

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rumusan Undang-Undang Dasar Tahun 1945 (UUD 1945) terdapat secara *eksplisit* ataupun *implisit* pandangan-pandangan dan nilai-nilai fundamental, UUD 1945 disamping sebagai konstitusi politik (*political constitution*), juga merupakan konstitusi ekonomi (*economic constitution*), bahkan konstitusi sosial (*social constitution*). UUD 1945 sebagai sebuah konstitusi negara secara substansi, tidak hanya terkait dengan pengaturan lembaga-lembaga kenegaraan dan struktur pemerintahan semata. Namun lebih dari itu, konstitusi juga memiliki dimensi pengaturan ekonomi dan kesejahteraan sosial yang tertuang di dalam pasal tiga puluh tiga.¹ Pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945 sebagai landasan bagi sistem ekonomi Pancasila, yang lebih dikenal dengan demokrasi ekonomi. Konstitusi ekonomi tersebut terlihat pada materi, yang berbunyi:

- 1). Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas azas kekeluargaan.
- 2). Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara.

¹Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, *Jurnal Konstitusi* Edisi Volume 7 Nomor 1, Februari 2010, Jakarta, hlm 112

- 3). Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.²
- 4). Perekonomian Indonesia diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.
- 5). Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam undang-undang.

Negara telah mengatur air dalam UUD 1945 dalam pasal tiga puluh tiga ayat tiga (Pasal 33 ayat 3) dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor tujuh (UU No 7 Tahun 2004) Tentang Sumber Daya Air. Negara mengatagorikan air sebagai perekonomian nasional dan kesejahteraan sosial³. Nilai ekonomi dapat dilihat dari potensi tenaga air dan pemanfaatanya pada umummnya berlainan, bila dibandingkan dengan penggunaan tenaga berasal dari bahan bakar fosil.

Pertama, sumber tenaga air secara teratur dibangkitkan kembali karena adanya pemanasan lautan oleh penyinaran matahari. Kedua, potensi secara keseluruhan dari pada tenaga air relatif kecil bila dibandingkan dengan jumlah sumber bahan bakar fosil, sekalipun jumlah air dikembangkan sepenuhnya. Ketiga, penggunaan tenaga air pada umumnya merupakan pemanfaatan multi guna, karena biasanya dikaitkan dengan irigasi, pengendalian banjir, perikanan,

²*UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Dan Perubahannya*, Surabaya, CV Cahaya Agency, 2014, hlm 46

³Robbert J.Kodoatie, *Tata Ruang Air Tanah*, Yogyakarta, CV Andi Offset, 2012, hlm 86

rekreasi, dan navigasi. Keempat, pembangkit listrik dan tenaga air dilakukan tanpa adanya perubahan suhu.⁴

Air merupakan senyawa yang menutupi hampir tujuh puluh satu persen (71%) permukaan bumi dan terdapat sekitar satu koma empat triliun kilo meter kubik (1,4) triliun km^3 air di bumi yang sebagian besar berada di laut. Jumlah air di bumi ini (di atmosfer, diatas dan dibawah permukaan tanah) sebanyak $(1.400 \times 10^6 \text{ km}^3$ atau $1.400 \times 10^{15} \text{ m}^3)$.⁵ Pada dasarnya, air di seluruh permukaan bumi ini mengalir, contohnya adalah aliran sungai, gelombang pasang surut, ombak, arus laut, dan sebagainya. Aliran-aliran air tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pemutar turbin yang menggerakkan generator listrik untuk menghasilkan energi listrik. Energi listrik yang berasal dari aliran air ini disebut dengan hidroelektrik (*hydroelectric*). Hidroelektrik menyumbang sekitar sembilan belas persen (19%) dari kebutuhan listrik dunia. Energi listrik dengan tenaga air ini biasanya didapatkan dari sungai-sungai yang dibendung kemudian dibuat saluran-saluran untuk mengalirkan air ke turbin.⁶

Di Indonesia penggunaan air sebagai sumber energi sudah digunakan sebagai pembangkit listrik dalam skala besar. Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) di Indonesia antara lain; PLTA Karangates, PLTA Gajah Mungkur, PLTA Jati Gede dan lain sebagainya.

