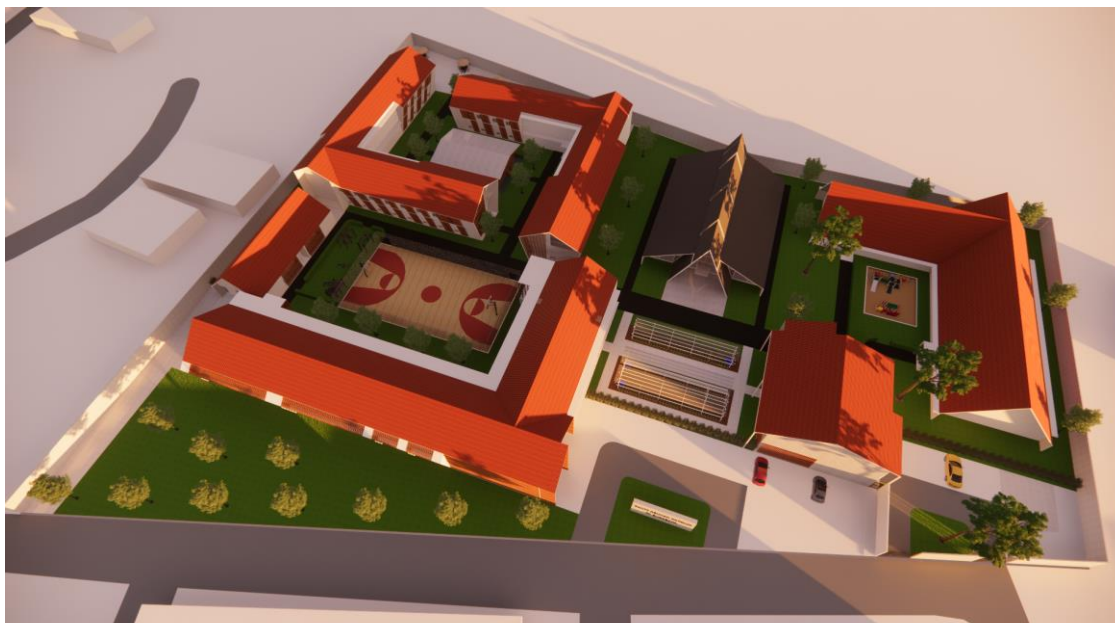


# Panti Asuhan Katolik di Surabaya

Michael Jovan Gunawan dan Feny Elsiana S. T., M. T.  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
jovan0705@gmail.com; feny.elsiana@petra.ac.id



## ABSTRAK

Panti Asuhan merupakan tempat menampung, mendidik serta memelihara anak terlantar agar dapat berkembang dengan baik dari segi fisik maupun mental. Adapun kebutuhan untuk menjawab kurangnya kapasitas Panti Asuhan di Kota Surabaya yang menjadi latar belakang pemilihan fasilitas Panti Asuhan. Panti Asuhan ini ditujukan untuk menampung anak-anak terlantar dari umur 0-18 tahun, khususnya di daerah Surabaya. Pendekatan perilaku dipilih untuk menunjang kebutuhan perkembangan anak-anak yang sangat beragam guna mempelajari bagaimana perilaku anak-anak dan bagaimana cara memenuhi kebutuhannya. Fasilitas dibagi menjadi 3 area berdasarkan kebutuhan dari tiap penggunaannya, yakni area untuk anak 0-6 tahun, area untuk anak 6-18 tahun dan area tengah. Area tengah dirancang sebagai area komunal seluruh penghuni panti agar anak-anak di dalam Panti Asuhan dapat dengan lebih bebas bersosialisasi. Karakter ruang dalam Panti Asuhan juga sangat diperhatikan, guna untuk menunjang lebih kebutuhan dari setiap anak-anak yang tinggal di dalamnya, hal ini ditunjang dari penggunaan material, pemilihan warna, serta bentuk ruang. Bangunan utama yang merupakan asrama sendiri dibagi menjadi 2 bagian, yaitu laki-laki dan perempuan, namun di tengah kedua bangunan terdapat ruang komunal, sehingga anak-anak yang tinggal di asrama, bisa lebih fleksibel dalam bersosialisasi.

