

COURYARD PADA ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA STUDI KASUS RUMAH KOST KEPUTIH SURABAYA

Moh Rizki A Karim¹, Adhipuspa Pranata², Octavianus Henry Setiawan³

^{1,2,3} Dosen Programs Studi Arsitektur Universitas Yapis Papua

rizkikarimmoh@gmail.com, adhipuspapranata@gmail.com octahenrys@gmail.com

ABSTRAK

Arsitektur tropis Nusantara merupakan arsitektur yang terletak pada dua benua dan dua samudera. Daerah tropis nusantara memiliki suhu udara tahunan dan kelembaban relatif tinggi. Pada bangunan perkotaan cenderung memiliki ruang terbuka yang kurang. Harga tanah yang relatif tinggi membuat pemilik tanah cenderung memaksimalkan pembangunan penuh pada lahan yang dimilikinya. Dengan demikian termal ruangan terasa kurang nyaman untuk dihuni. Peran arsitek untuk memmberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan pembangunan perkotaan. Andi Rahman selaku arsitek muda merasa bertanggung jawab atas menyelesaikan permasalahan pembangunan kost keputih di kota Surabaya dengan memberikan kenyamanan bagi penghuninya. Cara menyelesaikan permasalahan tersebut salah satunya adalah dengan membuat *courtyard* pada bangunan kost keputih tersebut. Untuk melihat bagaimana penerapan *courtyard* pada kost keputih tersebut dilakukan studi kasus untuk mengetahuainya. Metode yang digunakan adalah komparatif kualitatif untuk membandingkan teori dan empiris. Hasil dari perbandingan tersebut terdapat kesesuaian pada peletakan, bentuk, fungsional, dan elemen pembentuk. Untuk menghasilkan *courtyard* yang efektif adalah penggunaan kolam air, vegetasi, dan dimensi.

Kata kunci: Bangunan Perkotaan, Kost Keputih, Courtyard

ABSTRACT

Archipelago's tropical architecture is an architecture located on two continents and two oceans. The tropical regions of the archipelago have annual temperatures and high relative humidity. In urban buildings tend to have less open space. The relatively high price of land makes landowners tend to maximize the full development of their land. Thus the thermal room feels less comfortable to inhabit. The role of architects is to provide solutions to solve urban development problems. Andi Rahman, as a young architect, felt responsible for resolving the problem of building a whiteboarding house in the city of Surabaya by providing comfort for its residents. One way to solve this problem is to make courtyard in the whitish boarding building. To see how the application of the courtyard in the whitish boarding case study was conducted to find out. The method used is comparative qualitative to compare theories and empirically. The result of this comparison is the suitability for laying, shape, functional, and forming elements. To produce an effective courtyard is the use of water ponds, vegetation, and dimensions.

Keywords : Urban Building, Keputih Boarding House, Courtyard

1. Pendahuluan

Arsitektur Nusantara adalah arsitektur yang didasarkan pada aspek falsafah, ilmu dan pengetahuan dengan ciri arsitektur pernaungan dan arsitektur perairan yang sumber pengetahuannya berasal dari budaya tanpa tulisan. (Prijotomo, 2002 dalam Nugroho 2018). Arsitektur Nusantara adalah arsitektur yang sesuai dengan kefitraan sistem kebumian wilayah budaya kepulauan Asia Tenggara. Arsitektur Nusantara dapat dirumuskan sebagai falsafah ilmu pengetahuan arsitektur yang mengacu pada tradisi, budaya dan kondisi iklim wilayah kepulauan Asia Tenggara. (Pangarsa, 2010 dalam Nugroho, 2018). Definisi Arsitektur Nusantara secara empiris dapat dimaknai secara lebih luas yaitu seni, pengetahuan dan teknologi lingkungan binaan yang terfokus pada rupa, ruang, tempat, dan budaya di kepulauan tropis antara dua benua dan dua samudera (Asia Tenggara) yang memuat nilai-nilai dan manusiawi. (Nugroho, 2018)

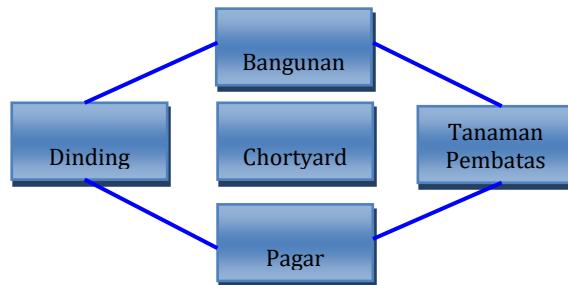
Nusantara merupakan negara yang tropis. Di daerah tropis lembab dengan rata-rata suhu udara tahunan dan kelembaban relatif tinggi, menuntut adanya *courtyard* dalam bangunan untuk mencapai kondisi nyaman bagi penghuninya. Kombinasi suhu udara dan kelembaban mempunyai pengaruh yang kuat terhadap kualitas udara dalam ruangan. Besaran dan pola aliran udara di dalam ruangan tidak hanya tergantung dari kecepatan udara luar tetapi juga ditentukan oleh elemen-elemen desain arsitektur lainnya seperti posisi dan orientasi bangunan, bukaan jendela dan ventelasi, bentuk atap, perlakuan balkon, desain jendela, dan susunan ruangan dalam.