Tenaga air memang paling banyak dimanfaatkan dalam bentuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), namun bagi sumber energi lain belum

⁴Abdul Kadir, *Energi Sumber Daya, Inovasi, Tenaga Listrik Dan Potensi Ekonomi* Edisi Kedua, Jakarta, UI-Press, 1995, hlm 133

⁵CD.Soemanto, *Hidrologi Teknik*, Jakarta, Erlanga, 1999, hlm 1

⁶Indarto, *Hidrologi Dasar Teori Dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi*, Jakarta, PT Bumi Aksara, 2012, hlm 4

kelihatan secara *signifikan*. Energi terbarukan lain yang bisa dihasilkan dengan teknologi tepat guna yang *relatif* lebih sederhana adalah energi biogas, bioetanol dan solar.

Energi alternatif merupakan istilah untuk semua energi yang bisa digunakan menggantikan bahan bakar konvensional. Hal ini merujuk pada teknologi untuk menghasilkan bahan bakar selain minyak bumi karena minyak bumi merupakan sumber energi yang tidak bisa diperbarui. Dapat digunakan berulang-ulang, jumlahnya berlimpah, pengolahannya tidak merusak alam, tidak berbahaya, aman dan tidak menimbulkan berbagai penyakit akibat pengolahan atau penggunaannya, serta ramah lingkungan.⁷

Indonesia memiliki wilayah perairan laut yang sangat luas dan kurang terjaga sehingga mudah mendatangkan ancaman sengketa batas wilayah dengan negara tetangga. Untuk batas negara berhak atas segala kekayaan alam yang terdapat di laut sampai dengan kedalaman dua ratus (200) meter. Batas laut teritorial sejauh dua belas (12) mil dari garis dasar lurus dan perbatasan laut Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) sejauh dua ratus (200) mil dari garis dasar laut kurang lebih tiga juta seratus enam puluh enam ribu kilo meter persegi ($\pm 3.166.000 \text{ km}^2$) menjadi kurang lebih enam juta kilo meter persegi ($\pm 6 \text{ juta km}^2$) menurut versi ZEE. Luas seluruh laut ada di bumi kurang lebih tiga ratus enam puluh satu juta kilo meter persegi ($\pm 361.000.000 \text{ km}^2$.)

⁷M.S Wibisono, *Pengantar Ilmu Kelautan*, Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2005, hlm 156

Laut memiliki banyak fungsi atau pemanfaat bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya karena di dalam dan di atas laut terdapat kekayaan sumber daya alam yang dapat manfaat diantaranya yaitu :

1. Tempat rekreasi dan hiburan
2. Tempat hidup sumber makanan
3. Pembangkit listrik tenaga ombak, pasang surut, angin, dan lain sebagainya
4. Tempat budidaya ikan, kerang mutiara, rumput laut dan lain sebagainya
5. Tempat barang tambang berada
6. Salah satu sumber air minum (*desalinasi*)
7. Sebagai jalur transportasi air
8. Sebagai tempat cadangan air bumi
9. Tempat membuang sampah berbahaya (fungsi buruk)
10. Sebagai objek riset penelitian dan pendidikan

Dengan luas lautan yang lebih besar dari daratannya, sudah sepantasnya Indonesia memaksimalkan air laut sebagai sumber energi alternatif.⁸ Selain itu, energi air laut ini ramah lingkungan karena kita murni memanfaatkan energi potensial dan kinetik yang dimiliki oleh air laut, dan tidak ada polutan yang dihasilkan, serta ketersediaannya tidak akan habis-habis karena mengalami siklus hidrologi. Dengan pengembangan bahan bakar alternatif, Indonesia akan terbebas dari krisis bahan bakar dan juga ketergantungan pada negara lain untuk mendapat pasokan bahan bakar minyak. Dilain pihak walaupun Indonesia juga mempunyai banyak sumber bahan bakar fosil akan tetapi Indonesia masih belum bisa

⁸Robert J.Kodoatie, *Pengantar Hidrogeologi*, Yogyakarta, CV Andi Offset, 1996, hlm 242

mengoptimalkan sumber daya alam yang dimiliki karena sumber daya manusia yang belum memadai dan pada akhirnya Indonesia harus membeli bahan bakar dari luar negeri.

