

Panti Asuhan Kristen Pondok Kasih di Semarang

Jesslyn Felicia Chendra dan Christine Wonoseputro, S.T., M.A.S.D.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 jessfelicia95@gmail.com; christie@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Panti Asuhan Kristen Pondok Kasih di Semarang

ABSTRAK

Panti Asuhan Kristen Pondok Kasih di Semarang merupakan sebuah rancangan sarana akomodasi tempat penampungan dan perawatan bagi anak yatim piatu dan anak-anak terlantar berusia 7-12 tahun yang berfokus pada misi Pondok Kasih yakni tampung, bimbing, dan utus. Tidak hanya memiliki fasilitas hunian, panti asuhan ini juga dilengkapi dengan fasilitas ibadah, permainan, dan pelatihan yang layak. Panti asuhan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi anak yatim piatu khususnya dalam membentuk sebuah hubungan interaksi dengan orang-orang dikemudian hari. Selain itu, dengan adanya fasilitas pendukung panti, diharapkan anak-anak mendapatkan modal ketrampilan dan menjadi anak yang berintegritas dan bermanfaat bagi orang banyak.

Rumusan masalah dalam proyek ini adalah bagaimana membentuk sebuah desain ruang yang terinteraksi untuk meningkatkan hubungan antar anak yatim piatu dan sekitarnya. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Pendekatan perilaku disesuaikan dengan kebutuhan perilaku anak yatim piatu yang berkaitan dengan respon anak terhadap ruang yang akan mempengaruhi tatanan masa, *zoning*, bentuk bangunan, material, dan suasana ruang. Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang, sehingga ruangan tersebut mampu membentuk sebuah interaksi antara anak satu dengan yang lainnya.

Kata Kunci: Panti Asuhan, Kristen, Pondok Kasih, Anak Yatim Piatu, Semarang

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

MASALAH sosial menjadi salah satu masalah yang banyak dihadapi oleh negara berkembang khususnya di Indonesia. Salah satu masalah yang dihadapi adalah fenomena banyaknya anak yatim piatu dan anak terlantar yang sudah tidak memiliki orang tua. Jumlah anak yatim piatu di Indonesia khususnya kota-kota besar mengalami peningkatan sebesar 10,6% setiap tahunnya. Berdasarkan data Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) tahun 2007 Departemen Sosial RI, Jawa Tengah merupakan provinsi dengan jumlah anak yatim piatu terbanyak keempat dimana terdapat 10.025 anak tanpa orang tua. Dari jumlah tersebut, Semarang menyumbangkan sebesar 1.553 anak. Terdapat 44 panti asuhan di Semarang dengan kapasitas tampung 30 anak setiap panti. Oleh karena itu, jumlah anak yang sudah ditampung sebanyak 1.320 anak dan yang belum ditampung sebanyak 233 anak.

No.	Yatim Piatu	Panti Asuhan	Yatim (sudah ditampung)	Yatim (belum ditampung)
1	1553 anak	44 panti	1320 anak	233 anak

Gambar 1.1. Jumlah Anak Yatim Piatu di Semarang
 Sumber : RENSTRA DINSOS 2013-2018



Gambar 1.2. Kondisi panti asuhan di Semarang
 Sumber : <http://www.pantisemarang.info/>

Anak yatim piatu dan terlantar yang tidak memiliki pendidikan dan tumbuh kembang yang baik, berpotensi melakukan tindak kriminalitas. Berdasarkan data statistik kriminal 2013 terdapat 115 kasus, 74 diantaranya merupakan kasus pencurian dan 41 merupakan kasus kriminal tindak lanjut seperti narkoba dan pemerkosaan. Pelaku dari tindak kriminalitas tersebut adalah anak terlantar yang tidak memiliki orang tua dan berusia 7-12 tahun. Lingkungan dan kondisi panti asuhan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi perilaku dan tumbuh kembang anak-anak yatim piatu (Wimmer, J.S., et al., 2009). Keadaan yang nyaman dan aman adalah persyaratan utama yang harus dipenuhi oleh panti asuhan (Departemen Sosial RI, 2004)¹. Selain itu adanya ruang untuk berinteraksi dan ruang gerak yang tidak dibatasi juga persyaratan lain yang harus ada. Namun, keadaan ini berbanding terbalik dengan keadaan panti asuhan yang ada.