Kata Kunci: Anak, bersosialisasi, karakter ruang, panti asuhan, pendekatan perilaku,

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Panti asuhan anak adalah lembaga kesejahteraan sosial yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pelayanan kesejahteraan sosial kepada anak terlantar serta melaksanakan penyantunan dan pengentasan anak terlantar melalui pelayanan pengganti atau perwalian anak dalam memenuhi kebutuhan fisik, mental dan sosial pada anak asuh. (Departemen Sosial RI, 1995).

Adapun beberapa faktor yang melatar belakangi proyek, diantaranya adalah :

1. Jumlah anak yang masih banyak sejumlah 1059 anak dan 19 balita berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Jawa Timur (Tabel 1.1).
2. Kapasitas Panti Asuhan yang belum memenuhi di Kota Surabaya.
3. Kebutuhan agar anak terlantar dapat bertumbuh dan berkembang dengan baik.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara menyediakan tempat agar anak terlantar dapat hidup dengan aman dan nyaman, serta memiliki perkembangan fisik dan mental yang baik?
2. Bagaimana cara memenuhi kebutuhan dari setiap kategori umur anak yang berbeda-beda?

Kota		Jumlah Bayi	Jumlah Anak
1	Kediri	7	59
2	Blitar	25	237
3	Malang	5	-
4	Probolinggo	2	384
5	Pasuruan	5	28
6	Mojokerto	8	120
7	Madiun	89	282
8	Surabaya	19	1059
9	Batu	7	47
Total Anak Terlantar di Jawa Timur		167	2216

Tabel 1.1 Data Jumlah Anak Terlantar

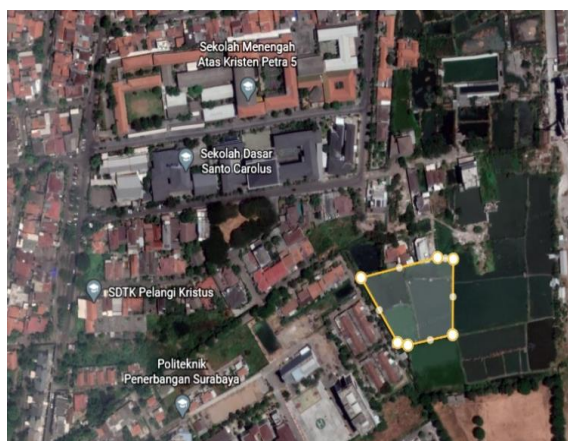
(Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2021).) *Penyandang masalah kesejahteraan sosial menurut kabupaten/kota*, 2016.

<https://jatim.bps.go.id/stactable/2017/10/10/650/pe-nyandang-masalah-kesejahteraan-sosial-menurut-kabupaten-kota-2016.html>

### 1.3 Tujuan Perancangan

1. Mewadahi kebutuhan anak terlantar akan hunian, terkhusus di kota Surabaya.
2. Memenuhi kapasitas Panti Asuhan di kota Surabaya.
3. Menunjang kebutuhan perkembangan fisik dan mental dari anak-anak terlantar.

### 1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak  
(Sumber : Google (n.d.))

Lokasi tapak terletak di Jalan Jemur

Andayani I, Siwalankerto, Kec. Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur dan merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat dengan Gereja Katolik yaitu Gereja Gembala yang Baik dan beberapa fasilitas Pendidikan diantaranya adalah SDTK Pelangi Kristus SD dan SMP Santo Carolus, dan SMA Kristen Petra 5.