Pada bangunan perkotaan ruang terbuka atau ruang terbuka hijau pada perumahan ataupun permukiman sangat kurang. Harga tanah yang mahal diperkotaan membuat banyak orang membangun tempat tinggalnya dengan memanfaatkan lahan sebaik mungkin. Sehingga kerap kali kita melihat bangunan-bangunan yang ada kurang membuat ruang terbukanya. Akibatnya bangunan-bangunan yang ada di perkotaan tersebut kurang nyaman untuk dihuni maka penghawaan dan pencahayaan secara buatan menjadi solusinya. Padahal ketika bangunan yang di desain tersebut membuat *courtyard* di dalamnya sangat efektif untuk mengatur pencahayaan dan penghawaan secara alami di perkotaan. Untuk itu peran arsitek dalam melihat fenomena tersebut harus mempunyai ide dan solusi untuk membuat desain yang bisa memecahkan permasalahan bangunan perkotaan. Andy Rahman seorang arsitek muda yang mempunyai ide-ide yang cemerlang membuat setiap desainnya tampak fenomenal. Andy Rahman tidak hanya membuat desain dengan *menata bata* namun ia juga mempunyai pengertian yang luas tentang kenyamanan termal sehingga setiap desain yang ia buat mampu membuat penghuni didalamnya merasa nyaman.

Untuk menghasilkan kualitas udara dan pencahayaan yang baik didalam bangunan maka perlu membuat sirkulasi udara dan cahaya ke dalam bangunan dengan maksimal. Salah satu solusi pencahayaan dan penghawaan alami adalah dengan membuat *courtyard* pada bangunan. Study kasus yang dilakukan pada kost keputih karya Andy Rahman, terlihat dengan jelas peletakan *courtyard* yang ada di kost keputih tersebut. Dengan ini perlu diadakan pengkajian lebih dalam tentang *courtyard* yang digunakan oleh Andy Rahman dan dikomparasikan dengan teori atau studi tentang penggunaan *courtyard* pada bangunan. Dengan membuat komparasi tersebut bisa meningkatkan pengetahuan dan memberikan rekomendasi positif terhadap penggunaan *courtyard* pada setiap desain. Penilitian ini dilakukan untuk mencari tau bagaimana konsep *courtyard* pada bangunan dan bagaimana *courtyard* pada kost keputih tujuannya untuk melakukan perbandingan antara kesesuaian antara teori dan empiris. Fokus penelitian adalah pada *courtyard* bangunan kost keputih karya Andy Rahman. Dengan harapan memberikan sumbangan terhadap pengetahuan arsitektur dan masukan bagi perancang rumah tinggal maupun kost keputih.

2. Tinjauan Pustaka

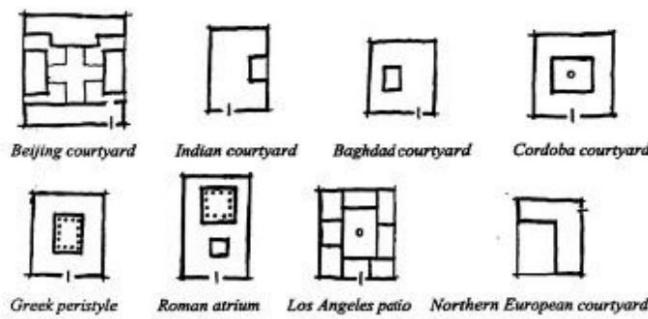
Courtyard adalah halaman yang terbuka dan ditutupi atau dikelilingi oleh bangunan. Banyak didesain untuk perumahan, rumah tinggal, dan bangunan umum. courtyard didesain pada tengah dan belakang rumah. Yang berfungsi antara lain sebagai memasak, bekerja, bermain, berkebun, dan bahkan tempat untuk memelihara binatang. Courtyard telah dirancang dan dibangun di seluruh dunia dengan banyak variasi, yang sesuai iklim masing-masing daerah. (Destiawan & Mohamadi, 2013)



Gambar 1. Diagram Definisi Courtyard
 (sumber : (Destiawan & Mohamadi, 2013))

Desain courtyard lebih banyak dirancang di daerah beriklim tropis, karena dengan adanya courtyard ini diharapkan lebih banyak memfungsikan atau memanfaatkan iklim tropis. (Destiawan & Mohamadi, 2013). Seiring perkembangan kebutuhan manusia yang bermacam-macam, tingkat kebutuhan yang berbeda. Mempengaruhi desain courtyard dan membedakan desain satu dengan yang lain sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dengan mendesain rumah sesuai kebutuhan penghuni. Cara ini diharapkan mampu mengatasi desain rumah yang memiliki banyak ruang mati karena ruang tersebut dianggap terlalu berlebihan dan tidak sesuai bagi penghuni. Dengan demikian desain rumah bisa dibagi atau di kelompokan menurut kebutuhan masing-masing penghuni. Serta menambah variasi desain courtyard. (Destiawan & Mohamadi, 2013)