Berkaitan dengan banyaknya jumlah anak yatim piatu, banyaknya tindak kriminalitas yang terjadi, dan keadaan panti asuhan ada, maka diperlukan sebuah wadah penampungan dan bimbingan yang layak. Dengan adanya wadah tersebut dapat membuat kehidupan anak yatim piatu menjadi anak yang lebih baik dan layak seperti anak-anak pada umumnya. Selain itu juga memberikan bimbingan baik rohani dan jasmani untuk mempersiapkan mereka menghadapi masa depan. Oleh karena itu, perancangan panti asuhan Kristen Pondok Kasih di Semarang adalah salah satu wadah akomodasi penampungan, perawatan, dan bimbingan bagi anak yatim piatu agar anak-anak tersebut mampu berinteraksi satu dengan yang lain dan memiliki kehidupan yang layak seperti anak-anak pada umumnya.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana membentuk sebuah desain ruang yang terinteraksi yang mampu mewadahi kegiatan sosial ke dalam dan ke luar, serta meningkatkan hubungan antar anak yatim piatu dan sekitarnya (pengasuh, tetangga, dsb).

C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk menyediakan wadah penampungan dan perawatan bagi anak-anak yatim piatu yang dilengkapi dengan

fasilitas hunian, ibadah, pelatihan, dan permainan agar anak yatim piatu memiliki kehidupan yang layak sebagaimana mestinya.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.3. Lokasi tapak
 Sumber : maps.google.com

Lokasi tapak terletak di Taman Semeru, Kec. Gajah Mungkur, Semarang dengan ketinggian 100 m di atas permukaan air laut. Kondisi tapak merupakan lahan kosong yang dulunya digunakan sebagai lapangan golf yang sudah direlokasi.



Gambar 1.4. Peta peraturan tata guna lahan
 Sumber : Dinas Tata Kota dan Pemerintah Kota Semarang



Gambar 1.5. Lokasi tapak eksisting
 Sumber : Dokumentasi pribadi

Data Tapak	
Nama jalan	:Jl. Taman Semeru I
Status lahan	:Tanah kosong
Luas lahan	:9285 m ²
Tata guna lahan	:Fasilitas Umum
Garis sepadan bangunan (GSB)	:13,5 m (depan) 10 m (samping) 5 m (belakang)
Koefisien dasar bangunan (KDB)	:50%
Koefisien dasar hijau (KDH)	:30%
Koefisien luas bangunan (KLB)	:1.00
(Sumber : PerDa Kota Semarang No. 14 tahun 2011)	

DESAIN BANGUNAN

A. Program dan Luas Ruang

Panti asuhan ini memiliki beberapa masa yang terdiri dari beberapa fasilitas, yakni:

¹ Dijabarkan dalam buku Acuan Umum Pelayanan Sosial Anak di Panti Sosial Asuhan Anak. Jakarta: Departemen Sosial RI. 2004

- Masa Kapel
- Ruang kebaktian dan persiapan.
- Masa Pengelola
- Ruang tamu, informasi, ruang berbagai divisi, ruang penerimaan, keamanan, UKS, ruang makan, dan dapur.
- Masa Serbaguna
- Ruang galeri hasil karya anak dan serbaguna.
- Masa Asrama
- Ruang tv, ruang makan, dapur, ruang cuci, gudang, area komunal, ruang tidur anak laki dan perempuan, ruang tidur pengasuh, kamar mandi, dan ruang belajar.
- Masa Pendidikan & Pelatihan
- Ruang pelatihan, ketrampilan, komputer, ruang belajar, baca, dan perpustakaan.
- Masa Servis
- Gudang, laboratorium, ruang sampah, tangki, genset, trafo, dan MDP.



Gambar 2.1. Perspektif eksterior

Pada area ruang luar terdapat area plasa, area api unggun, *sculpture*, bermain, *playground*, area komunal, dan *amphitheater*.



