

PERANCANGAN KAMPUNG DERET BERNUANSA ALAM DI KAPUK, CENGKARENG, JAKARTA BARAT

Dengan Pendekatan Arsitektur Lingkungan

Andri Wiranata Alfarabi¹, Karya Widyawati², Asri Budiarto³

¹ Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
andwiranata18@gmail.com

² Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
widyawatik@yahoo.co.id

³ Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur
asribudiarto@gmail.com

Abstract : Settlement is part of the environment outside the protected area, both in the form of urban and rural areas that function as a residential or residential environment and a place of activity that supports livelihoods and livelihoods (Law No. 4 of 1992, concerning housing and settlements). Problems that often occur in settlements are population density, slums and floods. Kapuk is one of the villages in Cengkareng Sub-District, West Jakarta. In the colonial era, Kapuk was part of plantation land. Kapuk Village is an area that has densely populated, slum areas. Applying the philosophy of ecosystems and environmental principles can make this area more comfortable in carrying out all activities, therefore according to the Presidential Order in 2016 Kapuk Village will have a series of residential areas with natural nuances for one of the solutions to population density and slums.

Keywords: *Natural Nuanced Village Design in Kapuk, Environmental Architecture.*

Abstrak : Pemukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU No. 4 tahun 1992, tentang perumahan dan pemukiman). Permasalahan yang sering terjadi di permukiman adalah kepadatan penduduk, permukiman kumuh dan banjir. Kapuk adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat. Pada era kolonial, Kapuk adalah bagian tanah perkebunan. Kelurahan Kapuk adalah kawasan yang memiliki permukiman padat penduduk, kekumuhan. Dengan menerapkan filosofi ekosistem dan prinsip-prinsip lingkungan bisa menjadikan kawasan ini menjadi lebih nyaman dalam melakukan segala aktifitas, maka dari itu sesuai Perintah Presiden pada tahun 2016 Kelurahan Kapuk akan memiliki kawasan permukiman berkampung deret dengan bernuansa alam untuk salah satu solusi kepadatan penduduk dan kekumuhan.

Kata Kunci : Perancangan Kampung Deret Bernuansa Alam Di Kapuk, Arsitektur Lingkungan.

PENDAHULUAN

Jakarta Barat salah satu dari 5 kota administrasi di Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Pusat pemerintahannya berada di Kembangan. Jakarta Barat secara administrasi terbagi menjadi 8 kecamatan dan 56 kelurahan. Berdasarkan ketetapan kelurahan-kelurahan di DKI Jakarta yang memiliki kawasan kumuh, salah satunya adalah Kelurahan Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat dengan tipologi kekumuhan terdiri dari kumuh ringan, sedang dan berat.

Secara umum, apabila dilihat secara fisik Kelurahan Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat memiliki karakteristik kekumuhan. Karakteristik kumuh yang dijadikan sebagai penelitian yaitu RT 14 RW 16 dikategorikan

sebagai permukiman kumuh berat. Selain itu kondisi, wilayahnya sangat tidak mendukung, berada 1-2 meter diatas permukaan laut, yang mengakibatkan wilayah tersebut mudah sekali tergenang banjir, sehingga setiap kali program perbaikan kampung dilaksanakan, hanya dapat bertahan sampai dengan 3 tahun. Setelah itu rusak kembali atau kumuh kembali, selain itu juga tidak adanya dukungan partisipasi dari masyarakat setempat. Kepadatan penduduk tersebut memiliki kurang lebih 1.149,79 jiwa sedangkan di RW 16 sendiri kepadatan penduduk sekitar 30.000 jiwa dengan pertimbangan wilayah tersebut termasuk permukiman yang tingkat kekumuhannya di DKI Jakarta sangat tinggi. Salah satu program unggulan pemerintah DKI Jakarta yang sudah banyak terealisasikan dalam konsep permukiman

warga akan di jadikanr umah lapis / kampung deret, sedangkan lahan sisanya akan di pergunakan untuk fasilitas sarana/prasarana dan lahan hijau serta jalur untuk menyerap air untuk menanggulangi terjadinya banjir. Rumah lapis / kampung deret sendiri adalah rumah bergandengan antara satu dengan yang lainnya dengan tinggi lantai maksimal 3 lantai, maka dilakukan penataan kembali guna merumuskan arahan yang tepat terkait peningkatan kualitas lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat.

