

REKAYASA ARSITEKTUR BERKELANJUTAN BERDASARKAN NILAI-NILAI DASAR KEISLAMAN

Supriyanta

Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Jl. Kaliurang Km. 14,5, Yogyakarta 55584
supriyanta@uii.ac.id

Abstrak

Isu lingkungan berkelanjutan merupakan jargon paling hangat dibicarakan saat ini. Arsitektur merupakan bagian rekayasa lingkungan yang turut berpengaruh terhadap keberlanjutan lingkungan hidup. Arsitektur menjadi ranah yang strategis untuk melihat seberapa pendekatan pembangunan berkelanjutan menjadi bagian dari suatu proses pembangunan. Tantangannya adalah bagaimana proses rekayasa arsitektur berkelanjutan mempertimbangkan nilai-nilai lingkungan hidup sekaligus mempertimbangkan nilai-nilai keislaman. Untuk itu perlu didapatkan nilai-nilai dasar keislaman terkait lingkungan hidup yang dapat dijadikan pendekatan dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan. Tulisan ini menggunakan metode deskriptif dengan studi literatur terutama kitab suci Al Qur'an yaitu dengan cara mencari ayat-ayat Al Qur'an yang terkait dengan lingkungan yang berkelanjutan kemudian diuraikan agar dapat menjadi dasar pendekatan dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan. Dari hasil eksplorasi ayat-ayat Al Qur'an terdapat nilai-nilai dasar keislaman yang memberikan peringatan dan petunjuk cara bagaimana mengelola lingkungan hidup yang baik termasuk rekayasa arsitektur berkelanjutan. Kesimpulan yang diperoleh dari kajian ini adalah bahwa rekayasa arsitektur berkelanjutan yang didasari nilai-nilai keislaman senantiasa menjaga keseimbangan dan keselarasan antara manusia dan lingkungan; berlaku bijaksana dalam pemanfaatan sumberdaya alam, misalnya: pemanfaatan sumberdaya yang efisien, tidak boros, tidak berlebih-lebihan dan tidak melampaui batas.

Kata kunci: rekayasa, arsitektur berkelanjutan, nilai-nilai keislaman

Abstract

Sustainable environmental issues are the warmest jargon discussed today. Architecture is a part of environmental engineering that also influences environmental sustainability. Architecture is a strategic domain to see how sustainable development approaches are part of a development process. The challenge is how the sustainable architectural engineering process considers environmental values while considering Islamic values. For this reason, it is necessary to obtain basic Islamic values related to the environment which can be used as an approach to sustainable architectural engineering. This paper uses a descriptive method with literature study, especially the Quranic scriptures, by searching for verses in the Qur'an related to a sustainable environment and then elaborating to become the basis for an approach to sustainable architectural engineering. From the exploration results of the Quranic verses, there are fundamental Islamic values that give warnings and instructions on how to manage a suitable living environment including sustainable architectural engineering. The conclusion obtained from this study is that sustainable architectural engineering based on Islamic values always maintains the balance and harmony between humans and the environment; be wise in the utilization of natural resources, for example, resource utilization that is efficient, not wasteful, not excessive and does not exceed the limit.

Keywords: engineering, sustainable architecture, Islamic values

PENDAHULUAN

Hubungan antara ilmu pengetahuan (sains) dan agama merupakan hal yang sering diperdebatkan. Ian G. Barbour (1971) dalam *Issues in Science and Religion* memetakan ada empat hubungan antara sains dan agama yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi.

Pertama, hubungan konflik, yaitu hubungan yang menempatkan agama dan sains dalam dua sisi yang terpisah dan saling bertentangan. Pandangan ini menyebabkan agama menjadi terkesan menegasi kebenaran yang diungkap dunia sains. Konflik mencakup materialisme ilmiah dan liberalisme al-kitab. Penganut materialisme ilmiah mengklaim, dunia hanya terdiri dari materi semata, tidak ada ruang bagi Allah. Sedangkan penganut liberalisme al-kitab percaya bahwa kitab suci harus dibaca secara harfiah, tanpa penafsiran, sehingga sering bertentangan dengan sains, bahkan sains dianggap sebagai tantangan terhadap keyakinan kitab suci.