Data tapak sebagai berikut :

- Alamat : Jalan Jemur Andayani I, Siwalankerto, Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur.
- Luas : 10.500 m<sup>2</sup>
- KDB : 50%
- KLB : 1.2 poin
- KDH : 10%
- GSB : 4 (depan), 3 (Samping, belakang)
- H : 10 meter

## 2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Program dan Luas Ruang

Berikut merupakan area-area dalam tapak.

- Area Asrama – Area dimana anak berumur 6-18 tahun tinggal, berfungsi untuk tempat beristirahat dan juga berkumpul.
- Area Tamu – Area dimana tamu akan masuk apabila ingin mengunjungi, maupun mengadopsi anak. Pada area tamu juga terdapat kantor pengelola dan staff.
- Area Bersama – Area dimana anak-anak berumur 6-18 tahun dapat memenuhi kebutuhannya seperti makan, belajar, serta hobi-hobi seperti bermain musik dan menggambar.
- Area Kapel – Area peribadatan yang juga merupakan pusat dari tapak.
- Area Bayi dan Balita – Area dimana anak berumur 0-6 tahun tinggal, diwadahi area bermain indoor dan juga outdoor untuk menunjang kebutuhan penggunanya. Pada area Bayi dan Balita juga terdapat kamar pengasuh guna mengawasi anak-anak yang tinggal di dalamnya.
- Area Aula – Area yang berfungsi untuk berkumpul apabila ada kegiatan yang

akan dilaksanakan oleh pengelola maupun pihak pengunjung, yang melibatkan anak-anak Panti Asuhan.

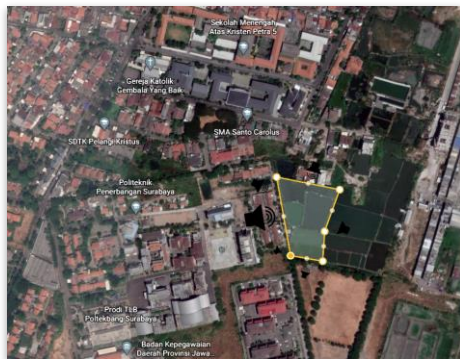
- Area Hidroponik – Area untuk mengurangi beban pengeluaran dari segi pangan, dimana pengelola dan juga anak-anak dapat belajar dan mengembangkan pangan secara mandiri.
- Area Meditasi – Area dimana anak dapat bersantai, berkumpul dan bermeditasi bersama.

Berikut merupakan Luas Total dari bangunan dalam tapak.

Area	Luas
Asrama	1957 m <sup>2</sup>
Ruang Bersama	1500 m <sup>2</sup>
Ruang Bayi dan balita	740.3 m <sup>2</sup>
Aula	489 m <sup>2</sup>
Kapel	443 m <sup>2</sup>
Ruang Meditasi	96 m <sup>2</sup>
Utilitas	162 m <sup>2</sup>
Total	5387.3 m <sup>2</sup>

Tabel 2.1 Luas Total

### 2.2 Analisa Tapak dan Zoning



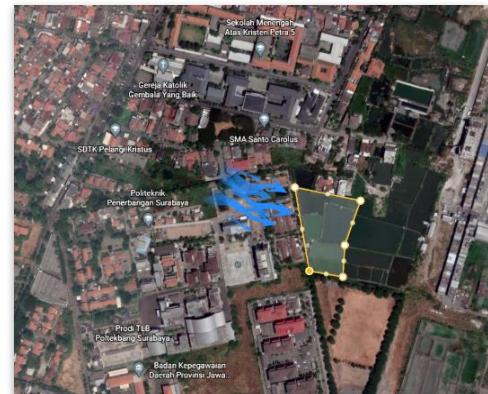
Gambar 2. 1. Kebisingan

- Secara keseluruhan, kebisingan di sekitar *site* tidak terlalu tinggi, dikarenakan terletak pada zona perumahan. -> tidak terlalu membutuhkan *sound barrier*.
- Pada bagian depan akan ada suara dari jalan, rumah-rumah dan juga politeknik penerbangan (sumber suara terbesar) .-> tetap ada kebisingan, sehingga penataan massa bisa lebih publik dari arah yang lebih bising.

