

PENATAAN KEMBALI PERMUKIMAN KUMUH SERTA PEMANFAATAN BUDIDAYA MANGROVE PADA KAWASANA MUARA ANGKE

Richard Christian¹⁾, Timmy Setiawan²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, richard.315180101@stu.untar.ac.id

²⁾ Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, timmy@unitricipta.com

Masuk: 14-07-2022, revisi: 14-08-2022, diterima untuk diterbitkan: 03-09-2022

Abstrak

Muara Angke merupakan suatu kawasan di Jakarta Utara yang berbatasan langsung dengan laut Jawa. Kawasan Muara Angke ini dinyatakan sebagai kawasan permukiman kumuh bersamaan dengan segala keunikan arsitektur, bentukan tata ruang dan lingkungannya. Kondisi permukiman kumuh ini terjadi karena banyaknya kaum urbanis berpenghasilan rendah yang mencari tempat tinggal pada kawasan pinggir kota yang lebih terjangkau. Pada akhirnya, muncul permukiman tidak terencana dan tidak memiliki fasilitas infrastruktur yang semakin lama berkembang secara alami dan tidak terkendali menjadi permukiman kumuh. Penataan kembali kawasan Muara Angke ini merupakan jalan terbaik untuk mengatasi permukiman kumuh ini untuk menciptakan lingkungan yang bersih, higienis, tertib, dan aman. Selain itu, penataan kembali kawasan ini juga dapat diikuti dengan pengembangan potensi yang ada pada kawasan Muara Angke. Pada sisi barat kawasan Muara Angke ini terdapat kawasan budidaya mangrove yang berpotensi sekaligus dapat dimanfaatkan untuk menjadi objek wisata baru. Pemanfaatan kawasan budidaya mangrove sebagai objek wisata baru ini bukan berarti mengubah fungsi budidaya dan menggantikannya dengan fungsi lain, melainkan mengajak masyarakat untuk belajar dan ikut serta dalam melestarikan budidaya mangrove sembari berwisata. Oleh karena itu, penataan kembali kawasan Muara Angke ini pada akhirnya akan menyelesaikan permasalahan permukiman kumuh yang ada dan meningkatkan perekonomian wilayah ini dengan adanya penambahan fungsi yang dapat mawadahi kebutuhan masyarakat untuk berwisata.

Kata kunci: Budidaya Mangrove; Penataan Kembali; Permukiman Kumuh; Wisata Baru

Abstract

Muara Angke is an area in North Jakarta which is directly adjacent to the Java Sea. The Muara Angke area is declared a slum area along with all the unique architecture, spatial formations and the environment. This condition of slum settlements occurs because many low-income urbanists are looking for a place to live in more affordable suburban areas. In the end, unplanned settlements emerged and did not have infrastructure facilities which were growing naturally and uncontrollably into slums. The rearrangement of the Muara Angke area is the best way to overcome these slums to create a clean, hygienic, orderly and safe environment. In addition, the realignment of this area can also be followed by the development of the potential that exists in the Muara Angke area. On the west side of the Muara Angke area, there is a mangrove cultivation area that has the potential to be used as a new tourist attraction. Utilization of the mangrove cultivation area as a new tourist attraction does not mean changing the function of cultivation and replacing it with other functions, but rather inviting the community to learn and participate in conserving mangrove cultivation while traveling. Therefore, the realignment of the Muara Angke area will eventually solve the problem of existing slum settlements and improve the economy of this region with the addition of functions that can accommodate the community's needs for tourism.

Keywords: Mangrove Cultivation; New Recreational; Rearrangement; Slum Areas

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia adalah negara berkembang dengan segudang masalah perkotaan yang beragam dan sangatlah kompleks. Sebagai negara berkembang, salah satu permasalahan yang terjadi adalah masalah kependudukan. Pesatnya perkembangan penduduk perkotaan terutama pada kota-kota besar menyebabkan tingginya angka pertumbuhan penduduk dan urbanisasi apalagi ditambah dengan keterbatasan lahan menjadi masalah tersendiri bagi negara berkembang, salah satunya Indonesia. Salah satu yang menjadi penyebab adanya banyak masalah kepadatan adalah berdatangnya kaum urban yang cenderung memiliki kondisi ekonomi lemah yang pada akhirnya harus tinggal di pinggiran kota yang lebih terjangkau namun belum memiliki fasilitas ruang kota yang memumpuni. Akhirnya muncul permukiman yang tidak terencana dan tidak memiliki fasilitas infrastruktur yang berkembang secara alami dan akhirnya tidak terkendali dan menjadi wilayah permukiman kumuh.

Kondisi ini juga terjadi di Muara Angke, Jakarta Utara yang berbatasan langsung dengan budidaya mangrove / hutan bakau. Pada Muara Angke inilah tersimpan hutan bakau yang terakhir di provinsi DKI Jakarta. Wilayah Muara Angke juga dikenal orang sebagai tempat pelelangan serta pelabuhan ikan. Dengan adanya perdagangan yang terpusat seperti ini akan mengakibatkan masalah dalam lingkup perencanaan kota. Kebanyakan kaum urbanis yang datang dari kaum menengah kebawah mencari tempat strategis seperti ini dengan tujuan memancing dan berjualan ikan asin.

Pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak diimbangi oleh ketersediaan lahan pada suatu kawasan pasti mendatangkan suatu masalah tersendiri. Biasanya, hal ini membuat pembangunan yang dilakukan di daerah tersebut kerap kali atau bahkan cenderung tidak mengikuti dan mengabaikan aturan-aturan dasar tentang pembangunan mulai dari kualitas bahan yang dimanfaatkan, jenis ruang, garis sempadan jalan hingga jarak antar rumah. Bahkan, keterbatasan lahan membuat masyarakat sekitar kerap kali mendirikan tempat tinggal di atas lahan yang bukan peruntukannya sesuai dengan peraturan perkotaan untuk tempat tinggal. Akhirnya, hal ini membuat suatu daerah tertentu terutama yang diisi oleh pemukiman yang tidak sesuai dengan peraturan menjadi kumuh. Suasana yang tidak tertib ini akan menyebabkan berubahnya kualitas fisik kawasan ke arah negatif.