Kedua, hubungan interdependensi, yaitu hubungan yang menganggap adanya distribusi wilayah kekuasaan agama yang berbeda dari wilayah sains. Keduanya tidak saling menegasi. Ilmu pengetahuan bertugas memberi jawaban tentang proses kerja sebuah penciptaan dengan mengandalkan data publik dan objektif. Sementara agama berkuasa atas nilai-nilai dan kerangka makna yang lebih besar bagi kehidupan seseorang.

Ketiga, hubungan dialog, yaitu hubungan yang menempatkan sains dan agama bertautan dalam model dialog. Model ini menggambarkan sains dan agama memiliki irisan yang bisa diperbandingkan satu sama lain. Pertanyaan sains bisa dipecahkan melalui kajian-kajian agama dan sebaliknya.

Keempat, hubungan integrasi, yaitu hubungan yang menyatakan antara agama dan sains saling integrasi. Sains dan agama merupakan satu kesatuan sistematis. Kesatuan ini dapat digambarkan dalam dua bentuk teologi, yaitu teologi natural (*natural theology*) dan teologi alam (*theology of nature*). Teologi natural memandang bahwa temuan-temuan ilmiah merupakan sarana mencapai Tuhan. Sedangkan teologi alam menganggap bahwa pertemuan dengan Tuhan harus senantiasa di-*up grade* sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Jenis hubungan yang keempat inilah yang akan digunakan untuk menghubungkan antara ilmu pengetahuan (sains) dan agama. Dalam hal ini terkait hubungan antara rekayasa arsitektur berkelanjutan dengan nilai-nilai dasar keislaman.

Rekayasa adalah aktivitas yang di dalamnya terdapat penerapan kaidah-kaidah ilmu yang dapat dilaksanakan/dipraktikkan yang bersifat mengubah, serta bertujuan mencapai satu peningkatan kualitas.

Arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) merupakan konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep berkelanjutan, yaitu konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama/lestari, yang terkait dengan umur potensi sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim, sistem pertanian, industri, kehutanan, dan tentu saja arsitektur. Kerusakan alam akibat eksploitasi sumber daya alam telah mencapai taraf pengrusakan secara global, sehingga lambat tetapi pasti, bumi akan semakin kehilangan potensinya untuk penyangga kehidupan manusia, akibat dari berbagai eksploitasi terhadap alam tersebut (Annisa, 2004)

Dampak negatif dari rekayasa arsitektur cukup beragam, antara lain adalah dieksploitasinya sumber daya alam secara berlebihan. Sebut saja, pertambangan sumber daya alam yang dikeruk habis-habisan, penggundulan hutan tanpa penanaman kembali, dimana hal-hal semacam ini dapat menurunkan kualitas sumber daya alam lain di bumi. Tidak hanya itu, teknologi dan hasil teknologi yang digunakan manusia seperti kendaraan, alat-alat produksi dalam sistem produksi barang dan jasa (misalnya pabrik), peralatan rumah tangga dan sebagainya dapat menimbulkan dampak negatif akibat emisi gas buang, limbah yang mencemari lingkungan.

Tampaknya, sangat tidak mudah untuk menghilangkan sama sekali dampak dari rekayasa arsitektur terhadap lingkungan. Tentunya tidak mungkin untuk melarang orang membangun, karena sudah menjadi kebutuhan manusia, sehingga yang dapat dilakukan adalah memasukkan konsep arsitektur berkelanjutan dalam rangka meminimalkan dampak negatif rekayasa arsitektur terhadap lingkungan. Konsep arsitektur berkelanjutan, yang disampaikan oleh berbagai narasumber dan

praktisi dalam konsep ini memiliki banyak persamaan, yaitu menyerukan agar sumber daya alam dan potensi lahan tidak digunakan secara sembarangan, penggunaan potensi lahan untuk arsitektur yang hemat energi, dan sebagainya.

Rekayasa arsitektur berkelanjutan biasanya menekankan pada efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah.

Rekayasa arsitektur berkelanjutan merupakan konsekuensi dari komitmen internasional tentang pembangunan berkelanjutan karena arsitektur berkaitan erat dan fokus perhatiannya kepada faktor manusia dengan menitikberatkan pada pilar utama konsep pembangunan berkelanjutan yaitu aspek lingkungan binaan dengan pengembangan lingkungannya, di samping pilar pembangunan ekonomi dan sosial.