- Akses terhadap *site* hanya terdapat 1 jalan saja selebar 6 meter, jalan ini merupakan jalan 2 arah.

->Akses hanya 1, sehingga bisa dengan jelas membagi area publik dan privat.

Gambar 2.2 Sirkulasi



Gambar 2.3 Matahari



- Orientasi jalur Matahari mengenai panjang dari *site*, sehingga akan banyak daerah yang terpampang oleh sinar matahari. -> Akan banyak menggunakan sosoran, sehingga bangunan tidak panas.

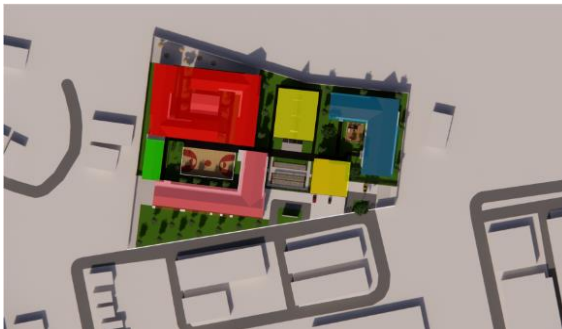


Gambar 2.4 Angin

- Angin berasal dari barat/barat laut menuju timur/tenggara.
- Melihat tatanan daerah, angin akan banyak terhalang oleh perumahan di



depan tapak -> Angin yang masuk lebih tenang, sehingga orang dapat dengan nyaman berada di dalam tapak (tanpa perlu khawatir angin)



Gambar 2.5 Zoning

Keterangan :

Biru : Privat – area anak 0-6 tahun

Merah : Privat – area anak 6-18 tahun

Kuning : Semi Publik – area bersama

Hijau: Utilitas

Pink : Semi Publik – ruang bersama dan tamu

Secara keseluruhan *zoning* dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian yang digunakan untuk anak 0-6 tahun, bagian yang digunakan untuk 6-18 tahun, dan juga area tengah yang menjadi titik pertemuan antara 2 bagian yang lain.

*Zoning* dibuat dengan mempertimbangkan pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan perilaku, dimana menggunakan sebuah teori dari Jean Piaget mengenai perilaku anak, yang dapat dilihat pada sub-bab 2.3.

### 2.3 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang dipilih merupakan pendekatan perilaku karena pengguna fasilitas merupakan anak-anak yang jarak umurnya sangat beragam, mulai dari 0 hingga 18 tahun, dimana penggunaannya memiliki karakter dan perilaku yang berbeda-beda, untuk menunjang kebutuhan setiap kebutuhan tahapan anak dalam fasilitas. Pendekatan sendiri berfokus pada Teori Perkembangan Kognitif oleh Jean Piaget.

Secara singkat Teori Perkembangan Kognitif oleh Jean Piaget adalah sebagai berikut :

- Tahap Sensori motorik - pada tahap ini, bayi dan balita memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sensorik dan memanipulasi obyek. Bayi dan Balita mulai mengaktifkan ke 5 indera nya seperti : merasakan,

menyentuh, mencium, melihat, dan mendengar. Anak-anak akan dapat mulai melampirkan nama dan kata-kata untuk benda-benda disekitarnya.

- Tahap *Pre-operational* - pada tahap ini anak-anak belajar melalui permainan, tapi masih berusaha dengan logika dan mengambil sudut pandang orang lain. Anak-anak lebih menggunakan fantasi dibandingkan realitas, dan cenderung egosentrik.
- Tahap *Concrete operation* - pada tahap ini anak mulai semakin berpikir dengan logika, akan tetapi masih sulit dalam membayangkan sesuatu apabila tidak dibantu dengan hal fisik.
- Tahap *Formal Operation* - pada tahap ini anak semakin bisa berpikir abstrak dan tidak lagi membutuhkan sebuah alat bantu dalam memproses dan membayangkan sebuah informasi.