Salah satu ciri arsitektur pada permukiman kumuh yang kerap kali disebabkan oleh padatnya penduduk dan kurangnya lahan adalah dibangunnya rumah yang tidak permanen, bangunan bersifat sangat sederhana, serta memiliki luas yang sempit dan kurang layak untuk ditinggali. Tidak hanya itu, permasalahan ini juga berdampak pada kualitas sanitasi yang sangat buruk bahkan ada yang dapat disebut sebagai rumah tidak layak huni. Misalnya, ada rumah yang luasnya hanya beberapa meter persegi, tinggi dua meter, terbuat dari plastik atau kardus dan menempel pada tembok orang lain. Menurut Eko Budihardjo (1983: 5) arsitektur adalah pengungkapan yang jujur dari tata cara kehidupan masyarakat. Berdasarkan definisi tersebutlah, ciri-ciri arsitektur masyarakat seperti kondisi di atas menjadi suatu cerminan nyata yang paling jujur memperlihatkan tingkat kemiskinan suatu kota. Budaya kemiskinan telah melekat pada penduduk permukiman kumuh dalam aspek sosial, ekonomi, dan budaya. Disini penulis melihat tindakan pemerintah dalam mengelola permukiman kumuh pada kawasan

Salah satu permukiman kumuh di sudut kota Jakarta adalah Muara Angke. Muara Angke tidak menunjukkan perubahan secara fisik dan non fisik ke tingkat yang lebih baik. Selama sepuluh tahun terakhir, tidak ada perubahan yang signifikan terhadap kualitas fisik lingkungan Muara Angke. Kurang terlaksananya pengelolaan dari pemerintah untuk kawasan Muara Angke menjadikan permukiman kumuh ini menarik untuk diteliti. Penelitian ini juga menarik karena berkaitan dengan isu strategis Kota DKI Jakarta yaitu untuk menciptakan penataan kawasan kumuh yang higienis, nyaman, aman, dan tertib.

Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana arsitektur dapat berperan dalam penataan kembali kawasan permukiman kumuh Muara Angke agar menjadi higienis, nyaman, aman dan tertib?
- b. Bagaimana pemanfaatan potensi yang ada pada kawasan Muara Angke ?
- c. Bagaimana perancangan arsitektur agar bermanfaat dan mempengaruhi masyarakat sekitar hingga masyarakat luas?

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi secara arsitektur untuk menjawab permasalahan permukiman kumuh yang terjadi di kawasan Muara Angke. Maka dari itu, dibutuhkannya penataan kembali pada kawasan permukiman kumuh dan juga dengan memanfaatkan potensi budidaya mangrove yang ada. Pemanfaatan budidaya mangrove yang bersinggungan dengan sisi perairan dapat dimanfaatkan sebagai objek wisata baru. Dengan pemanfaatan serta pengembangan dari budidaya mangrove akan memberi opsi wisata yang menarik dan berakibat pada peningkatan jumlah wisatawan. Dengan demikian perekonomian pada kawasan Muara Angke juga akan meningkat dikarenakan kedatangan wisatawan domestik maupun internasional yang berkunjung ke objek wisata baru ini.

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk mengakhiri studi di Mata Kuliah Seminar Perancangan Arsitektur di Universitas Tarumanagara dan melanjutkan Mata Kuliah Studio Perancangan Arsitektur 8.33. Tidak hanya itu, penelitian ini juga dapat memberikan manfaat bagi para pembaca untuk menambah wawasan berkaitan dengan kondisi eksisting kawasan Muara Angke, rencana dalam penataan kembali permukiman kumuh, dan pemanfaatan objek wisata budidaya mangrove.

2. KAJIAN LITERATUR

Pengertian Permukiman Kumuh

Dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman (PKP) disebutkan bahwa salah satu ruang lingkup penyelenggaraan PKP adalah pencegahan pertambahan permukiman kumuh dan sekaligus peningkatan kualitas terhadap permukiman kumuh. Hal ini yang kemudian diangkat menjadi sebuah kebijakan, strategi dan program oleh berbagai institusi pemerintah yang bertanggungjawab. Menurut UU No.1 Tahun 2011, permukiman kumuh adalah hunian yang tidak layak untuk dihuni karena tidak teraturnya bangunan, tingginya tingkat kepadatan penduduk, dan kualitas bangunan serta sarana prasarana yang tidak memenuhi syarat.

Melalui peraturan perundang-undangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemukiman kumuh sudah seharusnya menjadi prioritas yang ditangani dengan serius oleh pemerintah dan semua pihak melalui strategi penanganan yang tepat. Karena itu, keberadaan kawasan permukiman kumuh di perkotaan terutama di Ibukota harus ditangani dengan serius apalagi mengingat bahwa kawasan ini dapat menjadi masalah yang serius bagi pemerintah hingga masyarakat secara luas karena memiliki dampak yang beragam mulai dari keruangan, estetika, lingkungan, hingga sosial. (Yudohusodo, 1991).

Proses Terciptanya Permukiman Kumuh

Adanya permukiman kumuh di suatu daerah juga terdiri dari beragam faktor. Beberapa faktor utama yang berpengaruh dan menciptakan permukiman kumuh seperti faktor urbanisasi, faktor sosial ekonomi, faktor tata ruang, faktor sarana prasarana, hingga faktor lahan perkotaan (Rindrojono, 2013). Serupa dengan Rindrojono, bagi Surtiani (Surtiani, 2006) beberapa faktor yang mempengaruhi kawasan permukiman kumuh adalah faktor lama tinggal penghuni, kondisi sosial dan ekonomi, hingga status kepemilikan lahan dimana masyarakat membangun rumah atau hunian mereka. Serupa dengan keduanya, berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat pada 2014

adapun faktor yang mempengaruhi adanya kawasan permukiman kumuh adalah faktor sosial budaya, urbanisasi, lahan perkotaan, daya tarik perkotaan dan sosial ekonomi.