Sebagai proses perubahan, pembangunan berkelanjutan harus dapat menggunakan sumber daya alam (SDA), investasi, pengembangan teknologi, serta mampu meningkatkan pencapaian kebutuhan dan aspirasi manusia. Dengan demikian, rekayasa arsitektur berkelanjutan diarahkan sebagai produk sekaligus proses berarsitektur yang erat mempengaruhi kualitas lingkungan binaan yang bersinergi dengan faktor ekonomi dan sosial, sehingga menghasilkan karya manusia yang mampu meneladani generasi berarsitektur di masa mendatang.

Proses keberlanjutan rekayasa arsitektur meliputi keseluruhan siklus masa suatu bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemanfaatan, pelestarian dan pembongkaran bangunan. Visi rekayasa arsitektur berkelanjutan mengandung maksud untuk lebih menekankan pentingnya sisi kualitas dibanding kuantitas ditinjau dari aspek fungsional, lingkungan, kesehatan, kenyamanan, estetika dan nilai tambah.

Pengertian dasar pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) bermuara pada keseimbangan antara nilai sosial, lingkungan dan ekonomi. Pendekatan ini secara universal telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam pemikiran pembangunan secara utuh.

Menurut Brundtland (Sassi, 2006) dikatakan bahwa, "*Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi*

kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka". Hal ini menunjukkan bahwa ada tanggung jawab untuk mewariskan lingkungan yang baik kepada generasi mendatang, agar datang tetap memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Dalam proses pembangunan, arsitektur memiliki peran yang besar, terutama dalam proses pembangunan lingkungan perkotaan maupun pedesaan. Bagaimana bangunan atau karya arsitektur dapat berperan dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan? Menurut Sassi, "*Bangunan, proses konstruksinya, penggunaan dan pembuangannya, memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan hidup dan kondisi sosial masyarakat kita. Arsitektur berkelanjutan dapat membantu mewujudkan dan bahkan mendorong cara hidup yang berkelanjutan. Tapi bagaimana bangunan dirancang dan dibangun untuk memberikan kontribusi positif terhadap agenda keberlanjutan, untuk mencapai ekonomi kuat, inklusif secara sosial, masyarakat yang stabil dan meminimalkan dampak terhadap lingkungan? Ada dua tujuan utama untuk desain arsitektur berkelanjutan.*

Pertama, bangunan berkelanjutan harus metaforis 'tapak ringan di bumi' dengan meminimalkan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh proses konstruksinya, pemakaiannya sampai pada akhir pemakaian. Bangunan berkelanjutan harus memiliki jejak kaki ekologis.

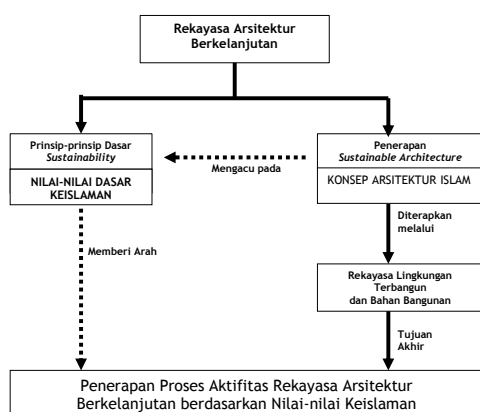
Kedua, bangunan harus memberikan kontribusi positif dan sesuai dengan lingkungan sosial mereka, dengan memenuhi kebutuhan masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan, psikologis dan fisik mereka."

Dapat disimpulkan bahwa, bangunan sejak tahap perancangan, pelaksanaan, penggunaan sampai pada akhir dari „hidup“ bangunan tersebut, harus mempertimbangkan konsep keberlanjutan. Hal ini dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan dampak yang ditimbulkan sebuah bangunan pada lingkungannya. Dan bila seluruh bangunan telah menjadi bangunan yang berkelanjutan, maka dalam skala besar akan terwujud lingkungan yang berkelanjutan.

Arsitektur menjadi ranah yang strategis untuk melihat seberapa pendekatan pembangunan berkelanjutan ini menjadi bagian dari suatu proses pembangunan. Ini menyangkut kebutuhan rancangan yang secara kreatif dapat menciptakan keharmonisan bangunan dengan lingkungan sekitarnya.