### 2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 6. Site plan

Tata ruang di dalam tapak berfokus pada bagaimana cara sebuah ruang luar dapat menunjang kebutuhan dari anak-anak yang tinggal di dalam fasilitas Panti Asuhan. Dengan mempertimbangkan hal tersebut terbentuklah beberapa bagian ruang luar, diantaranya adalah taman dan area santai untuk anak-anak dapat lebih bersantai dan menikmati alam sekitar, lapangan dan taman bermain untuk menunjang aktifitas fisik yang dilakukan oleh anak-anak.

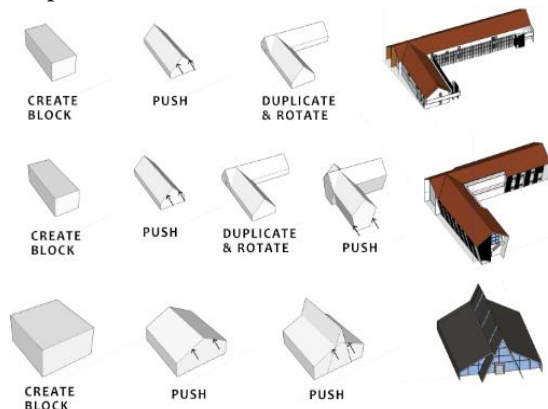
Penataan massa menyesuaikan dengan pembagian *zoning* yang dibagi menjadi 3 area, dimana daerah tengah merupakan area bersama untuk menunjang interaksi antar penghuni 2 area yang lain. Pada setiap daerah ditata sesuai

dengan kebutuhan dari penghuni yang tinggal pada area terkait.



Gambar 2. 7. Tampak Utara dan Selatan

Material yang digunakan merupakan beton sebagai struktur, bata merah sebagai dinding yang di plester sehingga tampak serupa dengan beton, kisi-kisi kayu dan juga atap bitumen, sehingga secara keseluruhan bangunan bisa tampak lebih minimalis dan natural.



Gambar 2.8 Transformasi Bentuk

Secara keseluruhan pembentukan massa lebih berfokus pada fungsi dari bangunan sendiri, dimana harus sesuai dengan iklim tropis. Bentuk sendiri secara keseluruhan dapat menjadi 3 jenis massa, dimana massa yang pertama dan yang kedua memiliki bentuk dasar yang sama, namun pada masa kedua menyesuaikan dengan denah yang memiliki ukuran berbeda, sehingga terbentuklah massa yang diagonal. Untuk massa ketiga yang merupakan bangunan kapel berfokus pada bagaimana cara membuat bangunan terlihat berbeda dan juga megah, dikarenakan kapel merupakan pusat dari tapak.

### 3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk menunjang lebih kebutuhan dari penggunaannya yaitu anak-anak dari umur 0 hingga 18 tahun. Pendalaman karakter ruang

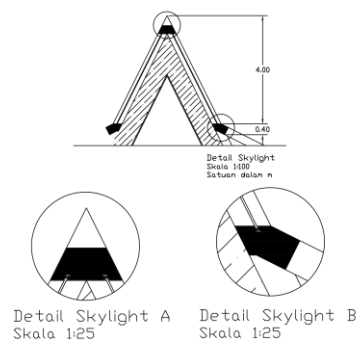
diaplikasikan pada 3 bangunan yaitu Kapel untuk menunjang seluruh pengguna, Ruang Meditasi untuk menunjang anak 6-18 dan Ruang Bermain Bayi dan Balita untuk menunjang anak 0-6 tahun.