Gambar 2.2. Perspektif suasana ruang luar



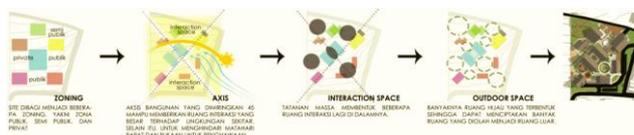
Gambar 2.3. Perspektif suasana ruang dalam beberapa masa

B. Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2.4. Analisa tapak

Pemilihan lokasi tapak disesuaikan dengan banyaknya jumlah anak yatim piatu di Semarang yakni berada pada Kecamatan Gajah Mungkur. Tapak berdekatan dengan permukiman warga dan beberapa fasilitas pendukung kegiatan panti asuhan seperti fasilitas pendidikan, umum, kesehatan, dan tempat ibadah. Kondisi tapak yang memanjang Utara-Selatan mengakibatkan tapak banyak terkena sisi Barat. Arah angin berasal dari Tenggara-Barat Laut pada siang hari, sebaliknya untuk malam hari. Untuk *view* tapak maksimal berada pada Utara (kota Semarang) dan Selatan (Semarang bukit). Oleh karena itu, tatanan masa dibuat miring untuk meminimalkan sisi Barat dan mengoptimalkan bukaan pada sisi Tenggara untuk memaksimalkan sistem penghawaan alami.



Gambar 2.5. Transformasi bentuk sesuai dengan analisa tapak

Pembagian zona pada tapak dimulai dengan membagi tapak menjadi 7 area, yaitu: zona hunian, zona publik, zona pengelola, zona edukasi, zona bermain, dan zona servis. Zona hunian merupakan zona utama dan sehingga peletakkannya berada di tengah untuk memudahkan anak berinteraksi selain itu memudahkan pengawasan oleh pengasuh dan mendapatkan privasi yang cukup. Zona publik berada pada area depan untuk interaksi dengan warga sekitar. Zona pengelola diletakkan pada bagian depan sehingga memudahkan untuk pengawasan anak-anak. Zona edukasi dan bermain berada pada bagian belakang karena termasuk zona privat anak untuk menjaga keamanan anak. Letak tapak yang berada pada ujung jalan membuat tatanan *zoning* untuk ruang privat berada di bagian belakang dan diapit oleh area publik dan semi publik berupa ruang luar. Ruang luar yang terbentuk menjadi ruang penghubung antara masa satu dengan yang lainnya sesuai dengan konsep perancangan yaitu konsep interaksi.

C. Pendekatan Perancangan

Sesuai dengan masalah desain, yaitu bagaimana membentuk sebuah desain ruang yang terinteraksi yang mampu mawadahi kegiatan sosial ke dalam dan ke luar, serta meningkatkan hubungan antar anak yatim piatu dan sekitarnya, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Desain bangunan disesuaikan dengan kebutuhan perilaku anak yatim piatu yang berkaitan dengan respon anak terhadap ruang yang mempengaruhi tatanan masa, *zoning*, bentuk bangunan, material, dan suasana ruang.



Gambar 2.6. Anak yatim piatu
Sumber : <https://www.flickr.com/photos/ingetjetadros/>

Untuk mengetahui permasalahan utama anak yatim piatu, teori yang digunakan sebagai parameter untuk studi banding adalah teori *Human Needs* (Maslow, A., 1996). Anak yatim piatu memiliki pola perilaku yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Anak-anak yatim piatu membutuhkan kasih sayang dan perhatian dari berbagai pihak termasuk pengasuh (Thomas, N.L., 1997). Perbedaan anak yatim piatu adalah mereka menderita *'reactive attachment disorder'* yaitu gangguan dimana anak kesulitan untuk melakukan hubungan jangka panjang. Kebutuhan untuk berkomunikasi, berinteraksi, dan membangun sebuah hubungan sangat menjadi kebutuhan dasar bagi anak yatim piatu (Mayo Clinic Staff, 2009)².