Bukan tidak mungkin bahan bakar yang berasal dari minyak bumi tersebut suatu saat akan habis. Karena itulah banyak ahli dan produsen mobil terus memikirkan tentang penggunaan bahan bakar non minyak bumi yang bisa diperbarui. Selain ketersediaannya yang terus berkurang, bahan bakar alternatif wajib dipikirkan untuk meminimalisir kerusakan lingkungan global akibat emisi kendaraan berbahan bakar minyak.

Banyak penelitian menemukan berbagai alternatif untuk bahan bakar akan tetapi ketersediaan bahan pembuat bahan bakar tersebut dapat habis seperti halnya bahan bakar yang pada periode ini menjadi trend dalam masyarakat yaitu bahan bakar fosil. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang bahan bakar alternatif dengan bahan yang tidak terbatas yaitu dari air laut sebagai bahan utama. Menyadari bahwa minyak fosil semakin habis maka dibuatlah karya ilmiah dengan judul “Bahan Bakar Alternatif Dari Air Laut”.⁹

Hal ini dibenarkan dengan adanya pemberitaan di publik baik di media massa cetak, elektronik maupun di jejaring sosial, bahwa telah ditemukannya bahan bakar berasal dari air laut (*blue energy*). Namun kenyataan secara bukti fakta sebenarnya belum dapat dirasakan atau dinikmati oleh khalayak umum. Apakah benar seperti yang diketahui bahwa air yang sifatnya memadamkan api dapat diolah menjadi bahan bakar. Sebagai seorang muslim diwajibkan

⁹<http://www.berangkas54.blogspot.com>.22 April 2014

menyampaikan kebenaran isu tersebut atau membantahnya, sehingga dapat membantu penelitian serta temuan yang baru, salah satu cara sebagai umat muslim ialah dengan mengkaji al-Qur'an, karena al-Qur'an adalah petunjuk bagi manusia sebagaimana firman Allah Swt Qs, ath-Thariq ayat 13.

إِنَّهُ لَقَوْلٌ فَصْلٌ ﴿١٣﴾

Artinya : “*Sesungguhnya al-Quran itu benar-benar firman yang memisahkan antara yang hak dan yang bathil*”

Yakni al-Qur'an itu adalah kebenaran, sumber hukum dan keadilan.¹⁰

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى

وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Artinya : “*Hai manusia, Sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman*”.

(Qs, Yunus :57)

Al-Qur'an telah menginformasikan lautan terlebih dahulu tentang manfaat-manfaatnya sebagai berikut Qs, Yunus Ayat 56.

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً

تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاحِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ

تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

¹⁰Aidil bin Ali Asy-Syiddi, *Tafsir Juz' Amma*, Jakarta Timur, Darus Sunnah Press, 2013, hlm 80

Artinya : “Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur”

Tidak hanya air laut yang memberikan manfaat bagi kehidupan maupun sebagai energi, melainkan air hujan pula memberi manfaat bagi kehidupan seperti halnya dalam firman Allah Swt sebagai berikut: Qs, al-Israa’ ayat 90.¹¹

وَقَالُوا لَنْ نُؤْمِنَ بِكَ حَتَّىٰ تَفْجُرَ لَنَا مِنَ الْأَرْضِ يَنْبُوعًا

Artinya ; “Dan mereka berkata: “Kami sekali-kali tidak percaya kepadamu hingga kamu memancarkan mata air dan bumi untuk Kami”

Dilanjutkan di ayat 91 dan 92 kebanyakan manusia, yakni kaum musyrik Mekkah dan yang dinyatakan oleh ayat itu tidak puas sampai diturunkan air yang memancar terus menerus, kemudian sebuah kebun kurma dan pohon-pohon anggur sampai meminta kepingan-kepingan yang jatuh dari langit.¹²

Dari sisi Bahasa Indonesia pengertian laut adalah kumpulan air asin dalam jumlah yang banyak dan luas yang menggenangi dan membagi daratan atas benua atau pulau¹³. Jadi laut adalah merupakan air yang menutupi permukaan tanah yang sangat luas dan umumnya mengandung garam dan berasa asin. Biasanya air mengalir yang ada di darat akan bermuara ke laut.