### 3.1 Kapel



Gambar 3.1 Interior Kapel

Karakter ruang yang ingin ditunjukkan dalam Kapel adalah sakral, megah, dramatis dan tenang.



Gambar 3.1 Detail Skylight

Untuk menimbulkan kesan megah ditata dengan adanya *spotlight* yang menuju ke altar serta adanya *skylight* yang membantu pencahayaan dan memperkuat elemen garis. Material yang digunakan merupakan beton sebagai struktur yang dilapisi granit, begitu juga dengan *flooring* menggunakan material granit.

Kapel juga merupakan pusat dari tapak sehingga secara eksterior elemen garis juga diperkuat untuk memperkuat efek dramatis.

### 3.2 Ruang Meditasi

Karakter ruang yang ingin ditunjukkan dalam Ruang Meditasi adalah natural, menyatu dengan alam sekitar, santai, tenang dan sederhana.

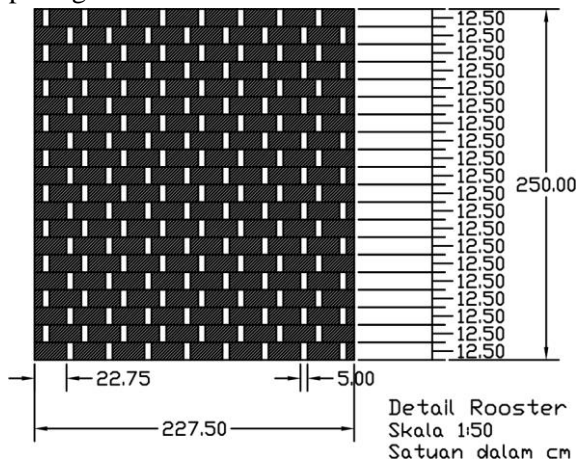
Untuk mencapai karakter ruang tersebut dipilihlah material yang natural yaitu kayu

sebagai *flooring*, beton sebagai kolom dan atap serta adanya *rooster* dari batu bata merah.

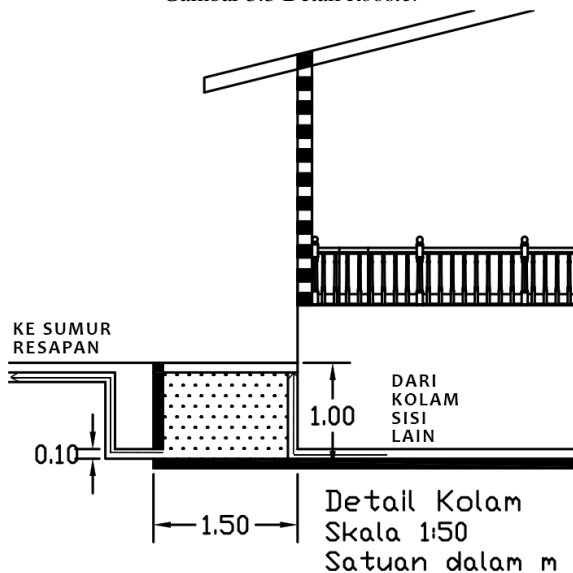


Gambar 3.2 Ruang Meditasi

*Rooster* berfungsi untuk mengurangi cahaya dan udara yang masuk kedalam ruang meditasi sehingga pengguna dapat lebih nyaman berada di dalam ruangan. Detail *Rooster* dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Detail Rooster



Gambar 3.4 Detail Kolam

Terdapat kolam yang mengelilingi ruang meditasi, pada kolam. Kolam sudah didesain sedemikian rupa sehingga tidak mungkin banjir. Berikut merupakan detailnya :

- Air memiliki ketinggian 0.8 meter, dan pipa untuk keluar dari kolam disalurkan ke sumur resapan, hal ini ditunjang dengan perbedaan ketinggian dari pipa dengan kolam, sehingga apabila kolam mencapai ketinggian lebih dari 0.8 meter akan secara langsung mengalirkan air keluar dari kolam.
- Kolam sendiri terbagi menjadi 2 bagian, dimana disambungkan oleh pipa melalui bawah ruang meditasi sehingga ketinggian air pada bisa sama tingginya, yaitu 0.8 meter.