METODOLOGI

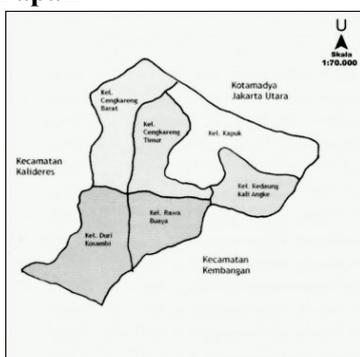
Metode perancangan yang digunakan untuk merancang kampung deret berdasarkan beberapa aspek yang menjadikan suatu upaya dalam merancang yaitu:

1. Menerapkan filosofi ekosistem dan lingkungan.
2. Pemanfaatan prinsip-prinsip ekologis pada perencanaan lingkungan buatan dan segala jenis makhluk hidup dan lingkungannya.
3. Proses kelahiran, kehidupan, pergantian generasi, dan kematian yang semuanya menjadi bagian dari pengetahuan manusia.
4. Keseimbangan antara manusia dan lingkungan.
5. Kenyamanan untuk pelaku kegiatan akan ruang dan sikulasi.

Untuk menciptakan aspek – aspek diatas pada perancangan ini, penggunaan metode perancangan ekologi (lingkungan) arsitektur digunakan untuk dapat menjadikan bangunan kampung deret dengan keseimbangan antar manusia dan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Tapak



Gambar 1. Lokasi Tapak

Kota Administrasi Jakarta Barat mempunyai luas wilayah : 12.615,14 Ha dan terletak antara 106 - 48 BT, 60 - 12 LU dan dibatasi oleh wilayah sebagai berikut:

Sebelah Selatan : Kota Administrasi Jakarta Selatan dan Kabupaten/Kodya Tangerang, Sebelah Barat : Kabupatendan Kota Madya Tangerang, SebelahTimur : Kota Administrasi Jakarta Utara dan Kota Administrasi Jakarta Pusat, sedangkan Sebelah Utara : Kabupaten/Kota Madya Tangerang dan Kota Administrasi Jakarta Utara. Jakarta Barat mempunyai 8 Kecamatan, 56 Kelurahan, 578 Rukun Warga, 6.348 Rukun Tetangga.

Lokasi Perencanaan



Gambar 2. Lokasi Tapak

Alamat : Jl. Al-Falah RT.14 RW.16 Kapuk, Cengkareng, Jakarta Barat

Zoning Area



Gambar 3. PerencanaanPenzonigan

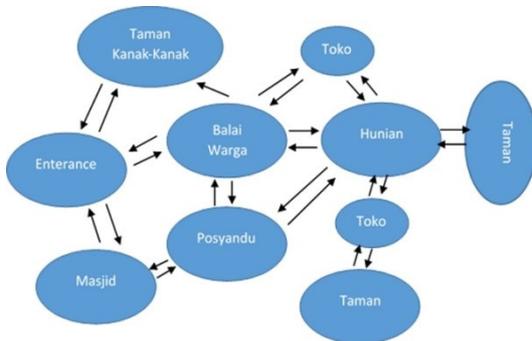
Konsep penzoningan pada perancangan bandara ini akan dibagi menjadi 5 bagian, yaitu :

- Zona 1 : Biru, Area yang berupa kawasan hunian kampung deret.
- Zona 2 : Merah, area yang berupa fasilitas pendidikan.
- Zona 3 : Kuning, Area yang berupa fasilitas peribadatan.
- Zona 4 : Orange, Area yang berupa fasilitas balai warga dan pengelola.
- Zona 5 : Biru muda, Area yang berupa fasilitas kesehatan.
- Zona 5 : Meah muda, Area yang berupa fasilitas hunian yaitu took
- Zona 6 : Hijau, Area yang berupa kasawsan lingkungan hijau.

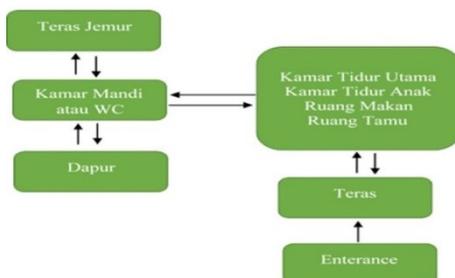
Organisasi Ruang

Organisasasi ruang pada tapak menggunakan organisasi ruang Radial atau terpusat diatur dengan penyesuaian kegiatan pada kawasan kampung deret.