¹¹lihat Qs, Yunus : 57

¹²M. Quraish Shihab, *Tafsir AL-Mishbah* Volume 7, Jakarta, Lentera Hati, 2002, hlm 191

¹³Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Edisi Ketiga, Jakarta, Balai Pustaka, 2005, hlm 15

Pada dasarnya mempelajari ayat-ayat al-Qur'an ialah bumi dan langit serta akhirat yang tersaji dalam bentuk tulisan, seperti halnya air dijelaskan dalam Qs, al-Anbiya ayat 30.

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا^ط وَجَعَلْنَا مِنَ
الْمَاءِ كُلِّ 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? (Qs al-Anbiya :30)

Manusia dan semua makhluk hidup lainnya membutuhkan air¹⁴. Air sangat besar manfaatnya bagi kehidupan di bumi baik manusia, hewan dan tumbuhan serta benda mati lainnya. Dengan air manusia minum, makan, mandi, dan bersuci. Dan dengan air hujan hujan ditumbuhkannya tanaman bermacam-macam jenisnya sebagaimana firman Allah Swt pada Qs, al-Baqarah ayat 22.

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ
مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ^ط فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٢﴾

Artinya : “Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezki untukmu; karena itu janganlah kamu Mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah¹⁵, Padahal kamu mengetahui”. (Qs, al-Baqarah :22)

Dia menghasilkan dengan hujan itu buah-buahan sebagai bagian rezeki untuk kamu. Sama dengan kata, kata rezeki pun berbentuk *nakirah*, yang dalam

¹⁴J.Kodoatie, *Tata Ruang ...*, hlm 38

¹⁵Hasbi Ash-Shiddieqy, *Tafsir Al-Qur'anul Majid An-Nuur* Juz II, Jakarta, Cakrawala Publishing, 2011, hlm 13

ayat ini mengandung makna sebagian. Jika demikian, sumber rezeki bukan hanya buah-buahan yang tumbuh akibat hujan, tetapi masih banyak lainnya, yang terhampar di bumi ini.¹⁶

Di Indonesia sudah banyak dilakukan penelitian tentang penggunaan bahan bakar non minyak bumi (*hybrid*), seperti penggunaan minyak jarak, metanol dan sebagainya. Namun, bahan bakar non minyak yang sudah banyak dipakai adalah gas bumi, selain itu konversi penggunaan minyak sudah dilakukan ke elpiji. Padahal, sejauh mata memandang ke pelosok negeri, terbentang sumber-sumber energi baru terbarukan, demikian para ahli sering menyebut. Sayangnya, aset alam yang melimpah di bumi pertiwi ini belum mampu menyumbang pasokan energi bagi kemakmuran bangsa.

Energi alternatif adalah semua jenis energi *primer* yang bukan berasal dari minyak bumi. Aturan ini mencantumkan energi baru, yaitu bentuk energi yang dihasilkan teknologi baru baik yang berasal dan energi terbarukan maupun energi tak terbarukan, antara lain hidrogen, *coal bed methane*, batu bara dicairkan (*liquefied coal*), batu bara digaskan (*gassified coal*), dan nuklir.

Dengan adanya kemajuan zaman dalam hal transportasi dan industri, semakin membutuhkan energi bahan bakar yang besar dan terus berkepanjangan, berbanding terbalik dengan persediaan minyak bumi di dunia yang kian lama kian menipis dan mungkin kelak akan habis. Dengan adanya kasus ini para pejabat pemimpin di Indonesia maupun negara lain memikirkan bagaimana cara menghemat bahan bakar. Dimulai dengan membuat mesin-mesin ramah

¹⁶Quraish Shihab, *Tafsir ...*, hlm 150

lingkungan, mesin-mesin dengan tenaga besar namun tetap hemat dan yang terakhir adalah dengan opsi mencari bahan bakar lain yang lebih murah, hemat dan ramah lingkungan.