Beberapa penyebab umum pertumbuhan permukiman kumuh antara lain:

- Adanya urbanisasi hingga migrasi yang tinggi yang terjadi di kota terutama yang dilakukan oleh kelompok masyarakat dengan berpenghasilan rendah
- Masyarakat kesulitan mendapatkan pekerjaan untuk menopang hidupnya
- Masyarakat kesulitan mencicil hingga menyewa rumah
- Kurang tegasnya pemerintah dalam melaksanakan pengawasan terhadap peraturan perundang-undangan
- Kurangnya kesadaran warga untuk hidup disiplin sesuai dengan perundang-undangan
- Kota dilihat sebagai pusat perdagangan yang menarik bagi para pengusaha sehingga seringkali urbanisasi dan migrasi terjadi secara besar-besaran
- Semakin sempirnya lahan permukiman terutama di kota-kota besar dan tingginya harga tanah

Pendekatan Akupunktur Perkotaan

Akupunktur Perkotaan adalah istilah "pengobatan" kota dengan membangun tempat berskala kecil dalam kota tersebut yang dapat membangkitkan, memperbaiki, atau memberikan kontribusi dalam sisi sosial, ekonomi, budaya, bahkan politik warganya. Menurut Jaime Lerner (2003), dalam teori sosio-lingkungan, Akupunktur Perkotaan adalah suatu penggabungan yang terdiri dari desain perkotaan kontemporer dengan Teknik akupunktur tradisional yang diadaptasi dari Tiongkok. Akupunktur Perkotaan juga menggunakan campur tangan skala kecil untuk mengubah konteks beragam masalah perkotaan yang lebih besar. Situs yang dapat mengadopsi Akupunktur Perkotaan biasa dipilih melalui beberapa hal seperti analisis agregat sosial, ekonomi, hingga faktor ekologi yang nantinya dikembangkan melalui dialog antara desainer dengan masyarakat. Hal ini dilakukan dengan landasan pemikiran yang sama dengan praktik akupunktur pada manusia yang bertujuan untuk menghilangkan stress dalam tubuh manusia. Dengan demikian, tujuannya adalah meredakan tekanan atau stres pada lingkungan perkotaan. Akupunktur Perkotaan ini lebih menjurus kepada re-development.

Target Akupunktur Perkotaan sendiri dapat berupa :

- Bagian jalan sepi, atau terlalu ramai & padat aktivitasnya
- Gedung terbengkalai
- Ruang publik yang tidak berfungsi atau terlalu padat fungsi
- Kawasan historis yang tidak berkembang
- Permukiman dengan masalah sosial
- Bagian dari jaringan transportasi yang tidak berfungsi secara optimal
- Ruang-ruang terpinggir dalam kepadatan

Pengertian Rumah Susun

Salah satu solusi yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi keterbatasan lahan pemukiman adalah pembangunan hunian secara vertikal, salah satunya Rumah Susun. Rumah Susun (Rusun) sendiri adalah bangunan bertingkat atau vertikal yang dibangun dan terdiri dari beberapa bagian yang strukturnya diposisikan secara fungsional baik dalam arah horizontal maupun vertikal yang dimanfaatkan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama. Jika dilihat dari kepemilikan tanah, Rusun dapat dibangun di atas kepemilikan tanah yang beragam mulai dari tanah Hak Milik (HM), Hak Guna Bangunan (HGB) atau Hak Pakai (HP) di atas tanah negara dan HGB atau HP di atas tanah Hak Pengelolaan (HPL). Bahkan, Rusun juga dapat dibangun di atas tanah dengan pemanfaatan barang milik negara/daerah berupa tanah atau pendayagunaan tanah wakaf (Undang-Undang No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun)

Terdapat 4 kategori rumah susun di Indonesia, yaitu:

- Rusun umum, yakni Rusun yang dibangun sebagai solusi bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang membutuhkan rumah
- Rusun khusus, yakni Rusun yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan khusus.
- Rusun negara, Rusun yang dibangun dan dimiliki negara. Rusun negara berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, sarana pembinaan keluarga, serta penunjang pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri
- Rusun komersial, Rusun yang dibangun untuk memperoleh keuntungan bagi pembangunnya

Secara lebih spesifik, Rusun umum dibagi lagi ke dalam dua jenis berdasarkan status kepemilikannya, yaitu rumah susun sederhana sewa (rusunawa) dan rumah susun sederhana milik (rusunami).

Tabel 1. Perbedaan Rusun, Rusunawa, dan Rusunami

Jenis Rusun	Kelebihan	Kekurangan
Rusun	<ul style="list-style-type: none">- Dibangun di lokasi yang strategis- Memiliki harga yang cukup terjangkau bagi masyarakat kelas bawah hingga menengah	<ul style="list-style-type: none">- Berukuran maksimal 50 m², sehingga kerap kali tidak dapat ditinggali oleh keluarga yang cenderung besar- Memiliki fasilitas umum yang sangat terbatas- Tidak dapat dimiliki oleh masyarakat yang sudah mempunyai rumah
Rusunawa	<ul style="list-style-type: none">- Memiliki batas maksimum dalam pungutan sewa di sekitar 30% dari total pendapatan per bulan	<ul style="list-style-type: none">- Kepemilikan dari penduduk bersifat non-permanen. Hal ini berarti hak dan status penghuni bisa kapan saja ditarik oleh pengelola rusunawa
Rusunami	<ul style="list-style-type: none">- Biasanya memiliki wujud fisik yang menyerupai apartemen- Sifat kepemilikan yang dimiliki oleh penghuni cenderung lebih kuat karena adanya SHMRS	<ul style="list-style-type: none">- Memiliki biaya pengelolaan yang lebih mahal dibanding Rusun biasa dan Rusunawa- Hak dan kepemilikan unit tidak dapat dipindahtangankan begitu saja dalam waktu tertentu- SHMSRS menjadi jaminan untuk pinjaman finansial bagi penghuni

Sumber: www.rumah.com

Pengertian Pariwisata

Pariwisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang terencana yang dilakukan seseorang dari suatu tempat ke tempat lainnya dalam jangka waktu tertentu. Pariwisata menjadi sesuatu yang menarik bagi masyarakat. Hal ini karena salah satu tujuan dari pariwisata adalah untuk melakukan rekreasi yang biasa dilakukan berdasarkan dengan keinginan. Salah satu tokoh yang menjelaskan berkaitan dengan pariwisata adalah McIntosh dan Gupta. Robert McIntosh dan Shashikant Gupta (1999:37) berpendapat bahwa pariwisata adalah suatu gabungan dari kegiatan interaksi wisatawan, bisnis, dan masyarakat sekitar kawasan dalam proses menerima pendatang dengan beberapa tujuan.