Courtyard merupakan ruang luar yang terletak di tengah volume ruang interior dan menjadi pusat morfologi dan organisasi spasial. Bentuk dan tipologi courtyard telah berubah secara drastis selama bertahun-tahun. Courtyard berasal dari empat budaya kuno Cina, Lembah Hindus India, Ur di Timur Tengah, serta Yunani dan Romawi. Evolusi bentuk tersebut menjadi tipologi courtyard di Cina, Korea dan Jepang; courtyard di wilayah Asia Kecil; courtyard Arab-Islam; serta courtyard di negara-negara Eropa (Yu, 1999 dalam Ariestadi, Sudikno, Wulandari, & Arsitektur, 2014)



Gambar 2. Tipologi Bentuk Courtyard
 (Yu, 1999 dalam Ariestadi et al., 2014)

Courtyard berperan sebagai pengubah di daerah panas dan kering dan memungkinkan penghuni untuk melakukan kegiatan di luar ruangan dengan perlindungan dari matahari, debu dan angin. Keberadaan courtyard akan mempengaruhi sirkulasi udara yang efektif pada ruang-ruang internal disekelilingnya. Courtyard menyediakan area yang nyaman selama musim panas. Secara fisik, courtyard dapat melindungi ruang dan bangunan terhadap angin kencang selama badi dan cuaca buruk. (Ariestadi et al., 2014)

Kriteria-kriteria yang lebih luas untuk menjelaskan konsepsi courtyard dengan melalui fungsi-fungsi antara lain: (a) fungsi courtyard sebagai mekanisme privasi kegiatan berhuni; (b) courtyard sebagai pengaturan sistem yang lebih besar dari rumah tinggal, meliputi jalan sekitarnya, blok, mikro-lingkungan, lingkungan, dll; (c) courtyard sebagai ruang sentral, sebagai akses ke ruang lain; (d) fungsi courtyard berkaitan dengan efisiensi penggunaan ruang pada permukiman urban yang padat; serta (e) courtyard juga berkaitan dengan permasalahan permukiman padat sebagai upaya efisiensi iklim untuk mencapai kenyamanan. Berdasarkan kriteria tersebut ditunjukan bahwa: (1) banyak hunian dan lingkungan yang dapat diklasifikasikan sebagai hunian dan lingkungan dengan konsep courtyard meskipun dengan prototipe yang tidak menyerupai courtyard, (2) courtyard dapat ditinjau sebagai ruang komunal. Konsep alamiah courtyard seharusnya dipandang lebih kompleks tidak hanya berdasarkan konsep-konsep umum yang sudah dikenal. (Rapoport 2007 dalam Ariestadi et al., 2014)

2.1. Faktor Yang Mempengaruhi Terbentuknya Courtyard

Courtyard dapat diambil dari beberapa bentuk dasar yaitu : *lingkaran, segitiga, trapezium* atau gabungan dari *lingkaran-segitiga-trapesium*, tetapi bentuk *persegi* dan *persegi panjang* sering digunakan dalam membuat *courtyard*. (Al-Jameel & Kasim, 2012). Ukuran *courtyard* ditentukan oleh panjang, lebar dan tinggi bangunan. Letak *courtyard* bisa ditengah rumah ataupun di sudut salah satu sisi bangunan. *Courtyard* di definisikan dan diidentifikasi oleh elemen arsitektur disekitarnya seperti bukaan dinding, pintu dan jendela, koridor, lengkungan dan elemen lainnya. (Al-Jameel & Kasim, 2012) Semua karakteristik diatas berhubungan dengan faktor-faktor berikut :

- Faktor Lingkungan

Courtyard pada dasarnya adalah ruang dimana manusia membuat lingkungan setempat yang dikendalikan untuk perlindungan dari lingkungan eksternal yang tidak sesuai untuk kenyamanan fisik. *Courtyard* ini termasuk mengendalikan *suhu, penerangan, ventelasi, kebisihan* dan *debu*. Dari ruang terbuka ini ruang disekitarnya memperoleh pencahayaan dan ventelasi. Sudah banyak studi yang dilakukan untuk mengembangkan kriteria dalam menentukan dimensi dan spesifikasi yang sesuai untuk mencapai persyaratan berdsarkan perhitungan yang tepat atau pemahaman yang logis dalam hal ukuran, dimensi dan proporsi *courtyard*, ukuran dan proporsi bukaan, bahan bangunan yang digunakan, dan elemen pendukung seperti : penangkap udara atau elemen bergerak yang dapat diubah sesuai *pencahayaan, panas* dan *ventelasi*, serta penggunaan *kolam air* dan *tanaman*. (Al-Jameel & Kasim, 2012)

- Faktor Sosial

Courtyard adalah ruang untuk privasi keluarga dari batas kota yang ramai sebagai karakteristik sosial masyarakat. Batas isolasi dari *courtyard* dalam hal hubungan sintaksis, view, arah gerakan dan jumlah ruangan yang dilintasi untuk mencapai *courtyard*.