Diawali dengan penemuan bahan bakar biodisel yang berasal dari minyak nabati tumbuh-tumbuhan seperti : Jarak, kelapa sawit, kelapa dan lain sebagainya, namun harganya lebih mahal dari bahan bakar yang migas. Kemudian energi surya yang lebih murah, namun terbatas oleh waktu dan cuaca, lalu energi listrik yang ramah lingkungan namun tenaga yang dihasilkan kurang besar. Dengan munculnya masalah dalam hal bahan bakar, para ilmuwan terus melakukan riset dengan objek air.¹⁷

Jika ayat di atas menginformasikan air laut dan manfaat air hujan menyuburkan tumbuh-tumbuhan dan sebagai makanan hewan ternak sekaligus sebagai minum. Kemudian mengapa al-Qur'an menginformasikan fungsi, bentuk dan sifat air? Bagaimana al-Qur'an menginformasikan tentang sains dan teknologi berbahan dasar air yang saat ini telah muncul dan berkembang?

B. Rumusan Masalah

1. Mengapa al-Qur'an menginformasikan sifat, jenis, siklus dan fungsi air?
2. Bagaimana al-Qur'an menginformasikan fungsi air?
3. Bagaimana air laut dan air hujan menjadi sumber energi dan juga sebagai sumber energi alternatif sesuai dengan yang diinformasikan al-Qur'an?

¹⁷<http://www.energi.alternatif.terbarukan.com> 17 Juni 2012

C. Tujuan Penelitian

1. Bertujuan Secara teoritis ialah agar hasil karya yang saya tulis ini bisa diterima oleh pembaca khalayak umum bahwa keterangan al-Qur'an yang menjelaskan sifat, fungsi dan bentuknya itu benar yang menjawab isu publik yang beredar luas di masyarakat.
2. Bertujuan Secara Praktis ialah agar hasil karya saya dikembangkan dan ditindak lanjuti sebagai penelitian dan temuan baru, yang kemudian hari akan dikembangkan menjadi sains dan teknologi dalam hal air.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat umum tentang fungsi air dalam kehidupan, sebagaimana yang terdapat dalam al-Qur'an, kemudian diharapkan dapat menambah khazanah pengetahuan di bidang ilmu-ilmu keagamaan khususnya ilmu tentang air dan pengolahannya sebagai sumber energi.
2. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Sarjana (S1) di Fakultas Ushuluddin Tafsir Hadits UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ditindaklanjuti sebagai penelitian pengembangan teknologi air dan sumber energi alternatif berbahan dari air.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode tafsir maudhu'i yaitu dengan cara mengumpulkan ayat-ayat al-Quran yang mempunyai maksud yang sama,

dalam arti sama-sama membahas satu topik masalah dan menyusunnya berdasarkan kronologis dan sebab turunnya ayat-ayat tersebut, selanjutnya mufassir mulai memberikan keterangan dan penjelasan serta mengambil kesimpulan.

Definisi di atas dapat difahami bahwa sentral dari metode *maudhu'i* ini adalah menjelaskan ayat-ayat yang terhimpun dalam satu tema dengan memperhatikan urutan tertib turunnya ayat tersebut, sebab turunnya, korelasi antara satu ayat dengan ayat yang lain dan hal-hal lain yang dapat membantu memahami ayat lalu menganalisa secara cermat dan menyeluruh.¹⁸

Berikut ini adalah langkah-langkah tafsir *maudu'i* menurut M. Quraisy Syihab dalam tulisannya "Tafsir Al-Qur'an Masa Kini" mengemukakan delapan (8) langkah yang harus ditempuh:¹⁹

1. Menetapkan masalah atau judul;
2. Menghimpun atau menetapkan ayat-ayat yang menyangkut masalah tersebut;
3. Menyusun ayat-ayat tadi sesuai dengan masa turunnya dengan memisahkan periode Mekkah dan Madinah;
4. Memahami korelasi ayat tersebut dalam surat masing-masing;
5. Melengkapi pembahasan dengan hadits-hadits yang menyangkut masalah tersebut;
6. Menyusun pembahasan salah satu kerangka yang sempurna;
7. Studi tentang ayat-ayat tersebut secara keseluruhan dengan jalan menghimpun ayat-ayat yang mempunyai pengertian yang sama atau

¹⁸ Nushruddin Baidan, *Metodologi Penafsiran al-Qur'an*, Jakarta, Pustaka Pelajar, 1988, hlm 2