Tidak jauh berbeda dengan pendapat ahli, menurut undang-undang No 9 Tahun 1990 tentang kepariwisataan, pariwisata adalah segala sesuatu yang terkait dengan wisata atau yang biasa dikenal sebagai kegiatan rekreasi termasuk objek, daya tarik wisata, dan usaha terkandung didalamnya. Sedangkan menurut Undang-Undang No 10 Tahun 2009, pariwisata adalah kegiatan perjalanan mengunjungi tempat tertentu yang dilakukan oleh seseorang atau beberapa tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Meski keduanya terkesan berbeda, namun pada akhirnya pariwisata dapat didefinisikan sebagai suatu aktivitas untuk mengunjungi tempat tertentu dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

Kerap kali, pariwisata juga dikenal sebagai industri yang di dalamnya terkandung banyak aktivitas yang pada akhirnya juga menjadi pendorong dilaksanakannya kegiatan kepariwisataan. Adapun hal-hal yang terlibat dalam industri pariwisata sebagai berikut Pendit (1994):

- Akomodasi, tempat seseorang untuk tinggal sementara selama melakukan pariwisata.
- Jasa boga dan restoran, industri jasa yang menyediakan makanan dan minuman yang dikelola secara komersial.
- Transportasi dan jasa angkutan, industri jasa yang menyediakan sarana transportasi bagi para wisatawan mulai dari angkutan darat, laut dan udara.
- Atraksi wisata, kegiatan atau aktivitas tertentu yang menarik wisatawan untuk berkunjung ke suatu daerah tertentu hingga dapat menjadi daya tarik tersendiri.
- Cendera mata atau souvenir, sesuatu yang dapat dibawa kembali oleh wisatawan sebagai kenang-kenangan terhadap suatu daerah tertentu.
- Biro perjalanan, badan usaha di bidang penyediaan jasa yang membantu para wisatawan (orang yang melakukan pariwisata) berkaitan dengan semua proses perjalanan dari berangkat hingga kembali.

Wisata Air

Salah satu kegiatan pariwisata yang kini digandrungi banyak orang adalah wisata air. Wisata air adalah berbagai aktivitas wisata yang dapat dilakukan di waduk, danau, dan perairan yang tenang. Berbagai aktivitas yang dilakukan ketika berwisata air diantaranya renang, pemancingan, dayung perahu, olahraga air, dan perikanan wisata. Perikanan wisata sendiri kerap kali lebih dikenal melalui berbagai aktivitas yang ada di dalamnya seperti memancing, kunjungan lokasi budidaya ikan hias, hingga koleksi ikan hias. Berdasarkan aktivitas tersebut, dapat dilihat bahwa perikanan wisata adalah bentuk pemanfaatan usaha perikanan sebagai obyek kunjungan wisata. Aktivitas perikanan wisata ini dapat menjadi suatu atraksi wisata yang cukup menarik dalam kawasan tersebut.

Kegiatan wisata air dapat dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu kegiatan rekreasi dan kegiatan wisata olahraga perairan (Majalah "Konstruksi", 1992). Jenis-jenisnya antara lain adalah sebagai berikut:

- Bersantai di pinggir perairan
- Berenang hingga bermain di air
- Wisata mengelili perairan yang kerap kali dilakukan di atas perahu atau kapal dengan menikmati pemandangan sekeliling
- Kano, aktivitas adu kecepatan menggunakan lintasan panjang dan lurus dengan arus air yang tidak besar
- Dayung, olahraga air pada lintasan yang ditentukan

Glamping

Salah satu aktivitas wisata yang kini juga sedang menjadi tren di masyarakat adalah glamping. Glamping sendiri merupakan kata yang baru di masyarakat. Glamping merupakan gabungan dari dua kata yaitu "glamour" dan "camping," gabungan kata ini memperlihatkan bahwa glamping merupakan aktivitas yang mencoba menggabungkan suasana alam melalui camping namun ditambahkan kemewahan dalam hal fasilitas. Kata ini baru muncul ke dalam kamus Oxford sejak tahun 2016 namun memang sudah dikenal istilahnya di Inggris sejak tahun 2005.

Glamping merupakan tren baru dalam wisata alam terbuka yang memadukan kemewahan dan alam, kenyamanan dan rasa hormat terhadap lingkungan serta memberikan eksklusivitas dan keunikan (Andrey, Galera, Cabido & Wiskey, 2014). Sedangkan menurut Kamus Cambridge (2017), glamping menandakan jenis berkemah yang lebih nyaman dan mewah daripada berkemah tradisional. Tren Glamping tersendiri baru muncul di Indonesia karena adanya peningkatan permintaan wisatawan untuk tetap mendapatkan kenyamanan dan kemewahan pada sektor pariwisata yang berbasis alam, dalam hal ini camping. Kelengkapan fasilitas yang memberikan kemewahan dan kemegahan seperti

hotel berbintang yang kemudian diadopsi ke dalam tenda-tenda camping di tengah alam menjadikan glamping sebagai suatu pilihan yang baru dan menarik bagi masyarakat yang ingin berkemah. Bahkan, aktivitas glamping yang mengalami perkembangan pesat di Indonesia ini menjadi suatu wisata nomadik yang dicetuskan secara resmi oleh Menteri Pariwisata pada tahun 2018.

Kawasan Muara Angke

a) Letak Geografis dan Administratif

Kawasan Muara Angke adalah suatu daerah yang terletak di Propinsi DKI Jakarta bagian utara. Kawasan ini berbatasan secara langsung dengan Laut Jawa. Muara Angke juga terdiri dari beberapa wilayah administrasi seperti Kelurahan Pluit, bagian dari Kecamatan Penjaringan Kota Jakarta Utara. Berada pada Utara Jakarta menjadikan kawasan ini dekat dan berbatasan langsung dengan laut. Karena itu, salah satu aktivitas utama yang ada di kawasan ini berpusat pada aktivitas perikanan dengan luas wilayah sekitar 771.9 ha.