Karakteristik sosial menetukan hubungan sintaksi antara halaman ruang istirahat(santai) dan ruang semi public, seperti ruang tamu, ruang keluarga, dan kamar tidur. Dengan demikian, ada hubungan kamar yang berbeda disekitar *courtyard* dalam hal ukuran bukaan dan letak berhubungan langsung atau dibelakang *arcade* (selasar) atau ruang transisi lainnya.

Selain itu *Courtyard* merupakan ruang multi fungsi, fasilitas untuk ruang keluarga, acara memasak dan tempat resepsi, dan paling umum digunakan secara fungsional. (Al-Jameel & Kasim, 2012)

- Faktor Estetika

Faktor-faktor yang telah disebutkan tersebut saling keterkaitan, seperti penentuan dimensi *courtyard*, lingkungan dan fungsional bergantung pada proporsi estetika. Pengaturan elemen arsitektur seperti pintu, jendela dan kolom, dimensi, bentuk dan bahan dapat menjadi kesatuan estetika dengan lingkungan dan sosial yang efisien. Untuk desain taman interior dengan taman, kolam air dan air mancur dengan estetika yang baik. Sedangkan untuk view dan arah gerak, tampilan semua ruangan diarahkan ke *courtyard*, juga melalui permukiman dan bergerak melalui *courtyard*, view diarahkan ke semua bagian dari rumah, dan ketinggian rancangan interior. Norma sosial menggunakan *courtyard* mencerminkan kepercayaan dan pemikiran komunitas. (Al-Jameel & Kasim, 2012)

Courtyard telah menjadi elemen arsitektur paling penting, baik dalam arsitektur perumahan, untuk mencapai identitas local dari desain tersebut. Upaya menghadirkan kembali *courtyard* untuk memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan dan estetika sebelum muncul isu lingkungan, masalah energy, sosial, dan ekonomi. (Al-Jameel & Kasim, 2012)

2.2. Penggunaan *Courtyard* Pada Bangunan

Banyak arsitek melakukan upaya untuk menghadirkan kembali *courtyard* dalam desain mereka, tetapi upaya yang dilakukan belum memiliki dokumentasi dan analisis yang layak mereka dapatkan. Padahal upaya yang dilakukan dianggap untuk pengayaan terhadap arsitektur kontemporer. (Al-Jameel & Kasim, 2012)

Sampel penilaian terdiri dari enam model yang berbeda dalam bidang, ukuran dan solusi yang digunakan, dan desain dapat mencakup *courtyard* sekunder yang digunakan sebagai sumber cahaya yang dinetralkan untuk focus pada *courtyard* utama, tempat konsep desain terpusat sekitarnya dengan jelas. Berikut ini adalah uraian singkatnya:

Tabel 1. Penggunaan *courtyard* pada bangunan

Rumah ini dibangun pada akhir delapan puluhan abad terakhir. *Courtyard* ini terletak di tengah dari sebuah rumah menghadap pintu utama, dan ruang tamu menghadap *courtyard* yang termasuk taman indoor dan dikelilingi oleh tiga sisi lainnya dengan ruang sirkulasi utama pada rumah.

Area lingkungan interior rumah. Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan area; perancang menempatkan penyangga logam diatasnya untuk menyediakan perlindungan dan keamanan untuk dibawa tirai digunakan di musim panas untuk shading dan untuk meningkatkan penggunaan yang efisien. Ini merupakan representasi dari control lingkungan.



Rumah 2

Rumah ini dibangun pada awal Sembilan puluh abad terakhir. *Courtyard* terletak disamping rumah dikelilingi oleh tiga sisi. Tiga ruang menghadap ke area : Kamar tidur utama, ruang keluarga dan ruang tamu. *Courtyard* adalah satu-satunya sumber penerangan dan ventelasi untuk ruang-ruang ini. Rumah lingkungan dan diisolasi dari sisa ruang rumah. Untuk meningkatkan penggunaan yang efisien, perancang kemudian menggunakan atap plastic transparan, tetapi tidak sepenuhnya ditutupi atap, menyediakan sarana untuk control lingkungan.



Rumah 3

Rumah ini dibangun pada akhir Sembilan puluh abad terakhir. Rumah memiliki *courtyard* di pintu utama (entrance) yang dikelilingi dengan bangunan di tiga sisi dan terbuka untuk taman depan, tetapi sudah ditentukan dan ditetapkan di depan dengan menurunkan cahaya dan atap terbuka (tanpa atap) untuk menyediakan pencahayaan dan ventelasi untuk ruang keluarga dan sirkulasi dari satu sisi. Dua ruang lainnya tidak pada sisi yang menghadapinya. Mempunyai bentuk belah ketupat untuk meningkatkan fasad rumah. *Courtyard* ini juga terisolasi dari lingkungan ruang rumah dan memberikan area tempat duduk outdoor yang menghadap ke taman depan.