¹⁹ Rachmat Syafe'i, *Pengantar Ilmu Tafsir*, Bandung, Pustaka Setia, 2008, hlm 295

mengkompromikan *'amm* dan *khas* (umum dan khusus) *muthlaq* dan *muqayyad* (yang bersyarat dan tanpa bersyarat) atau yang kelihatannya bertentangan, sehingga semuanya bertemu dalam suatu muara tanpa perbedaan atau pemaksaan dalam pemberian arti;

8. Menyusun kesimpulan-kesimpulan yang menggambarkan jawaban al-Qur'an terhadap masalah yang dibahas tersebut.

Sedangkan yang melakukan tafsir *maudu'i* dengan surat persurat menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengambil satu surat dan menjelaskan masalah-masalah yang berhubungan dengan surat tersebut, sebab-sebab turunnya dan bagaimana surat itu diturunkan (permulaan, pertengahan ataupun akhir, *madaniyat* atau *makkiyat*, dan hadits-hadits yang menerangkan keistimewaannya).
2. Menyampaikan pengertian dari tujuan mendasar dalam surat dan membahas mengenai terjadinya nama surat itu.
3. Membagi surat (khusus untuk surat yang panjang) kepada bagian-bagian yang lebih kecil, menerangkan unsur-unsurnya (meliputi *'Am Khasnya*, *Nasikh Mansukh-nya*, *lafaz-nya* dalam bahasa Arab dan lain-lain) dan tujuan masing-masing bagian serta menetapkan kesimpulan dari bagian tersebut.
4. Menghubungkan keterangan atau kesimpulan dari masing-masing bagian kecil tersebut dan menerangkan pokok tujuannya.²⁰

²⁰Abdullah, Taufiq dan Karim, *Metodologi Penelitian Agama*, Yogyakarta, Tiara Wacana, 1989, hlm 141

Metode Penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*), yaitu penelitian didasarkan atas penelusuran literatur-literatur yang berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian ini.

2. Jenis dan Sumber Data

Mengklasifikasikan data ke dalam dua kategori sumber : *Primer* adalah al-Qur'an karena penelitian ini adalah penelitian tafsir, yaitu kitab tafsir serta buku-buku penunjang khususnya yang memuat informasi atau keterangan yang berkaitan dengan pembahasan. Antara lain : Kitab Tafsir Ibnu Katsir, Kitab Tafsir an-Nur, Kitab Tafsir Hamka, Tafsir Sains, Kitab Mu'jam al-Mufahras Li al-Fadz al-Qur'an al-Karim dan sumber data *sekunder* buku-buku yang berhubungan ilmu dan teknologi berasal dari air (hidrologi) dan energi alternatif.

3. Analisa Data

Penelitian ini menggunakan metode tafsir maudhu'i, yaitu sebuah metode penafsiran yang "mengumpulkan ayat-ayat al-Qur'an yang mempunyai tujuan yang satu yang bersama-sama membahas judul atau topik atau sektor tertentu dan menertibkannya sedapat mungkin sesuai dengan masa turunnya selaras dengan *Asbabun Nuzul* (sebab-sebab turunnya), kemudian memperhatikan ayat-ayat

tersebut dengan penjelasan-penjelasan, *Munasabah* (hubungan antar ayat dan surat), keterangan-keterangan dan kemudian menyimpulkan.”²¹

F. Tinjauan Pustaka

Dalam membahas tema pokok dalam Skripsi ini, sebelumnya penulis perlu memaparkan literatur yang menyinggung atau membahas mengenai “Air Dalam Perspektif Al-Qur’an Kajian Tafsir Maudhu’i” tetapi penulis belum menemukan buku atau literatur yang membahas berkenaan tentang Air Dalam Perspektif Al-Qur’an Kajian Tafsir Maudhu’iyang secara utuh dan menyeluruh dengan menela’ah ayat secara tematik. Adapun buku-buku dan skripsi umum bertema air yang menjadi rujukan membicarakan tentang hal tersebut antara lain adalah :

