebutuhan manusia dengan kebutuhan pangan dan seks. Maka, untuk ayat ini Allah menjelaskan tentang kebutuhan ibadah, yang dimulai dengan sholat. Dalam konteks shalat ini, terlebih dahulu diuraikan tentang wudhu, karena wudhu adalah syarat sahnya shalat.<sup>77</sup>

Dalam ayat tersebut, menjelaskan bahwa wudhu dimulai dari membasuh muka seluruhnya dan tangan sampai siku, dilanjutkan dengan membasuh sebagian atau seluruh kepala, lalu basuhlah kaki sampai kedua mata kaki. Dan jika kamu junub, maka mandilah dengan membasahi seluruh bagian badanmu.<sup>78</sup>

Fiqh menetapkan bahwa alat suci dari hadas dan najis paling utama dan terpenting adalah air, melalui wudlu atau mandi. Jika tidak ada air, maka alat suci lain yang digunakan adalah tanah untuk tayamun atau batu untuk *istinja'* dan lain-lain sebagai pengganti air.<sup>79</sup>

Dalam setiap pembahasan fiqh, pada madzhab manapun, pada umumnya didahului dengan pembahasan tentang air. Karena pembahasan fiqh selalu diawali dengan pembahasan tentang hukum ibadah. Dalam

---

<sup>76</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian*, vol. 3, cet. VII,... hlm. 33

<sup>77</sup> *Ibid*,... hlm. 34

<sup>78</sup> *Ibid*,... hlm. 34

<sup>79</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan*, (Jakarta: Ufuk Press, 2006), hlm. 190

setiap pembahasan ibadah selalu didahului dengan pembahasan tentang bersuci (*thaharah*) sebagai persyaratan wajib pelaksanaan ibadah tersebut. Dalam setiap pembahasan tentang bersuci, air selalu menjadi factor utama, karena air dalam fiqh adalah alat bersuci yang paling utama.<sup>80</sup>

Dijelaskan dalam pembahasan fiqh bahwa ada tujuh sumber air minum, yakni air bersih/suci yang dapat membersihkan/menyucikan. Air ini sangat baik digunakan untuk kepentingan kehidupan segala jenis makhluk hidup, termasuk untuk kepentingan pelaksanaan ibadah. Ketujuh sumber tersebut adalah air hujan, air laut, air sungai, air sumur, mata air, salju dan embun.<sup>81</sup>

Siapapun berkewajiban untuk menjaga, memelihara, dan melindungi kemurnian air ini dari berbagai macam kerusakan, karena dengan adanya air, segala kebutuhan hidup manusia akan terpenuhi, termasuk dalam ibadah, yang menjadikan air sebagai sarana utama dalam bersuci.

---

<sup>80</sup> *Ibid*,... hlm. 190

<sup>81</sup> *Ibid*,... hlm. 193