Wilayah batasan Muara Angke di antaranya:

- Berbatasan langsung dengan Kali Angke di bagian Barat dan Selatan
- Berbatasan langsung dengan Jalan Pluit Barat di bagian Timur
- Berbatasan langsung dengan Laut Jawa di bagian Utara

Secara geografis, kawasan Muara Angke terletak pada 60.06'.50" LS sampai 60.06'.56" LS hingga berada pada posisi Bujur 1060.45'.56" BT sampai 1060.46'.28" BT, dengan ketinggian daratan pada 0 hingga 1 m di atas permukaan air laut. Di antara total luas Kawasan Muara Angke dengan total luas wilayah sekitar 65 ha; 21,26 ha dimanfaatkan sebagai perumahan nelayan; 9,12 ha dimanfaatkan sebagai tambak uji coba budidaya air payau; 5 ha sekitar untuk bangunan milik pemerintah dan fasilitas penunjang di dalamnya; 8 ha dimanfaatkan sebagai hutan bakau; 5 ha dimanfaatkan sebagai pengolahan ikan tradisional; 1.35 ha dimanfaatkan sebagai docking kapal; 6,7 ha dimanfaatkan sebagai lahan kosong, sementara sisanya dimanfaatkan untuk aktivitas masyarakat sehari-hari seperti 1 ha untuk pasar, bank, dan bioskop, serta 2,57 ha sebagai terminal.

b) Geologi dan Topografi

Sebagaimana kondisi geomorfologi di sepanjang daerah pantai DKI Jakarta, Kawasan Muara Angke dipengaruhi oleh adanya hasil endapan sungai yang mengalir di wilayah. Endapan ini membuat permukaan tanah di sekitar Kawasan Muara Angke cenderung subur dan memiliki topografi yang datar. Hal ini terjadi karena endapan yang terbentuk mengandung sedimen yang di dalamnya mengandung berbagai bahan organik dengan tekstur tanah yang tidak solid.

c) Fasilitas dan Kegiatan di Muara Angke

- Bangunan Tempat Tinggal, yang terbagi antara bangunan permanen, semi permanen, hingga bangunan sementara, namun didominasi oleh bangunan semi permanen
- Fasilitas Pengolahan Hasil Perikanan Tradisional, dengan total luas bangunan 5 ha yang menyediakan tempat istirahat bagi para nelayan dan unit pengolahan ikan
- Tempat Pelelangan Ikan, tempat ini memiliki nilai strategis dalam upaya peningkatan kesejahteraan para nelayan
- Hutan Mangrove, lebih dikenal dengan hutan bakau ini melintang panjang dari Kawasan Tegal Alur dan terus menyambung hingga Kawasan Muara Angke dengan luas 327.7 ha

d) Kependudukan

Dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga, penduduk ialah warga negara Indonesia dan semua orang asing yang tinggal dan menetap dalam jangka waktu panjang di Indonesia. Berbeda dengan penduduk, kependudukan lebih mendeskripsikan berkaitan jumlah, struktur, persebaran, pertumbuhan, penyebaran, mobilitas, hingga kualitas dan kondisi kesejahteraan yang berkaitan dengan politik, ekonomi, sosial budaya, agama, hingga kondisi lingkungan sekitar. Berdasarkan data kependudukan pada 2020, penduduk Kelurahan Pluit terdiri dari kurang lebih 56.572 jiwa dengan luas wilayah 7.71 km². Hal ini membuat tingkat kepadatan penduduk mencapai 7.337 jiwa/km² (Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Utara, 2020)

3. METODE

Metode yang digunakan pada perancangan ini menggunakan beberapa pendekatan yang terbagi dalam beberapa tahapan sehingga menjadikan perancangan kawasan Muara Angke ini menjadi sistematis dan tepat sasaran, yaitu:

a. Pendekatan Tipologi Objek

Perancangan dengan pendekatan tipologis dibedakan atas dua tahap kegiatan yaitu tahap pengidentifikasian tipologi kawasan Muara Angke dan tahap pengolahan tipologi, dengan melakukan studi literatur.

b. Pendekatan Konsep Dasar

Dari segi konsep dasar perancangan kawasan Muara Angke ini mengacu pada beberapa aspek yaitu:

- Komunikatif, perencanaan objek perancangan ini dirancang dengan baik sehingga program dan fungsi yang diusulkan dapat berinteraksi langsung dengan baik dari dalam maupun luar perancangan.
- Rekreatif, perencanaan objek perancangan ini bertujuan untuk memberi ruang rekreasi bagi penduduk sekitar dan pengunjung, selain itu untuk memanfaatkan potensi lokasi yang berbatasan langsung dengan air. Dengan demikian dapat ditelaah dan diusulkan dengan adanya wisata air.
- Edukatif, perencanaan objek perancangan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat sekitar maupun pengunjung dalam merawat kondisi lingkungan yang ada. Dengan kesadaran dan didorong dengan informasi yang cukup, diharapkan mampu melestarikan dan menjaga hasil alam ada di kawasan Muara Angke.
- Penataan ulang, perencanaan objek perancangan bangunan serta kawasan menggunakan sistem relokasi, dimana lokasi perancangan eksisting didominasi oleh permukiman kumuh dan akan dijadikan permukiman yang layak bagi masyarakat dan didukung oleh program aktivitas yang diperlukan oleh masyarakat sekitar. Dengan demikian, konsep penataan ulang ini perlu direalisasikan, mengingat kondisi eksisting lokasi perancangan yang berpotensi sekaligus dapat dimanfaatkan bagi masyarakat sekitar hingga masyarakat luas.