Berdasarkan permasalahan perilaku tersebut, bangunan ini memiliki dua konsep yang disesuaikan dengan program milik Pondok Kasih yakni ke dalam untuk anak yatim piatu sendiri dan ke luar untuk orang lain. Pondok Kasih memiliki misi untuk anak yatim piatu yakni tampung, bimbing, dan utus dimana anak-anak tersebut dipenuhi kebutuhan dasar berdasarkan kekeluargaan, selain itu diberikan bimbingan baik rohani maupun jasmani sehingga menjadi manusia yang berintegritas dan bermanfaat tidak hanya bagi dirinya sendiri namun bermanfaat bagi orang lain dan negara Indonesia (Pondok Kasih, 2016)³. Oleh karena itu konsep dari panti asuhan ini ada dua (ke dalam dan ke luar) yakni *'Integrated between space and child'* dimana interaksi yang terbentuk mulai dari individu-individu hingga kelompok-kelompok dan *'Place as an interaction place between people'* dimana interaksi yang terbentuk antar anak-anak, anak-orang dewasa, orang dewasa-orang dewasa, dsb.

D. Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 7. Site plan

² Dijabarkan dalam artikel *"Reactive attachment disorder"*. <http://www.mayoclinic.com/health/reactive-attachment-disorder/DS00988>. 2009

³ Dijabarkan dalam artikel *"Misi Rumah Anak Pondok Kasih"* Pondok Kasih. <http://pondokkasih.org/orphanage/>. 2016



Gambar 2.8. Tampak keseluruhan

Bidang tangkap pada panti asuhan ini diletakkan pada area yang berhubungan langsung dengan akses jalan raya sehingga menjadi aksis utama bangunan. Tatahan masa mengikuti aksis yang terbentuk sehingga tatahan masa juga mengikuti bentuk bidang tangkap untuk lingkungan sekitar. Pada sisi Utara tapak, difungsikan sebagai akses masuk utama, parkir motor, dan parkir sepeda anak. Sedangkan untuk sisi Barat tapak, difungsikan sebagai parkir mobil dan akses keluar.

Panti asuhan ini dapat dinikmati dari segala arah dengan banyak ruang luar untuk berkumpul bagi anak-anak, orang dewasa, dan publik untuk saling berinteraksi. Material yang digunakan pada eksterior adalah material yang menampilkan kesan sederhana dan seperti rumah-rumah pada umumnya, sehingga material yang digunakan adalah batu bata, kayu, dan genteng tanah liat.

E. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk menciptakan desain ruang yang aman, nyaman, menyenangkan, dan mampu membuat anak-anak berinteraksi satu dengan yang lainnya. Pada pendalaman ini akan terlihat perbedaan karakter ruang disesuaikan dengan skala interaksi yang terjadi pada setiap ruang.

1. Area Plasa



Gambar 2.9. Pola interaksi area plasa

Area plasa merupakan ruang luar yang tercipta dari interaksi antar masa yaitu masa asrama, kapel, serbaguna, dan pengelola. Skala interaksi pada area ini adalah skala besar dan interaksi yang terjadi adalah interaksi antar anak-orang dewasa-publik. Karakter ruang yang ingin dicapai adalah karakter sederhana, terbuka, dan menyatu dengan alam. Area plasa menggunakan unsur warna alam karena berhubungan langsung dengan ruang terbuka. Warna yang digunakan adalah warna hijau yang diperoleh dari warna vegetasi, coklat yang diperoleh dari warna batu alam, dan abu-abu dari material beton *unfinish*.



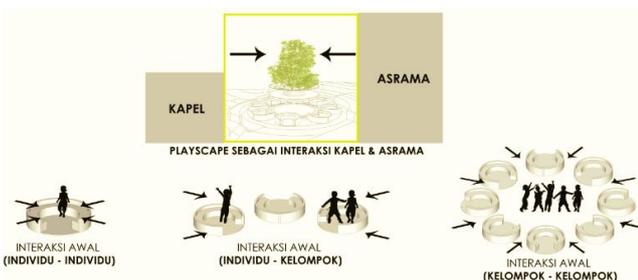
Gambar 2.10. Perspektif dan diagram konsep area plasa