Dalam penerapannya kemudian, keberlanjutan rancangan arsitektur akan menyangkut nilai-nilai ekologis, sosial, teknis dan moral.

Tantangannya adalah bagaimana proses rekayasa arsitektur berkelanjutan mempertimbangkan nilai-nilai lingkungan hidup sekaligus mempertimbangkan nilai-nilai keislaman di mana Islam merupakan agama *rahmatan lil 'alamiin*.



Gambar 1. Skema konsep hubungan rekayasa arsitektur berkelanjutan dengan nilai-nilai dasar keislaman

Gambar di atas menunjukkan konsep hubungan konsep hubungan rekayasa arsitektur berkelanjutan dengan nilai-nilai dasar keislaman.

Rekayasa arsitektur yang dilakukan oleh manusia dapat menimbulkan dampak positif maupun dampak negatif. Dampak positif berupa peningkatan kualitas hidup manusia. Dampak negatifnya bisa berupa penurunan nilai kualitas lingkungan hidup. Bagaimana meminimalkan dampak negatif dalam rekayasa arsitektur perlu dikaji dan bagaimana Al Qur'an menjawab hal ini dengan nilai-nilai keislaman yang ada di dalamnya.

Untuk penyelesaian permasalahan di atas diperlukan bahasan mengenai rekayasa arsitektur berkelanjutan yang berdasarkan nilai-nilai keislaman dengan mengkaji ayat-ayat al

Qur'an sebagai kitab suci agama Islam dengan mencocokkan dan mengkaitkan ayat-ayat yang relevan dengan rekayasa arsitektur berkelanjutan.

Tujuannya adalah agar rekayasa arsitektur berkelanjutan dapat terlaksana dengan terarah, baik dan benar sesuai tuntunan yang terkandung dalam Al Qur'an sehingga dapat memimbulkan manfaat yang lebih banyak bagi manusia serta mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan secara minimal.

METODE

Tulisan ini menggunakan metode diskriptif dengan studi literatur mengenai rekayasa arsitektur berkelanjutan yang dikaitkan dengan nilai-nilai dasar keislaman. Hal ini dilakukan dengan mencari ayat ayat dalam kitab suci Al Qur'an yang terkait dan relevan dengan lingkungan yang berkelanjutan kemudian diuraikan sehingga dapat menjadi dasar pendekatan dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan.

Diawali dengan pelaku aktivitas utama dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan yaitu manusia, apa peran dan fungsinya di alam ini menurut Sang Pencipta Tuhan Yang Maha Esa, dikaji menurut kitab suci Al Qur'an.

Permasalahan yang timbul akibat aktivitas manusia dan kerusakan alam yang terjadi terkait nilai-nilai keislaman dalam ayat-ayat Al Qur'an. Selanjutnya, digali ayat-ayat Al Qur'an untuk memahami alam dan keberlanjutan lingkungan alam serta bagaimana sebaiknya mengelola alam khususnya rekayasa arsitektur berkelanjutan yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manusia merupakan aktor utama dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan. Oleh karena itu perlu dikaji terlebih dahulu apa peran dan fungsi manusia diciptakan di muka bumi ini.

Manusia adalah makhluk ciptaan Allah subhanahuwata'ala yang sempurna. Kesempurnaan ciptaan Allah ini tersirat dalam Al Qur'an Surat At Tiin ayat 4

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ٤

Artinya: "Sesungguhnya kami Telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya".

Fungsi manusia diciptakan adalah untuk beribadah kepada Allah SWT sebagaimana QS. Adz Dzariyaat ayat 56:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

Artinya: “Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku”.

Jadi tugas utama manusia diciptakan di dunia ini adalah untuk mengabdikan kepada Allah SWT. Disamping sebagai abdi Allah manusia juga mempunyai peran kedua di dunia ini yaitu sebagai *khalifah fil ard*. Hal ini sesuai dengan QS. Al Baqoroh ayat 30:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالْ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾

Artinya: “Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat: “Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi.” mereka berkata: “Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?” Tuhan berfirman: “Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.”

Sebagai *khalifah fil ard*, manusia seharusnya dapat mengelola lingkungan hidup termasuk dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan dengan baik dan bukan sebaliknya justru menyebabkan kerusakan lingkungan. Degradasi lingkungan oleh aktivitas manusia dalam rekayasa arsitektur telah menyebabkan kerusakan lingkungan alam. Kerusakan alam di dunia ini disebabkan oleh manusia sebagaimana di sebutkan dalam QS. Ar Ruum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ مَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: “Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”.