c. Pendekatan Akupuntur Perkotaan

Dengan penerapan akupuntur perkotaan pada penataan kawasan Muara Angke akan menghasilkan rancangan yang bermanfaat kepada masyarakat sekitar hingga masyarakat luas. Kawasan ini akan menggunakan desain rancangan proyek yang mampu untuk membangkitkan dan memberikan dampak terhadap aspek sosial, ekonomi, dan budaya dalam skala yang sebesar-besarnya. Pada metode ini dimulai dengan pencarian lokasi yang paling berpotensi dan dapat dimanfaatkan dalam perancangan berdasarkan beberapa kriteria pemilihan tapak. Hasilnya adalah lokasi tapak perancangan yang berbatasan langsung dengan sisi Kali Angke sekaligus berseberangan dengan area budidaya mangrove Muara Angke yang berpotensi untuk dimanfaatkan dan diadaptasikan ke dalam objek perancangan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Kriteria Pemilihan Lokasi

Terdapat juga beberapa kriteria dalam menentukan lokasi dan kelebihan untuk dirancang antara lain:

- a. Lokasi tapak yang disesuaikan terhadap kebutuhan penataan kembali permukiman kumuh
- b. Lokasi tapak yang berada di tepian air menjadi nilai tambah karena dapat dimanfaatkan program wisata
- c. Terdapat fungsi penunjang pada sekitar lokasi tapak yaitu pusat perbelanjaan, tempat pelelangan ikan, dan pelabuhan ikan
- d. Tidak terdapatnya fungsi rekreasi, dengan demikian dapat diusulkan fungsi rekreasi untuk menunjang wisata alam Hutan Mangrove

Data Lokasi Tapak Perancangan

Lokasi yang ditetapkan dalam penataan kembali pada kawasan Muara Angke ini memiliki luas sebesar 3.2 hektar dengan mendapatkan akses penuh dari jalan lingkungan yaitu Jalan Dermaga Ujung sekaligus yang menjadi akses untuk menuju Hutan Mangrove Kali Adem yang memiliki lebar 8 meter dengan akses 2 arah. Hal ini memudahkan mobilitas pengunjung dengan memiliki akses yang dapat dilalui oleh kendaraan pribadi roda 2 maupun roda 4. Untuk mobilitas kendaraan umum dilalui oleh bus transjakarta jurusan 12A yang berjarak 150 meter dari tapak dan mikrolet jurusan B01, JAK52, dan U11 yang berjarak 350 meter dari tapak.

Tapak ini berada pada zona R.2 dengan peruntukan perumahan sangat kecil dan pada rencana yang akan datang akan menjadi zona R.8 dengan zona rumah susun umum yang akan disesuaikan dengan program rancangan penataan kembali kawasan Muara Angke. Penataan kembali dilakukan pada permukiman kumuh dan ditambah dengan pemanfaatan kawasan budidaya mangrove sebagai objek wisata dengan menambahkan fungsi rekreasi yang memanfaatkan potensi alam yang ada. Pemanfaatan potensi budidaya mangrove ini dapat meningkatkan perhatian masyarakat sekitar bahkan masyarakat luas untuk melestarikan alam yang telah ada.

Tapak ini memiliki batas-batas sebagai berikut:

- Utara : Pemukiman warga, Hutan Mangrove Kali Adem
- Selatan : Gedung Pompa Muara Angke
- Timur : Ruko dan pertokoan
- Barat : Kali Angke

Kondisi Eksisting Tapak Perancangan



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan (Kondisi Eksisting)

Sumber: www.jakartasatu.jakarta.go.id

Data Tapak (Kondisi Eksisting)

- Luas Tapak : 3.2 ha
- TPZ : Zona Perumahan (R.2)
- KDB : 30%
- KLB : 1.2
- KDH : 45%
- KTB : 40%
- KB : 4 Lantai



Gambar 2. Tapak Perancangan
Sumber: www.jakartasatu.jakarta.go.id



Gambar 3. Kondisi Eksisting Tapak Didominasi oleh Permukiman Kumuh
Sumber: www.google.com/maps

Kondisi Mendatang Berdasarkan RDTR dan PZ

Data Tapak (Berdasarkan Perkembangan RDTR dan PZ)

- TPZ : Zona Rumah Susun Umum (R.8)
- KDB : 55%
- KLB : 4.5
- KDH : 45%
- KTB : 40%
- KB : 24 Lantai



Gambar 4. Peta Perkembangan RDTR dan PZ

Sumber: www.jakartasatu.jakarta.go.id

Terjadi beberapa perubahan pada peraturan tata ruang dan zonasi di area sekitar tapak perancangan. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan kondisi lingkungan sekitar tapak perancangan, terutama pada TPZ tapak yang awalnya diperuntukan untuk zona perumahan R.2 menjadi zona rumah susun umum R.8. Selain itu juga terdapat penataan kembali kondisi jalan di sekitar tapak dengan jalan baru yang lebih lebar.

Gambaran Konsep Program Ruang

Program yang diusulkan pada kawasan Muara Angke ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah permukiman kumuh agar menjadi higienis, nyaman, aman, dan tertib. Selain itu juga terdapat program yang bertujuan untuk mengembangkan potensi pariwisata pada kawasan Muara Angke dengan mempertimbangan aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat sekitar dengan cara memanfaatkan potensi budidaya mangrove yang ada agar menjadi objek wisata baru yang menarik.

Terdapat usulan program penataan kembali permukiman sebagai program utama, dan fungsi rekreasi sebagai pendukungnya. Pada fungsi rekreasi akan terbagi menjadi program wisata darat dan program wisata air. Pada program hunian akan direalisasikan dengan jenis rusun umum yaitu rusun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Rusun ini memiliki ukuran dan luas per unit hunian berkisar antara 24 m² hingga 36 m², yang mencakup fasilitas pribadi mendasar seperti kamar tidur, ruang tamu atau keluarga, kamar mandi, serta dapur.

Sedangkan, pada wisata darat akan terdapat program glamping, dan terdapat fasilitas-fasilitas komersial mulai dari restoran, kafe, hingga toko-toko retail sebagai penunjangnya. Sedangkan untuk wisata air yang mencakup kegiatan pemancingan, perahu keliling, dan perjalanan menuju Kepulauan Seribu.