Area plasa diberi badukan dengan menggunakan material beton dilapis oleh batu alam yang digunakan untuk duduk dan berinteraksi baik untuk orang dewasa maupun anak-anak. Ketinggian badukan ini juga disesuaikan dengan tempat duduk pada umumnya yakni 40 cm. Pemberian kanopi untuk melindungi anak-anak dan orang dewasa dari hujan dan matahari. Pada area *entrance* diberi kanopi berupa kisi-kisi sehingga cahaya yang diperoleh akan membentuk sebuah ruang perantara yang menjadi pemisah antara ruang luar dengan ruang dalam. Kanopi tersebut menggunakan material rangka aluminium dan *polycarbonat*. Peletakan masa utama dari *entrance* disesuaikan dengan jarak pandang anak dengan $d/h = 2$ agar bangunan terlihat secara utuh dan tidak menimbulkan kesan monumental.



Gambar 2.11. Perspektif area plasa

2. Area Bermain Anak (*Interaction Playscape*)



Gambar 2.12. Pola interaksi area bermain

Interaction playscape atau ruang bermain anak merupakan ruang luar yang terbentuk dari interaksi masa kapel dengan masa asrama. Skala interaksi yang terbentuk adalah skala kecil dan interaksi yang terjadi hanya interaksi antara anak dengan anak. Area ini dibentuk dari bentukan lingkaran kecil hingga lingkaran yang besar. Lingkaran kecil menunjukkan interaksi dari individu-individu hingga lingkaran besar yang menunjukkan interaksi antar kelompok-kelompok. Pada area ini, anak-anak tidak hanya bermain namun juga belajar untuk berinteraksi. Karakter ruang yang ingin dicapai adalah karakter *playful*, kreatif, dan aktif. Warna yang digunakan adalah warna '*basic color*' seperti warna merah, kuning, dan biru untuk memberikan kesan ceria.



Gambar 2.13. Perspektif dan diagram konsep area bermain

Area bermain dibuat pada ruang terbuka untuk memberikan kesan luas dan memudahkan anak untuk bebas bergerak. Area ini terdiri dari area bermain bawah dan atas. Untuk area bawah terdapat *circle interaction* berupa tempat duduk dengan menggunakan material plastik sehingga tidak berbahaya bagi anak. Ketinggian tempat duduk tersebut adalah 35 cm disesuaikan dengan kenyamanan anak-anak. Selain itu, juga terdapat *amphitheater* kecil di tengah dengan menggunakan gundukan pasir agar tidak berbahaya ketika anak jatuh. Ketinggian amphiteater tersebut adalah 50 cm dengan sudut kemiringan 10° sehingga termasuk landai. Pada area tengah *amphiteater* diberi vegetasi berupa pohon yang digunakan untuk menaungi anak-anak dari panas matahari.

Perbedaan ketinggian lantai satu dengan lantai dua adalah 1,8 m agar tidak terlalu tinggi dan menciptakan kesan lingkup bagi anak-anak. Pada lantai dua, terdapat area bermain dengan menggunakan railing net jaring sehingga aman bagi anak. Sedangkan, area tengah diberi kaleng cat bekas yang dicat warna-warni dan dilingkarkan pada railing bagian dalam. Kaleng cat bekas ini berfungsi sebagai alat musik drum bagi anak-anak. Suara kaleng cat yang dipukul anak satu dengan yang lain mampu menciptakan interaksi melalui alunan suara.



Gambar 2.14. Perspektif area bermain

3. Area Komunal Asrama



Gambar 2.15. Pola interaksi area komunal asrama

Area komunal asrama merupakan ruang yang terbentuk dari interaksi antara asrama laki-laki dengan perempuan. Skala interaksi pada ruang ini adalah skala menengah dan interaksi yang terjadi adalah interaksi anak-anak-orang dewasa (pengasuh). Karakter ruang yang ingin dicapai adalah karakter santai dan nyaman bagi anak-anak untuk berinteraksi. Area ini merupakan ruang perantara antara asrama perempuan dengan laki-laki yang terbuka pada bagian tengah. Warna yang digunakan adalah warna-warna natural untuk menciptakan kesan nyaman seperti coklat dan putih. Sedangkan untuk railing dan tempat duduk, menggunakan warna 'basic color' untuk menambah keceriaan di area tengah.