Rumah 4

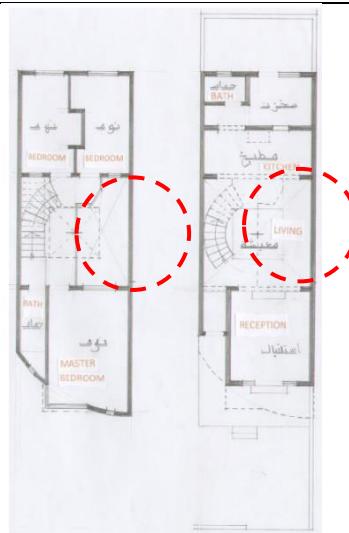
Rumah ini awalnya dibangun pada decade pertama dari millennium ketiga. *Courtyard* punya area yang memadai dan terletak ditengah rumah disepanjang poros tengah simetris. *Courtyard* ini mengabaikan pintu masuk utama saat komunikasi dengan ruang luar melalui ruang antara pribadi dan public pada pintu masuk. *Courtyard* adalah ruang untuk masuk ke dalam rumah menuju ruang utama depan yang meliputi simpul utama sirkulasi. *Courtyard* juga



mengabaikan dua ruang yaitu ruang tamu dan ruang keluarga yang seharusnya memberikan pencahayaan dan ventelasi maupun view terhadap taman interior.

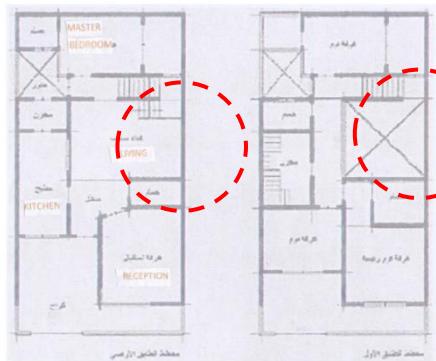
Rumah 5

Rumah ini dibangun di tengah-tengah dekade pertama abad baru. Rumah terbatas memiliki daerah *courtyard* di tengah bentuk persegi dengan ukuran $5,5 \times 5,5$ meter. *Courtyard* ini mempunyai bukaan ke atas melalui jendela skylight dengan luas $2,4 \times 2,4$ meter persegi, menciptakan lingkungan yang terkendali pada ruang, yang lingkungannya berkelanjutan dengan ruang lainnya. Area ini termasuk ruang keluarga utama ; membentuk simpul sirkulasi horizontal dan tangga sebagai sirkulasi vertical. Area itu adalah sumber penerangan dan ventelasi untuk ruang keluarga utama dan dapur, yang menghadap dari belakang. Ruang tamu di lantai satu dan kamar tidur di lantai dua menghadap ke area melalui jendela yang merepresentasikan elevasi interior pada *courtyard*.



Rumah 6

Rumah ini dibangun pada akhir dekade pertama munculnya millennium. *Courtyard* dibuka keatas melalui jendela skylight dengan lebar $2,4 \times 4,8$ meter persegi, begitulah lingkungan yang terisolasi dan dikontrol dari luar. Area berisi ruang keluarga utama, dan horizontal serta simpul sirkulasi vertical, karena tampilan interior dari rumah yang semua ruangnya diarahkan kesana dan keberlanjutan lingkunganya. Perancang menggunakan metal moving untuk shading pada sampai musim panas.



Sumber : (Al-Jameel & Kasim, 2012)

3. Metode

Penelitian yang dilakukan adalah menggunakan metode komparatif kualitatif , dengan teknik pengumpulan data yaitu menggunakan data primer (observasi langsung dan wawancara) dan sekunder (data pendukung penelitian). Penelitian ini dilakukan perbandingan penggunaan *courtyard* pada bangunan pada kost keputih dan teori yang ada. Observasi yang dilakukan adalah teknik pengumpulan