Organisasi Radial adalah bentuk-bentuk terpusat menuntut adanya dominasi secara visual dalam keteraturan geometris, bentuk yang harus ditempatkan terpusat,

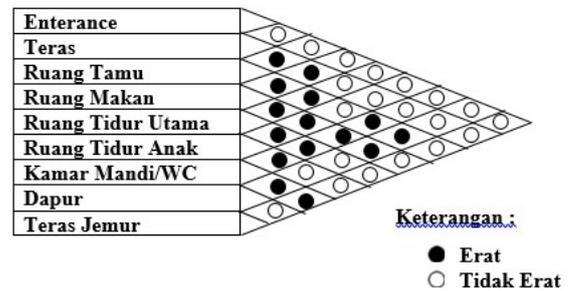


Gambar 4. Organisasi Ruang Makro



Gambar 5. Organisasi Ruang Mikro

Hubungan Antar Ruang



Gambar 6. Hubungan Antar Ruang

Sistem Struktur Perencanaan Atap

Pada system struktur atap akan menggunakan beberapa hal sebagai berikut :

a. Gording atap

Beban-beban dalam gording atap antara lain beban mati, beban hidup dan beban angin. Pofil baja yang digunakan adalah profil canal. Kontruksi gording dianggap *simple beam*.

b. Kuda-kuda atap

Struktur atap dalam kuda-kuda atap harus mampu memikul semua beban.

c. Sambungan kuda-kuda

Pada sambungan dimaksudkan untuk menyatukan komponen-komponen penyusun kuda-kuda baja.

d. Struktur Plat Lantai danTangga

Plat lantai beton berfungsi sebagai diafragma atau unsure pengaku horizontal yang sangat bermanfaat untuk mendukung ketegaran balok portal.

Tangga pada bangunan bertingkat umumnya tangga digunakan sebagai sarana penghubung antara lantai tingkat yang satu dengan lantai tingkat lainnya.

e. Balok

Beban yang bekerja pada balok berupa momen dan gaya geser, sehingga diberitulangan longitudinal dan tulangan geser (begel).

f. Kolom

Beban yang bekerja pada kolom berupa beban aksial, momen dan gaya geser sehingga diberitulangan longitudinal dan tulangan geser (begel).

g. Fondasi

Fondasi yang digunakan pada kampung deret yaitu fondasi

Blok Plan

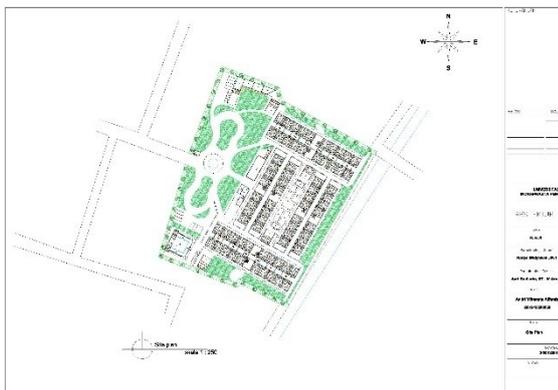


Gambar 7. Blok Plan

Tata letak pada blok plan dilakukan dengan cara penataan antar fungsi bangunan yang dimana penataan zonasi dan organisasi ruang diperhatikan. Dengan sirkulasi yang di atur dan disesuaikan dengan tujuan kawasan tersebut.

Terdapat perbedaan kontur yang disesuaikan dengan pemilik dan untuk pengujung kawasan tersebut. Dengan adanya beberapa fasilitas penunjang yang ada menjadikan kawasan ini memiliki nilai dalam kampung deret tersebut.