Gambar 2.16. Perspektif dan diagram konsep area asrama

Area komunal asrama merupakan ruang semi terbuka untuk memberikan kesan adanya ruang perantara yang luas dan memudahkan anak-anak bergerak dan berinteraksi. Area ini terdiri dari area komunal lantai satu dan lantai dua. Kecenderungan perilaku anak yang suka bermain diterapkan dengan memberikan transportasi vertikal berupa perosotan. Area void di lantai satu diberikan tempat duduk melingkar dengan material batu alam. Sedangkan untuk lantai dua diberikan susunan tempat duduk dengan ketinggian berbeda menggunakan material palet kayu bekas. Palet kayu tersebut dicat menggunakan warna biru dan kuning dengan ketinggian yang disesuaikan dengan skala anak.



Gambar 2.18. Perspektif area komunal asrama lantai 2

Pada area komunal lantai dua, terdapat dua macam railing yaitu railing stainless dengan jarak

antar railing 25 cm sehingga anak-anak bisa duduk dan berinteraksi saling berhadap-hadapan. Sedangkan yang kedua adalah railing 'spinning roll' yang dapat diputar dengan menggunakan material kaleng cat bekas. Anak-anak dapat memutar railing tersebut dan belajar warna sesuai dengan keinginan mereka.

4. Ruang Tv Asrama

Ruang tv merupakan ruang berkumpul anak-anak dan tempat berinteraksi dengan yang lainnya. Ruang tv menggunakan unsur warna 'warm color' seperti warna coklat dan abu-abu untuk menimbulkan kesan santai dan nyaman pada ruangan.



Gambar 2.20. Potongan ruang tv asrama



Gambar 2.21. Diagram konsep ruang tv

Ruang tv dibentuk pola lingkaran termasuk pada penataan pola tempat duduknya. Tempat duduk tidak menggunakan sofa yang cenderung formal, tetapi menggunakan tempat duduk yang ditata berundak dengan ketinggian berbeda dan material spons yang dilapis apollo agar anak merasa nyaman. Material lantai yang digunakan adalah material lantai beton unfinish untuk menciptakan kesan nyaman dan dingin. Sedangkan material dinding menggunakan bata ekspos untuk menambah kehangatan ketika berinteraksi. Jarak pandang anak terhadap tv adalah 5x dari besar tv agar penglihatan anak tidak rusak akibat radiasi tv. Pintu putar pada ruang tv digunakan untuk ventilasi dan sirkulasi yang dibuka ketika adanya kegiatan dan material yang digunakan adalah kayu dicat warna kuning, merah, dan biru.



Gambar 2.22. Perspektif ruang tv asrama

5. Ruang Tidur Anak

Ruang tidur merupakan ruang yang digunakan anak-anak untuk beristirahat setelah melakukan banyak aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu ruang tidur harus memberikan ketenangan dan kenyamanan ketika beristirahat. Ruang tidur menggunakan coklat, putih, dan biru yang menimbulkan kesan tenang dan hangat.



Gambar 2.24. Potongan ruang tidur anak

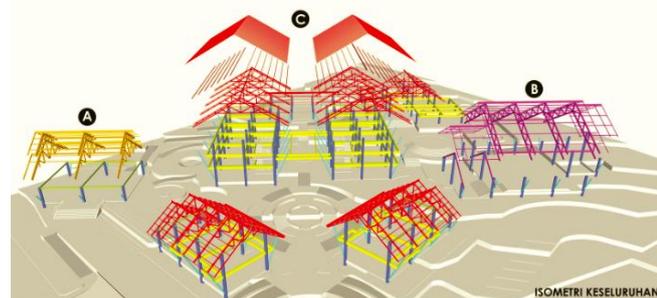


Gambar 2.25. Perspektif ruang tidur anak

Tempat tidur anak bertingkat dan dibuat berhadapan satu dengan yang lain, dengan ketinggian tempat tidur setinggi 1,6 m. Ruang tidur anak usia 7-9 tahun pada lantai dua adalah 2,8 meter, sedangkan untuk anak usia 10-12 tahun pada lantai tiga adalah 3 meter. Pada siang hari ruang ini memaksimalkan pencahayaan pasif, sedangkan pada malam hari menggunakan pencahayaan aktif. Penghawaan untuk ruang tidur menggunakan penghawaan alami dengan bukaan yang cukup untuk ventilasi udara.