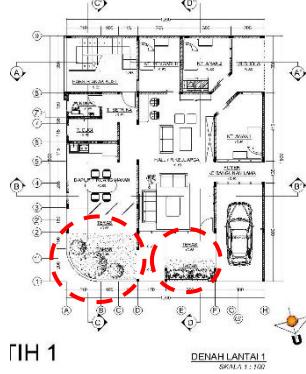
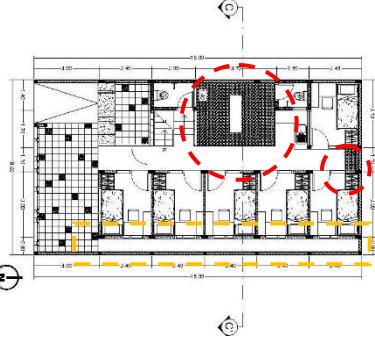
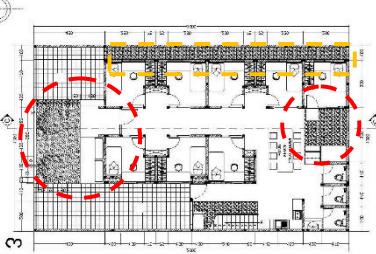
data dengan menggunakan pancha indera manusia. Observasi merupakan pengamatan langsung ke lapangan yang hendak diteliti. Mencatat secara sesetematis terhadap fenomena yang tampak pada obyek penelitian. Teknik wawancara dilakukan dengan melakukan interaksi dengan pemilik kost untuk memperoleh keterangan berdasarkan tujuan penelitian. Proses interaksi yang dimaksud adalah bertanya secara langsung kepada pemilik kost.

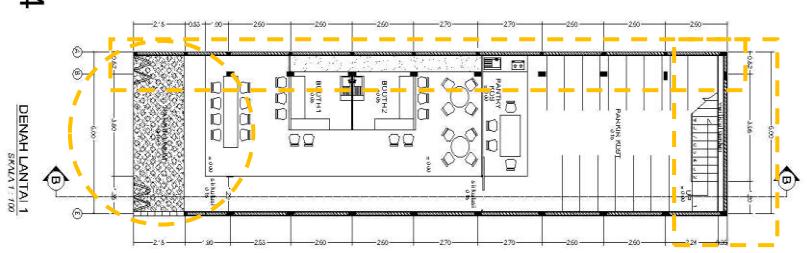
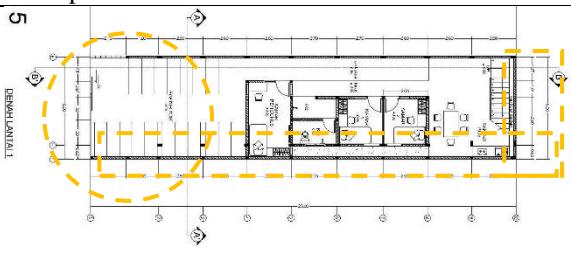
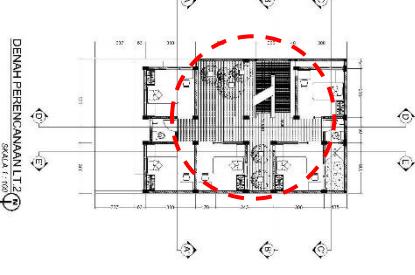
4. Hasil dan Diskusi

4.1. Courtyard Pada Kost Keputih

Studi tentang penggunaan *courtyard* pada kos keputih ini berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Observasi dilakukan pada 26 Desember 2019 di kost keputih jilid 1 (satu) sampai kost keputih jilid 6 (enam).

Tabel 2. Penggunaan courtyard pada kos keputih

Kos Keputih Jilid 1	
<p><i>Courtyard</i> pada kos keputih satu diletakan pada depan bangunan diantara pagar dan dinding rumah. Peletakan di depan rumah tersebut membuat <i>courtyard</i> kurang efektif dalam mereduksi termal dan menghasilkan kualitas udara yang baik.</p>	 <p>DENAH LANTAI 1 SKALA 1:200</p>
Kos Keputih Jilid 2	
<p>Pada kos keputih 2 mempunyai 2 <i>courtyard</i> yaitu pada samping dan belakang bangunan. <i>Courtyard</i> yang terletak di belakang mempunyai bentuk segi empat dan berukuran $0,66 \text{ m}^2$. <i>Courtyard</i> yang kedua terletak pada samping bangunan bangunan yang ukurannya agak lebih besar dari <i>courtyard</i> belakang yaitu mempunyai luasan $10,66 \text{ m}^2$. Dengan penggunaan dua <i>courtyard</i> ini membuat sirkulasi udara dan pencahayaan dengan baik. Selain itu bangunan ini disediakan space antara dinding bangunan dan pagar sehingga setiap kamar kost bisa mendapat pencahayaan dan penghawaan secara alami.</p>	
Kos Keputih Jilid 3	
<p>Desain pada kos keputih jilid 3 meletakan <i>courtyard</i> pada bagian belakang bangunan dan depan bangunan. Luas <i>courtyard</i> pada kos keputih jilid 3 ini adalah 14 m^2 dan pada bagian belakang $6,12 \text{ m}^2$. Menggunakan dua <i>courtyard</i> pada bangunan ini cukup efektif, dimana kualitas udara yang dihasilkan akan terasa lebih baik. Peletakannya pun linier antara <i>courtyard</i> depan maupun belakang. Peletakan <i>courtyard</i> pada depan dan belakang</p>	