1. Dalam Buku Energi Sumber, Inovasi, Tenaga Listrik dan Potensi Ekonomi Edisi Kedua ditulis oleh Abdul Kadir, hanya menyantumkan sejarah perubahan energi dari masa kemas, sejak dari kayu pada zaman *prasejarah* sampai fusi (tenaga listrik khusus).
2. Tata Ruang Air Tanah, ditulis oleh Robbert J.Kodoatie, hanya berisikan siklus air, sifat air, ruang air dan perundang-undangan yang mengatur air.
3. Evaluasi kebijakan pemberian insentif pajak penghasilan atas industri bahan bakar nabati di Indonesia disusun oleh : Raysa Prima Annisa fakultas ilmu sosial dan ilmu politik program studi ilmu administrasi fiscal, depok, juli 2013 Universitas Indonesia. Skripsi diajukan sebagai salah satu pemenuhan

²¹Farmawi al, Abd al-Hayy, *Mu jam al-Alfaz wa al-a’lam al-Qur’aniyah*, Kairo, Dar al-`ulum, 1968, hlm 52

syarat memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi dalam bidang Ilmu Administrasi Fiskal.

Biodiesel merupakan bentuk ester dari minyak nabati. Bahan baku dapat berasal dari kelapa sawit, jarak pagar, kedelai dan kelapa. Dalam pemanfaatannya dicampur dengan minyak solar dengan perbandingan tertentu. B5 merupakan campuran lima persen (5%) biodiesel dengan sembilan puluh lima persen (95%) minyak solar yang dijual secara *komersil* oleh Pertamina dengan nama dagang biosolar. Biodiesel memiliki sifat pembakaran yang sangat serupa dengan minyak solar, sehingga dapat dipergunakan langsung pada mesin berbahan bakar minyak solar tanpa mengubah mesin (Sugiyono, 2004).

Ditinjau dari karya tulis ini persamaanya ialah sama-sama meneliti pengganti bahan bakar. Perbedaannya dengan karya tulis saya adalah media pengganti bahan bakar tersebut, dituliskan saya fokus membahas air hujan dan air laut sebagai media objek penelitiannya.

4. Integrasi Paradigma Antroposentrisme dan Teosentrisme Berbasis Al-Qur'an dengan Materi Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) Air dalam Pendidikan Biologi. Disusun oleh ; Faqih Yahullah, mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Paradigma *antroposentrisme* dan *teosentrisme* berbasis al-Qur'an sebagai landasan etis dalam kegiatan konservasi air; (2) Integrasi paradigma *antroposentrisme* dan *teosentrisme* berbasis al-Qur'an dengan materi Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) air sebagai pengembangan

kajian al-Qur'an dalam pendidikan Biologi. Skripsi ini tergolong dalam penelitian kepustakaan (*library reseach*) dengan pendekatan paradigmatik-integratif, yaitu mengintegrasikan paradigma *antroposentris* dan *teosentris* yang bersumber dari ajaran-ajaran al-Qur'an (variabel 1) dengan materi konservasi air dalam pendidikan Biologi (variabel 2). Dalam hal ini, rumusan *integrasi* pada penelitian ini dibangun berdasarkan *reintegrasi epistemologi sains* dan Islam. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan metode analisis deskriptif untuk mengetahui rumusan integrasi ajaran-ajaran moral al-Qur'an dengan pembelajaran materi konservasi air dalam pendidikan Biologi.

Secara pembahasan ada persamaannya dengan skripsi ini adalah tema yang dibahas air dan teori-teori hidrologi dalam al-Qur'an. Perbedaannya skripsi ini membahas *konservasi* (pelindungan) air dalam al-Qur'an, sedangkan karya tulis saya membahas *observasi* (mengamati) air dan pengolahan air laut dan hujan sebagai sumber energi alternatif.

G. Sistematika pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah terdiri dari Lima Bab yang pembahasannya meliputi yaitu:

Bab Pertama adalah pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, tinjauan pustaka, sistematika pembahasan.

Bab Kedua tinjauan umum tentang air, pengertian air secara etimologi dan terminologi, sifat dan bentuk air, kegunaan air, serta perintah Allah mengamati air.

Bab Ketiga menjelaskan pemahaman terhadap air menurut al-Qur'an, Inventarisasi ayat-ayat tentang air dan fungsi air dalam al-Qur'an.

Bab Keempat informasi air laut dan air hujan di dalam al-Qur'an dan pengembangan sains dan teknologi dari bahan dasar air menurut al-Qur'an.

Bab Kelima berisikan Kesimpulan yang penulis dapatkan dari penelitian ini, saran-saran serta lampiran-lampiran.