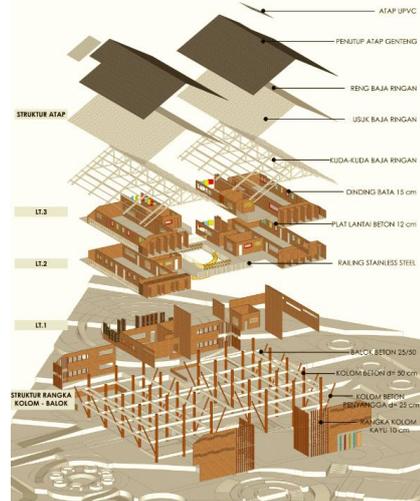
Pola ruang tidur dibagi menjadi dua yakni pola area sirkulasi dan pola area tempat beristirahat. Penggunaan material vinyl kayu coklat muda untuk area beristirahat atau tempat tidur, coklat tua untuk area sirkulasi. Perbedaan warna lantai juga berfungsi sebagai path guide untuk anak mengetahui area mana untuk berinteraksi. Pola lantai tersebut membentuk pola plafond yang menggunakan plafond gypsum dicat biru dan pola lampu. Pada ruang tidur juga terdapat area lesehan sebagai tempat interaksi awal anak dengan anak dilengkapi dengan tempat duduk spons yang berundak yang sesuai dengan ukuran kenyamanan anak.

F. Sistem Struktur



Gambar 2.25. Isometri struktur panti asuhan

Sistem struktur yang digunakan untuk panti asuhan ini ada dua yang terdiri dari masa panti asuhan dan masa serbaguna. Modul kolom untuk serbaguna 6x6 m. Serbaguna dengan bentang 18 meter menggunakan sistem space truss baja dengan tebal 1 meter.

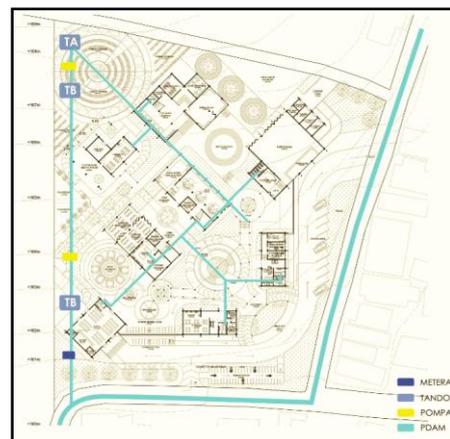


Gambar 2.26. Isometri struktur bangunan utama (asrama)

Sistem struktur yang digunakan untuk panti asuhan adalah sistem struktur rangka kolom dan balok dengan menggunakan struktur beton. Modul kolom yang digunakan adalah 6x6 meter, sehingga dimensi kolom yang digunakan adalah kolom beton diameter 50 cm dan balok dengan dimensi 25/50. Struktur atap menggunakan struktur rangka atap baja ringan dengan penutup atap genteng. Beban horisontal disalurkan melalui plat lantai beton dengan bondeks tebal 12 cm. Untuk material dinding menggunakan bata ringan.

G. Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih, Air Kotor dan Kotoran



Gambar 2.25. Skema utilitas air bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem up-feed dan down-feed. Dengan sistem sebagai berikut: PDAM - meteran - tandon bawah - pompa - tandon bawah - pompa - tandon atas - downfeet yang kemudian didistribusikan ke setiap bangunan.