Site Plan



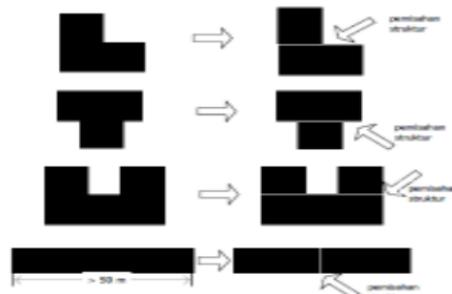
Gambar 8. Site Plan

Gubuhan Massa

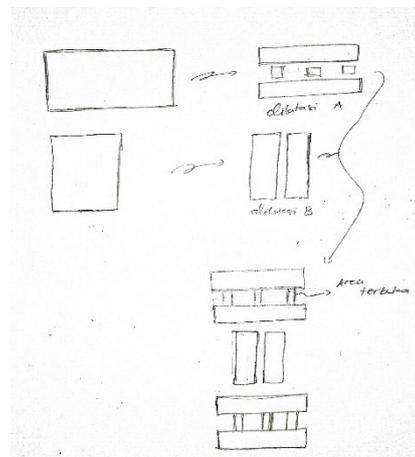
Bentuk bangunan dengan penyusunan dari unit padga hunian kampung deret yang memiliki luas $36 m^2$. Pada bangunan kampung deret ini dipilih bentuk persegi panjang agar

sirkulasi dapat lebih efektif dan teratur. Karena pada panjang kampung deret ini mencapai $60 m^2$ maka dibutuhkan dilatasi atau pemisahan struktur, untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat gempa atau penurunan tanah

Gambar 9. Konfigurasi Bentuk Rusun Dan Pemisah Struktur Bangunan



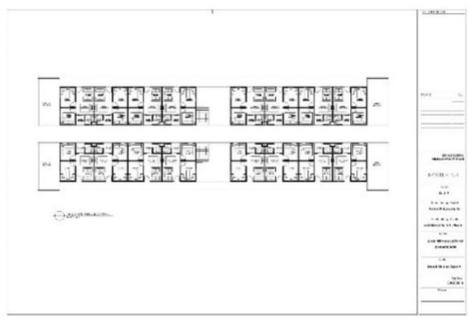
Proses transformasi bentuk diambil dari ketentuan konfigurasi bentuk yaitu sistem dilatasi.



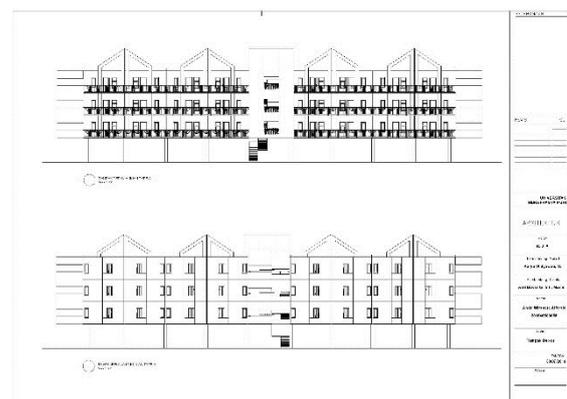
Gambar 10. Gubahan Massa

Denah Hunian

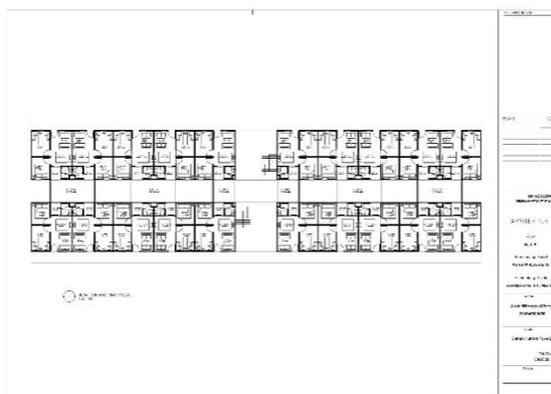
Denah Hunian terdiri dari tiga lantai dengan pembagian fungsi yang sama dimana terdapat tempat hunian pada kampung deret