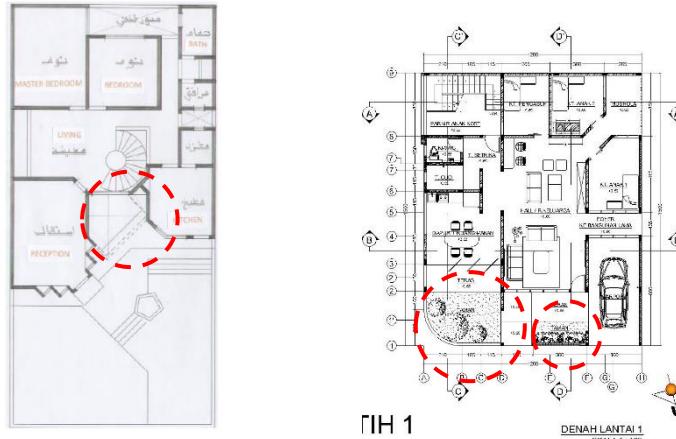
bangunan mampu mereduksi panas yang dimasukan kedalam bangunan dari depan dan belakang. Selain itu udara yang dihasilkan pun cukup baik.	
Kos Keputih Jilid 4	
Pada kos keputih jilid 4 ini, tidak disediakan <i>courtyard</i> , hanya disediakan parkir untuk membuat space antara bangunan dan jalan umum sehingga kualitas udara maupun pencahayaan kurang maksimal. Pencahayaan dan penghawaan alami diandalkan pada space yang disediakan pada samping dan belakang bangunan dengan ukuran lebar 0,6 m.	 <p>4</p> <p>DENAH LANTAI 1 SKALA 1:100</p>
Kos Keputih Jilid 5	
Desain pada kos keputih jilid 5 ini hampir sama dengan kos keputih jilid empat yaitu tidak menyedian <i>courtyard</i> . Namun hanya menyediakan space antara dinding bangunan dan pagar luar. Ukuran lebar space yang disediakan tersebut adalah 0,6 m.	 <p>5</p> <p>DENAH LANTAI 1</p>
Kos Keputih Jilid 6	
Desain kos keputih jilid 6 ini agar berbeda dengan sebelum-sebelumnya. Pada kos keputih ini mempunyai lantai yang berpori yang difungsikan sebagai <i>courtyard</i> , di <i>courtyard</i> ini juga ditanami pohon untuk menghadirkan nuansa alami	 <p>6</p> <p>DENAH PERENCANAAN TITIK SPASIAL SKALA 1:100</p>

4.2. Komparasi Teori dan Kost Keputih

Tabel 3. Komparasi Teori dan Kos Keputih

Kriteria	Teori	Kos Keputih
Rumah 3 dan Kos Keputih Jilid 1		
Bentuk, Letak dan Posisi	<ul style="list-style-type: none"> -Setengah belah ketupat -Depan Bangunan -Tengah ke samping 	<ul style="list-style-type: none"> -Segi empat sebelah sudut lengkung -Depan Bangunan
Elemen pembentuk	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang Tamu -Ruang Keluarga -Dapur -Ruang Luar 	<ul style="list-style-type: none"> -Ruang Tamu -Pagar Bangunan -Garasi

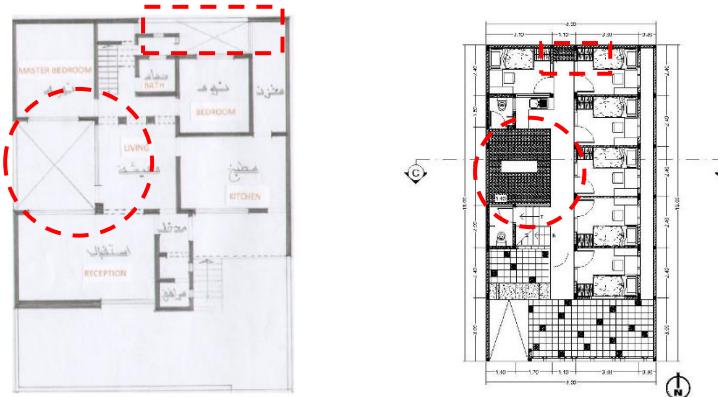
Gambar



Rumah 2 dan Kos Keputih Jilid 2

Bentuk, Letak dan Posisi	-Segi 4 (empat) -Samping - tengah	-Segi 4 (empat) -Samping -Tengah
Elemen pembentuk	-kamar Tidur Utama -Ruang Keluarga -Ruang Tamu	-Dapur -Toilet -Koridor