Tabel 2. Perincian Kebutuhan Program Ruang

Program	Persentase	Kebutuhan Ruang
Hunian Vertikal	30%	± 9.600 m ²
Wisata Air (Area Pemancingan, Area Perahu Keliling)	10%	± 3.200 m ²
Wisata Darat (Glamping, Restoran, Kafe, Toko Retail)	40%	± 12.800 m ²
Ruang Terbuka	30%	± 9.600 m ²

Sumber: Asumsi Pribadi

Dalam usaha untuk melakukan penataan kembali permukiman kumuh disini perlu menggunakan skenario agar tujuan dan arah penataan menjadi lebih jelas. Selain itu skenario ini bertujuan untuk mengintegrasikan masing-masing fungsi agar menghasilkan rancangan yang utuh. Program ruang usulan di dalam perancangan ini berfokus kepada meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar dengan tetap memperhatikan hunian yang layak bagi masyarakat. Peningkatan ekonomi ini diharapkan mampu menaikkan taraf hidup masyarakat kawasan sekitar dan membantu para nelayan yang terancam tidak dapat berlayar.

Tujuan utama dari perancangan ini disesuaikan dengan pendekatan akupunktur perkotaan untuk mendatangkan masyarakat ke kawasan untuk menghidupkan kembali kawasan tersebut dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya. Untuk program utama pada perancangan yaitu fungsi rekreasi darat berupa program glamping yang disesuaikan dengan minat masyarakat domestik maupun internasional dalam kunjungan berwisata. Selain itu dengan tidak melupakan penataan kembali permukiman kumuh agar menghasilkan hunian yang layak, maka dari itu permukiman kumuh ini dirancang menjadi hunian vertikal berupa rusun umum yang mampu menampung masyarakat lebih banyak dibandingkan secara horizontal yang menjadikannya lebih efisien dalam menggunakan lahan yang ada. Usulan program ini didasarkan pada potensi yang ada dan berpeluang untuk direalisasikan pada kawasan serta mengikuti dengan kebutuhan masyarakat sesuai dengan perkembangan zaman.

Informasi Rencana Kota



Gambar 5. Visualisasi 3D Perancangan

Sumber: Penulis, 2022

Perancangan proyek ini tentunya mengikuti dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Zonasi untuk menyesuaikan perencanaan dengan persyaratan tata bangunan dan lingkungan yang telah diatur dan ditetapkan oleh pemerintah kabupaten / kota. Secara Peraturan Zonasi sudah disesuaikan dengan pembangunan proyek rumah susun umum (R.8). Untuk KDB maksimum 55% dan KLB maksimum 4.5. Pada perancangan ini memaksimalkan lahan yang dapat terbangun agar penataan permukiman ini dapat memaksimalkan ruang yang tersedia. Untuk KDB perancangan sebesar 51% dari 55% dan KLB sebesar 4.2 dari 4.5. Total perhitungan perancangan ini dengan KDB 4.900m² dengan KLB 40.400m². Perancangan ini dengan KDH 40% dari 45% dikarenakan sekeliling bangunan mendapatkan vegetasi untuk menyaring udara dan debu yang masuk ke lokasi perancangan sekaligus untuk titik evakuasi, mengingat bangunan ini dirancang 20 lantai dan cenderung padat akan user didalamnya.

Konsep Desain Arsitektur

Konsep gaya arsitektur yang akan diterapkan pada penataan kembali kawasan Muara Angke ini dikembangkan dari kompleksitas dan kontradiksi. Dalam buku berjudul *Complexity and Contradiction*, Robert Venturi membahas berkaitan dengan tingkat kompleksitas dan kontradiksi dalam suatu karya

arsitektur. Menurut Venturi, karya Arsitektur yang elemennya bertentangan akan membuahkan karya yang juga menarik dengan karya Arsitektur yang elemennya tidak saling bertentangan. Bahkan sebaliknya, kerap kali suatu karya yang terlihat membosankan dapat dibuat lebih menarik melalui adanya pertentangan atau kontradiksi dari elemen bangunan berkaitan. Tingkat perbedaan atau kontras antar elemen ini salah satunya dapat dilakukan dengan memperlihatkan sisi “kekacauan” antara beberapa elemen geometris, langgam gaya, bentuk bangunan, hingga beragam elemen lainnya.

Pembangunan ini secara keseluruhan menerapkan dua konsep yakni konsep modern dan tropis kontemporer. Pemanfaatan kedua konsep ini yang dimanfaatkan sebagai upaya untuk memberikan kontradiksi antar konsep bangunan yang tentunya tetap dapat diselaraskan satu dengan yang lainnya. Bangunan hunian vertikal akan mengusung konsep modern. Dengan konsep modern, karakteristik desain akan lebih bertumpu pada aspek fungsi dan material yang juga menjadi nilai estetika tanpa harus menggunakan berbagai macam ornamen dekorasi. Dalam konsep ini, bangunan tidak lagi menjadi sesuatu yang masif dengan ragam material struktur. Pada arsitektur modern, bangunan lebih digambarkan sebagai suatu ruang yang dikelilingi dinding dengan banyak jendela besar dan rangka tipis di sekitarnya.

Berbeda dengan hunian vertikal, perancangan wisata glamping akan menerapkan konsep tropis kontemporer yang berbasis pada apa saja yang diciptakan dan diproduksi pada saat ini. Karena itulah, konsep tropis kontemporer cenderung lebih bersifat dinamis dan mengikut perkembangan zaman. Secara lebih jauh, gaya kontemporer juga tidak hanya mewakili suatu gaya tertentu, namun secara lebih jauh merupakan kombinasi dari beberapa gaya dan zaman. Memiliki latar belakang yang cenderung bersifat fleksibel, kontemporer dilihat sebagai fleksibilitas konsep modern yang kemudian disesuaikan dengan nilai tradisi lokal. Material desain kontemporer juga biasanya dapat disesuaikan dengan material alam yang bergantung pada sumber daya di setiap wilayah tertentu.