Gambar 2.25. Skema utilitas air kotor dan kotoran

Sistem utilitas air kotor disalurkan melalui pipa menuju ke bak sabun yang kemudian disalurkan lagi menuju sumur resapan. Setiap bangunan memiliki bak kontrol dan sumur resapan masing-masing. Sedangkan untuk kotoran, dari toilet langsung disalurkan melalui pipa menuju ke *septic tank*.

2. Sistem Utilitas Air Hujan

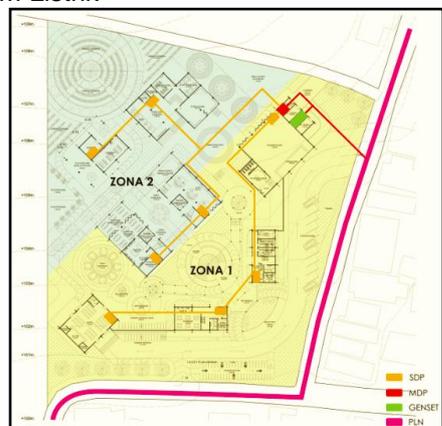


Gambar 2.25. Skema utilitas air hujan

Sistem utilitas air hujan dibagi menjadi dua yakni:

- a. Air hujan - bak kontrol - saluran kota.
- b. Air hujan - tandon penampungan sementara yang kemudian didistribusikan untuk penyiraman tanaman.

3. Sistem Listrik



Gambar 2.25. Skema utilitas listrik

Sistem utilitas listrik dibagi menjadi dua zona yaitu zona satu dan zona dua. Untuk zona satu adalah area

entrance, pengelola, serbaguna, kapel, dan plasa. Sedangkan untuk zona dua adalah area asrama, *playground*, servis, pelatihan, amphiteater, dan *urban farming*. Distribusi listrik sebagai berikut : PLN - genset - MDP (*Main Distribution Panel*) yang kemudian disalurkan menuju SDP (*Sub Distribution Panel*) pada setiap gedung.

KESIMPULAN

Perancangan Panti Asuhan Kristen Pondok Kasih diharapkan dapat menjadi wadah tempat tinggal bagi anak yatim piatu yang aman dan nyaman serta memberikan bimbingan bagi anak yatim piatu untuk mempersiapkan anak-anak menghadapi masa depannya terutama dalam berinteraksi. Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan perancangan, yaitu bagaimana membentuk sebuah desain ruang yang terinteraksi yang mampu mewadahi kegiatan sosial ke dalam dan ke luar, serta meningkatkan hubungan antar anak yatim piatu dan sekitarnya melalui tatanan masa, *zoning*, bentuk bangunan, material, dan suasana ruang. Konsep perancangan panti asuhan ini diharapkan dapat menghapus gambaran mengenai panti asuhan yang seperti rumah dengan ruang yang terbatas dan terkesan seperti penjara yang telah ada sebelumnya. Penyediaan fasilitas-fasilitas pendukung seperti ruang luar dan pelatihan sebagai upaya perancangan untuk membentuk integrasi antara anak dengan lingkungan perancangan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Indonesia. Departemen Sosial Republik Indonesia. (2004). *Acuan Umum Pelayanan Sosial Anak di Panti Sosial Asuhan Anak*. Jakarta : Departemen Sosial RI.

Maslow, Abraham. (1996). *Motivasi dan Kepribadian I (Teori Motivasi dan Pendekatan Hierarki Kebutuhan Manusia)*. Jakarta: PT. PBP.

Mayo Clinic Staff. (2009). *Reactive attachment disorder*. Retrieved Februari 10, 2017 from <http://www.mayoclinic.com/health/reactive-attachment-disorder/DS00988>.

Thomas, N.L. (1997). *When love is not enough: A guide to parenting children with reactive attachment disorder – RAD*. Glenwood Springs, CO: Families by Design.

Wimmer, J.S., Vonk, M.E., Bordnick, P. (2009). A preliminary investigation of the effectiveness of attachment therapy for adopted children with Reactive Attachment Disorder. *Child & Adolescent Social Work Journal*. 26(4), 351-360.

Yayasan Pondok Kasih. (2016). Misi Rumah Anak Pondok Kasih. Retrieved Februari 12, 2017 from <http://pondokkasih.org/orphanage/>