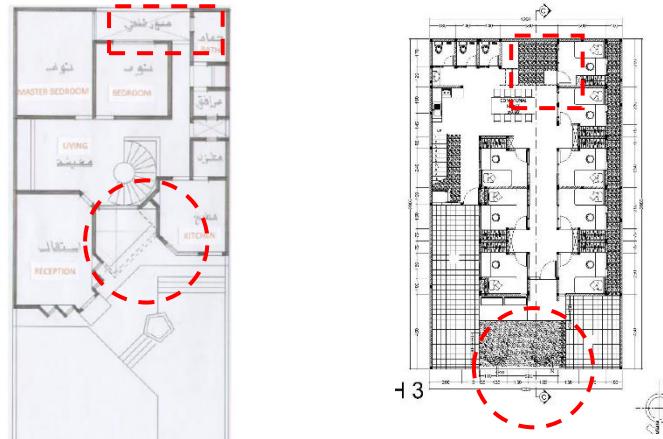
Gambar



Rumah 3 dan Kos Keputih Jilid 3

Bentuk, Letak dan Posisi	-Setengah belah ketupat -Depan dan Belakang -Tengah	-Kotak -Depan dan Belakang
Elemen pembentuk	-Ruang Tamu -Ruang Keluarga -Dapur -Ruang Luar	- Km/Wc - Ruang makan - Dinding luar - Koridor

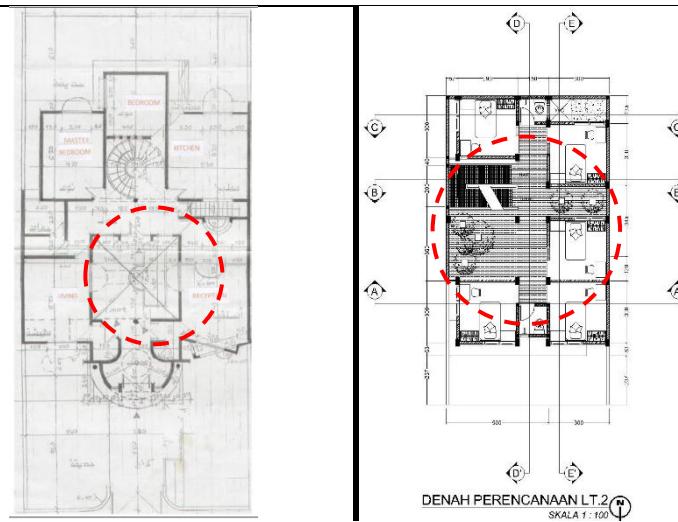
Gambar



Rumah 4 dan Kos Keputih Jilid 6

Bentuk, Letak dan Posisi	-Segi 4 (empat) -Tengah -Agak depan	-Segi 4 (empat) -Tengah -Tengah
Elemen pembentuk	-Ruang Tamu -Ruang Keluarga -Koridor Belakang -Pintu Masuk	-Kamar - Km/Wc

Gambar



5. Simpulan

Courtyard adalah halaman terbuka dan ditutupi atau dikelilingi oleh bangunan atau elemen ruang lainnya. *Courtyard* berperan penting dalam mengatur sirkulasi udara dan termal pada ruangan-ruangan yang berdekatan dengan *courtyard*. Bentuk *courtyard* biasanya berbentuk persegi ataupun persegi panjang. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya *courtyard* adalah Faktor lingkungan, faktor sosial dan faktor estetika. *Courtyard* secara fungsi *lingkungan* menjadi sebagai tempat yang ramah lingkungan, fungsi *sosial* sebagai pusat interaksi, dan fungsi *estetika* menjadi bagian dari keindahan bangunan. Dalam kajian tersebut juga disebutkan bahwa *courtyard* merupakan titik simpul pada bangunan.

Kajian komparasi antara teori dan kost keputih, menghasilkan:

1. Peletakan *courtyard* antara teori dan kost keputih sesuai
2. Bentuk *courtyard* antara teori dan kost keputih sesuai
3. Fungsional *courtyard* antara teori dan kost keputih sesuai
4. Elemen pembentuk *courtyard* antara teori dan kost keputih sesuai

Saran ataupun masukan dari penelitian ini adalah :

1. Gunakan atap pada *courtyard* harus fleksibel untuk buka tutup, jika otomatis menggunakan sensor lebih baik
2. Menggunakan elemen air (kolam) dan vegetasi lebih baik dan menghasilkan kualitas udara lebih efektif
3. Dimensi penggunaan *courtyard* dan luas lantai perlu diperhatikan

Daftar Pustaka

- Nuryanto (2019). *Arsitektur Nusantara: Pengantar Pemahaman Arsitektur Tradisional Indonesia*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Nugroho, A.M (2018). *Arsitektur Tropis Nusantara Rumah Tropis Nusantara Kontemporer*. UB Press. Malang
- Al-Jameel, A., & Kasim, H. (2012). *Re- Implementation of Courtyard in Modern House Architecture in Iraq*. (October 2012).
- Ariestadi, D., Sudikno, A., Wulandari, L. D., & Arsitektur, P. S. (2014). *Teritori ruang hunian dan kawasan pada arsitektur rumah courtyard di kampung arab gresik*. 155–164.
- Destiawan, W., & Mohamadi, L. (2013). *PERAN COURTYARD DAN SOFT MATERIAL DALAM PERKEMBANGAN DISAIN PERUMAHAN*. 252–262.