Sementara, dalam konsep Arsitektur Tropis, sebagaimana arsitektur sub-tropis, karya dan desain arsitektur mencoba menjadi solusi yang memecahkan problem dari iklim wilayah setempat, yakni wilayah iklim tropis. Arsitektur tropis dapat bercorak atau berwarna apa saja sepanjang bangunan tersebut mampu merubah kondisi iklim luar yang tropis tidak nyaman menjadi iklim dalam yang nyaman bagi manusia di dalamnya.

Kriteria Arsitektur Tropis juga tidak hanya dilihat dari bentuk atau estetika bangunan dan elemennya, namun lebih menekankan pada kualitas fisik ruang yang ada di dalamnya. Arsitektur tropis mencoba untuk membuat suhu ruang yang rendah, tingkat kelembaban yang cukup rendah, pencahayaan alam yang cukup, pergerakan udara dan angin yang memadai, dapat terhindar dari hujan, hingga terik matahari bagi semua yang tinggal di dalamnya. Karena itu, penilaian terhadap kualitas baik dan buruk suatu karya arsitektur tropis harus dilihat dan diukur secara kuantitatif berdasarkan kriteria di atas untuk melihat seberapa nyaman pengguna bangunan jika dibandingkan ketika berada di dalam dan luar ruangan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan terlihatnya aspek ekonomi juga yang tergolong rendah, proyek perlu merencanakan program yang mampu meningkatkan ekonomi sekitar dengan mempergunakan potensi yang ada pada kawasan eksisting. Dengan menggunakan pendekatan akupunktur perkotaan sehingga berpotensi untuk mendatangkan masyarakat ke kawasan untuk menghidupkan kembali kawasan tersebut dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya, dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar.

Untuk tetap mempertahankan kebudayaan dan terpelihara budidaya pada kawasan Muara Angke, dilakukan pemanfaatan dari budidaya yang ada. Pada pelaksanaannya ditambah dengan fungsi baru pada kawasan sekitar yang diharapkan mampu mendatangkan wisatawan ke kawasan Muara Angke yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dan minat wisatawan. Fungsi baru yang memungkinkan adalah fungsi rekreasi darat pada kawasan hutan mangrove yang dipadukan dengan rekreasi air pada sungai Muara Angke, tindakan ini dapat menaikkan nilai kawasan sekaligus membangkitkan kembali kawasan Muara Angke dengan mendatangkan masyarakat sekitar bahkan masyarakat luas dengan pendekatan akupunktur perkotaan.

Peran dari perancang disini untuk menghasilkan rancangan yang tidak hanya mementingkan rancangan pada satu sisi, namun diperlukannya analisis secara menyeluruh agar aspek sosial, ekonomi, dan budaya dapat ditingkatkan. Pada proposal ini telah mengurai dari awal mula timbulnya permasalahan hingga menghasilkan perencanaan yang diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada dan telah melekat sejak lama.

Dalam perancangan diperlukan pertimbangan yang cukup kompleks agar tidak hanya berfokus kepada penataan kembali permukiman kumuh, namun juga perlu melestarikan dari apa yang ada dari kawasan. Pelestarian ini meliputi budaya, ciri khas kawasan, dan alam sekitar yang wajib diperhatikan. Selain itu, diperlukannya pendekatan akupunktur perkotaan agar mampu menaikkan nilai pada kawasan Muara Angke.

REFERENSI

- Andrey, C., Galera, H., Cabido, J., & Wu, W. (2014). New trends in the outdoor hospitality industry. HES-SO Valais.
- Ar, V. (1992). *Majalah Konstruksi*. Jakarta: PT Tren Pembangunan.
- Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Utara. (2020). Retrieved from www.jakutkota.bps.go.id
- Budiharjo, E. (1983). *Arsitektur dan Kota di Indonesia*. Bandung: Alumni.
- Glamping Meaning. (2017). Cambridge Dictionary.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021, November 20). Retrieved from www.ciptakarya.pu.go.id
- Lee, M. H. (2011). Migration and Children's Welfare in China : The Schooling. *The Journal of Developing Areas*, 165-182.
- Lerner, J. (2003). *Urban Acupuncture*. Brasil: Record; 1st edition.
- Mantra, I. B. (2008). *Kependudukan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2014 Tahun 2014. (2021, November 20). Retrieved from www.peraturan.bpk.go.id
- Rindarjono. (2013). *Slum kajian Permukiman Kumuh Dalam Perspektif Spasial*. Yogyakarta: Media Perkasa.
- Rosenfield, K. (2015, Aug 2015). *GA Designs Radical Shipping Container Skyscraper for Mumbai Slum*.
- Roth, S. R. (2021, July 19). *Studio-MLA Will Lead a Major Riverfront Development in Riverside, California*.
- Rukayah, R. S., & Malik, A. (2012). Between Colonial, Moslem, and PostIndependence Era, Which Layer of Urban Patterns should be Conserved? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 68, 775-789.
- Site, I. C. (1981). *Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance*. Australia: ICOMOS.
- Soekadijo, R. G. (1997). *Anatomi Pariwisata*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Surtiani. (2006). "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terciptanya Kawasan Permukiman Kumuh di Kawasan Pusat Kota. Semarang.
- Todaro, M. P. (2006). *Economic Development. Seventh Edition*. New York, Addition Wesley Longman, Inc.

- Venturi, R. (1966). *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: MoMa.
- Yunanto, Y. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Disiplin Kerja Karyawan Biro Administrasi Umum Terhadap Kepuasan Mahasiswa. 99-104.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang- undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisataaan
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun
- Undang- undang Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga
- Keliki Valley Tent. (n.d.). Retrieved from Capella Hotels: <https://capellahotels.com/en/capella-ubud/accommodation/keliki-valley-retreat>
- Penginapan Unik Bergaya Turisme Nomaden Bobocabin di Cikole Lembang. (n.d.). Retrieved from National Geographic Indonesia: <https://nationalgeographic.grid.id/read/132685696/penginapan-unik-bergaya-turisme-nomaden-bobocabin-di-cikole-lembang?page=all>
- The Waterfront / AART Architects + Kraftværk. (2015, June 7). Retrieved from ArchDaily: <https://www.archdaily.com/636279/the-waterfront-aart-architects-kraftvaerk>