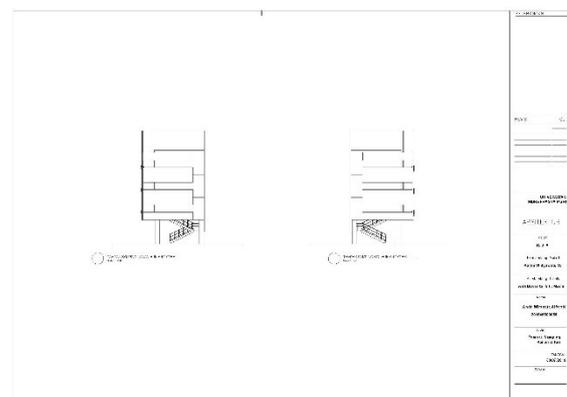
Gambar 11. Denah Hunian Type A



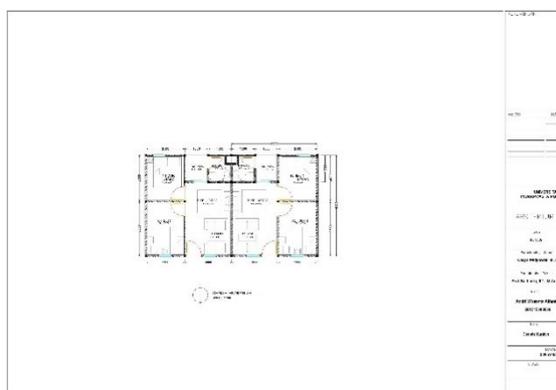
Gambar 14. Tampak Depan dan Belakang Hunian Type A



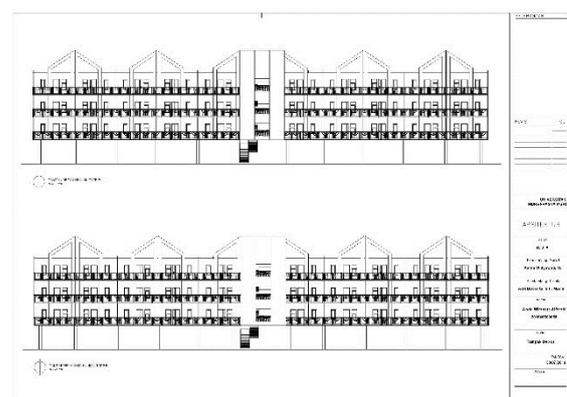
Gambar 12. Denah Hunian Type B



Gambar 15. Tampak Samping



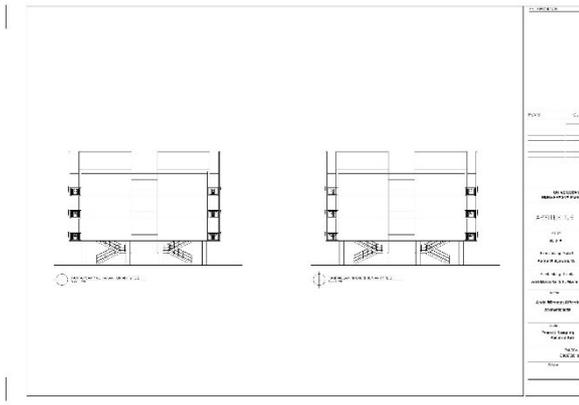
Gambar 13. Detail Denah Hunian



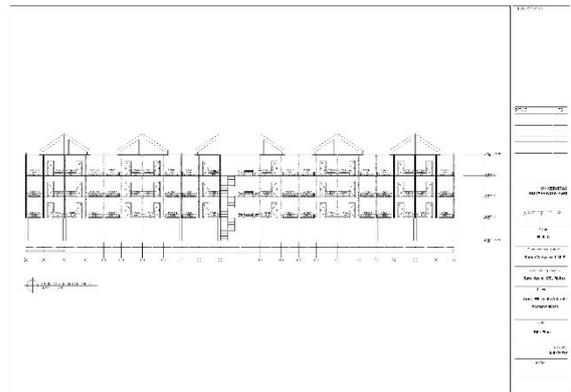
Gambar 16. Tampak Depan dan Belakang Hunian Type B

Tampak Hunian

Penggunaan second layer pada fasad samping dengan material penutup (*sun shading*) yang mengelilingi fasad samping bangunan dimaksudkan untuk mengatur pencahayaan matahari yang berlebih dan masuk kedalam bangunan.