Manusia dalam pemenuhan kebutuhannya dan sifat serakahnya kadang-kadang sering berbuat sesuatu yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Sifat manusia yang lain adalah pelupa, oleh karena itu Allah SWT juga memperingatkan kepada manusia agar tidak berbuat kerusakan di muka bumi ini sebagaimana di sebutkan dalam QS. A’Raaf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: “Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik”.

Dari dua ayat terakhir di atas dapat diambil pelajaran bahwa kerusakan lingkungan adalah karena perbuatan manusia dan pesan moral yang dapat diperoleh adalah Allah SWT memperingatkan kepada manusia agar tidak berbuat kerusakan di muka bumi ini. Kerusakan akan mendatangkan kesengsaraan sedangkan kebaikan akan mendatangkan kebahagiaan. Oleh karena itu manusia harus dapat mengelola lingkungan dengan baik agar dapat memperoleh kebaikan dan keberuntungan. Untuk dapat mengelola lingkungan dengan baik manusia harus memahami lingkungan alam sebagai ekosistem.

Dalam Al Qur’an QS. Al Baqoroh 164:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan dia sebarkan di bumi itu

segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.

Pemahaman mengenai ekosistem dan lingkungan alam dapat diarahkan untuk menunjukkan sebagian dari tanda-tanda kebesaran dan keesaan Allah SWT bukan hanya sekedar ilmu pengetahuan saja.

Setelah memahami dasar-dasar ekosistem, dalam pengelolaan lingkungan diperlukan pendekatan arsitektur berkelanjutan antara lain dengan *Green Architecture*.

Arsitektur hijau adalah suatu pendekatan pada bangunan yang dapat meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan.

Arsitektur hijau adalah proses rancang bangun untuk mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan peningkatan efisiensi, pengurangan penggunaan sumberdaya, energi dan pemakaian lahan, maupun pengelolaan sampah yang efektif dalam tataran arsitektur.

Sustainable atau keberlanjutan lingkungan hidup perlu dipahami bahwa lingkungan hidup bukan merupakan warisan nenek moyang tetapi merupakan hutang kepada anak cucu yang wajib dibayar dengan memelihara dan menjaga lingkungan agar tetap lestari. Manusia harus memperhatikan kepentingan generasi masa kini dan masa yang akan datang; terdapat beberapa ayat Al Qur'an yang terkait hal tersebut, antara lain: QS. Ath Thur ayat 21:

وَالَّذِينَ آمَنُوا وَاتَّبَعَتْهُمْ ذُرِّيَّتُهُمْ بِإِيمَانٍ أَلْحَقْنَا بِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَمَا أَلَتْنَاهُمْ مِنْ عَمَلِهِمْ مِنْ شَيْءٍ كُلُّ امْرِئٍ بِمَا كَسَبَ رَهِيْنٌ ﴿٢١﴾

Artinya: “Dan orang-orang yang beriman, dan yang anak cucu mereka mengikuti mereka dalam keimanan, kami hubungkan anak cucu mereka dengan mereka, dan kami tiada mengurangi sedikitpun dari pahala amal mereka. tiap-tiap manusia terikat dengan apa yang dikerjakannya

Sustainable atau keberlanjutan lingkungan hidup perlu dipahami bahwa lingkungan hidup bukan merupakan warisan nenek moyang tetapi merupakan hutang kepada anak cucu yang wajib dibayar dengan memelihara dan menjaga

lingkungan agar tetap lestari. Manusia harus memperhatikan kepentingan generasi masa kini sekaligus generasi masa yang akan datang.

Prinsip keseimbangan, konservasi lingkungan dan energi harus diterapkan dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan yang didasari dengan nilai-nilai keislaman.

QS Al Qashash ayat 77 menyebutkan:

وَاتَّبِعْ فِيمَا أَنْتَ مِنَ اللَّهِ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٧٧﴾

Artinya: “Dan carilah pada apa yang Telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah Telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.

Konsep keseimbangan ini dapat diterapkan baik dalam kehidupan dunia dan akherat maupun dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan. Misalnya dalam aktivitas rekayasa manusia menginginkan kualitas hidup yang lebih baik dengan merekasaya alam untuk memenuhi kebutuhannya. Keseimbangan diperlukan agar keinginan yang tinggi tidak merusak alam yang tersedia.

Untuk memenuhi kebutuhan hidup dalam rekayasa arsitektur diperlukan energi dan sumberdaya alam. Pemanfaatan energi dan sumber daya alam sebaiknya juga dibatasi jangan sampai berlebih-lebihan. Ayat yang relevan dengan hal ini adalah QS. Al A'raaf ayat 31:

يٰٓأَدَمُ خُذْ زِينَتَكَ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلْ وَاشْرَبْ وَلَا تُسْرِفْ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

Artinya: “Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan”.

Di sini jelas bahwa menurut Islam, tindakan yang berlebih-lebihan termasuk hal yang dilarang agama. Apalagi jika manusia

sampai melampui batas maka akan timbul kemurkaan Allah yang akan menimpa manusia.

Dalam Al Qur'an surat Thaahaa ayat 81 disebutkan:

كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي وَمَنْ يَحْلِلْ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ

Artinya: “Makanlah di antara rezki yang baik yang Telah kami berikan kepadamu, dan janganlah melampui batas padanya, yang menyebabkan kemurkaan-Ku menimpamu. dan barangsiapa ditimpa oleh kemurkaan-Ku, Maka Sesungguhnya binasalah ia”.

Perbuatan manusia yang melampui batas akan mendatangkan bencana bagi manusia itu sendiri. Dalam rekayasa arsitektur pasti dibutuhkan energi dan material dari alam. Eksploitasi sumber daya alam, energi dan material dapat dilakukan untuk kepentingan rekayasa arsitektur yang berkelanjutan, asal tidak melampui batas.

SIMPULAN DAN SARAN

Manusia sebagai *khalifah fil ardh* dianugerahi akal dan pikiran untuk mengelola lingkungan alam agar tidak rusak serta diberikan petunjuk berupa kitab suci Al Qur'an yang di dalamnya terkandung ayat-ayat Allah yang memberikan tata cara dan strategi dalam pengelolaan lingkungan hidup termasuk di dalamnya rekayasa arsitektur berkelanjutan.

Sejak awal manusia selalu diingatkan oleh Allah agar tidak berbuat kerusakan di muka bumi karena sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berbuat kerusakan (QS. A'Raaf: 56).

Untuk menjaga kelestarian lingkungan hendaknya manusia senantiasa menjaga keseimbangan (QS. Al Qashash: 77) dan keselarasan antara manusia dengan lingkungannya (*habbluminannaas*)

Dalam rekayasa arsitektur berkelanjutan yang didasari nilai-nilai keislaman seyogyanya manusia berlaku bijaksana dalam pemanfaatan sumber daya alam seperti pemanfaatan sumberdaya yang efisien, tidak boros dan berlebih-lebihan (QS. Al A'raaf: 31) dan tidak melampui batas (QS. Thaahaa:81)

DAFTAR PUSTAKA

- Al Qur'an digital & Indeks Al Qur'an*
Annisa, Siti arfah., (2009), *Konsep Arsitektur Berkelanjutan*,
<https://architecturejournals.wordpress.com/2009/02/17/konsep-arsitektur-berkelanjutan/>
- Fandeli, Chafied., (1999) *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Freed, Eric Corey.,(1989) *Green Building & Remodelling for Dummies*. Willey Publishing, Inc
- Gevorkian, Peter., (2000) *Sustainable Energy Systems Engineering*. The McGraw-Hill Companies, Inc
- Gissen, David. Big & Green., (2001) *Toward Sustainable Architecture in The 21st Century*. Princeton Architectural. New York
- Sassi, P., (2006), “*Strategies for Sustainable Architecture*”, Taylor & Francis inc. New York
- Soeriaatmaja, RE., (1977) *Ilmu Lingkungan*. Penerbit ITB. Bandung
- Vallero, Daniel and Brasier, (2003) Chris. *Sustainable Design. The Science of Sustainability and Green Engineering*. John Willey & Sons, Inc
- Williams, Daniel E.,(1978) *Sustainable Design. Ecology, Architecture, and Planning*. John Willey & Sons, Inc