Gambar 17. Tampak Samping



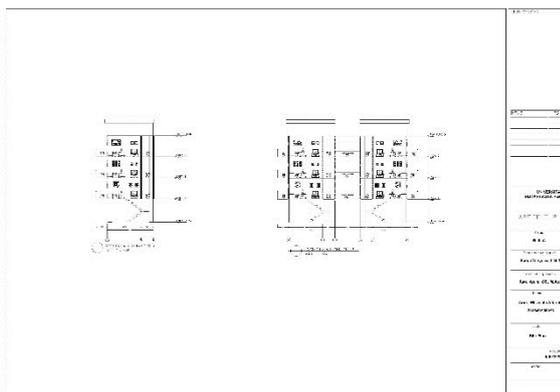
Gambar 20. Potongan B-B Unit B

Potongan Hunian

Penggunaan second layer yaitu potongan AA dan potongan BB disetiap unit hunian. Selain itu, disetiap unit hunian terdapat ruang bersama dan ruang cuci bersama yang artinya penduduk yang tinggal di Kampung Deret bisa melakukan komunikasi secara kekeluargaan dengan baik.

Interior Hunian

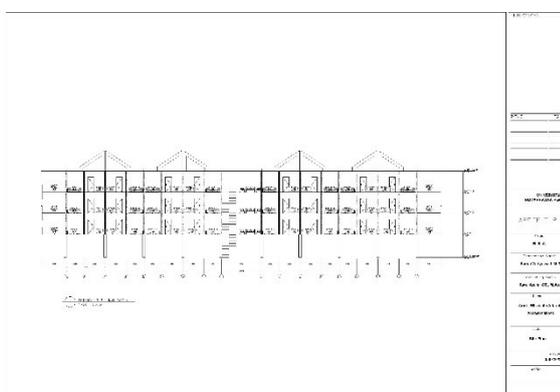
Penggunaan bahan pada dinding menggunakan warna coklat karna dengan warna coklat bisa menetralisasikan antara hawa panas dan dingin. Begitu juga dengan bahan furniture terbuat dari bahan kayu/pollywood yang sama-sama bisa menetralisasikan penghawaasaan.



Gambar 18. Potongan A-A Unit A & B



Gambar 21. Interior Ruang Tamu 1



Gambar 19. Potongan B-B Unit A



Gambar 22. Interior Ruang Tamu 2



Gambar 23. Interiior Ruang Tidur 1



Gambar 24. Interiior Ruang Tidur 2

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai “ Perancangan Kampung Deret Bernuansa Alam Dengan Pendekatan Arsitektur Lingkungan Kapuk, Cengkareng, Jakarta Barat“ yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Kelurahan Kapuk yang menjadi lokasi untuk perancangan tugas akhir ini memang menjadi salah satu kelurahan yang menjadi salahsatu yang akan dijadikan kampung deret di wilayah Jakarta Barat.
2. Kelurahan Kapuk memiliki keadaan permukiman yang kumuh dan padat.
3. Dengan melakukan perancangan kampung deret di Kelurahan Kapuk dapat menjadi salah satu solusi untuk menanggulangi kekumuhan dan kepadatan penduduk.
4. Arsitektur Lingkungan, yang merupakan pendekatan dari perancangan tugas akhir ini dianggap cocok untuk kondisi kawasan tersebut dan akan memiliki hasil yang sangat besar.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan sebelumnya, maka penulis mencoba memberikan saran sebagai berikut :

1. Perancangan kampung deret di Kelurahan Kapuk dapat memperoleh suatu perubahan untuk wilayah tersebut.
2. Pentingnya suatu sirkulasi yang baik untuk akses bagi masyarakat sekitar.
3. Pengaplikasian tema Locus Solusi dengan pendekatan Arsitektur Lingkungan dimana semua hal yang mesti diperhatikan mulai dari kondisi lingkungan dan perencanaan kampung deret.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Sadana, Agus. S. (2014). Perencanaan Kawasan Permukiman. Penerbit Graha Ilmu.
- Marlina, Endy (2005). Perencanaan dan Pengembangan Perumahan. Penerbit Andi
- Ching, F.D.K. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta. Erlangga
- Schodek, D.L. (2017). *Struktur*. Bandung. Refika Aditama
- Tanggoro, D. (2006). *Utilitas Bangunan*. Jakarta. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press)

Peraturan Perundangan

- SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perancangan Lingkungan Perumahan di Perkoataan.
- SNI 03-2399-2002 Tata Cara Perencanaan Bangunan MCK Umum.
- (1983). Acuaan dari Pedoman Perancangan Lingkungan Permukiman Kota, Dirjen Cipta Karya,