### 3.3 Ruang Bayi dan Balita



Gambar 3.3 Ruang Bayi dan Balita

Karakter ruang yang ingin ditunjukkan dalam Ruang Bayi dan Balita adalah berwarna, meriah, menyenangkan dan natural.

Untuk mencapai karakter ruang tersebut dipilihlah material yang natural seperti kayu dan adanya penggunaan karpet yang warnanya bermacam-macam.

## 4. Sistem Struktur



Gambar 4.1 Struktur Keseluruhan Tapak

Secara keseluruhan, struktur yang digunakan menggunakan bahan beton bertulang, baik kolom maupun balok. Ukuran yang digunakan untuk kolom 0.5x0.5 m dengan jarak antar kolom maksimal 10 meter, sehingga terdapat balok yang besar berukuran maksimal 0.5x1 m. Rata-rata jarak antar kolom di dalam bangunan merupakan 6 meter, sehingga banyak balok yang



berukuran 0.5x0.5 m di dalam perancangan bangunan.

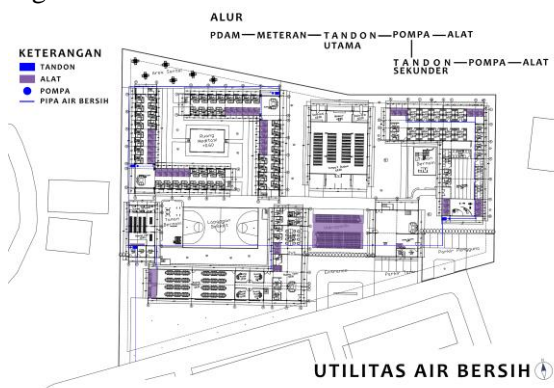
Struktur yang tertera pada Gambar 4.2 merupakan struktur utama, dimana masih dibantu dengan beberapa kolom dan balok anak untuk konstruksi dinding. Untuk struktur atap sendiri menggunakan konstruksi atap baja ringan. Khusus pada bangunan kapel menggunakan penutup atap dengan material bitumen yang menerus hingga dinding bangunan.



Gambar 4.2 Struktur Bangunan Utama

### 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

Utilitas air bersih akan masuk kedalam area tapak pada ruang pompa di bagian kiri bawah, dimana berisikan meteran, tandon utama dan juga pompa. Air berasal dari PDAM menuju meteran lalu ke tandon utama, kemudian disalurkan oleh pompa ke alat atau tandon sekunder pada area tempat tinggal seperti asrama dan juga ruang bayi dan balita. Seluruh utilitas air menggunakan sistem upfeet menggunakan tandon bawah yang dipompa ke setiap alat yang digunakan.

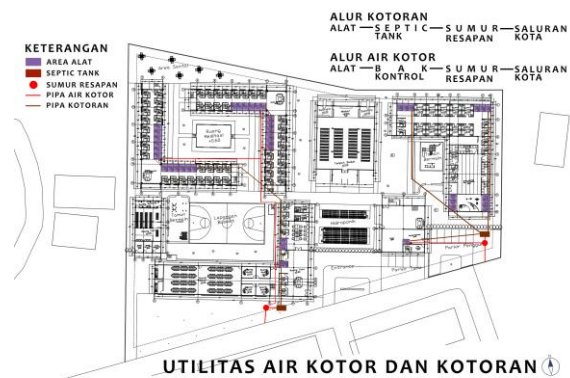


Gambar 5.1. Utilitas Air Bersih

### 5.2 Sistem Utilitas Air Kotor dan Kotoran

Pada pembuangan air kotor dan kotoran terdapat 2 area pembuangan. Utilitas air kotor

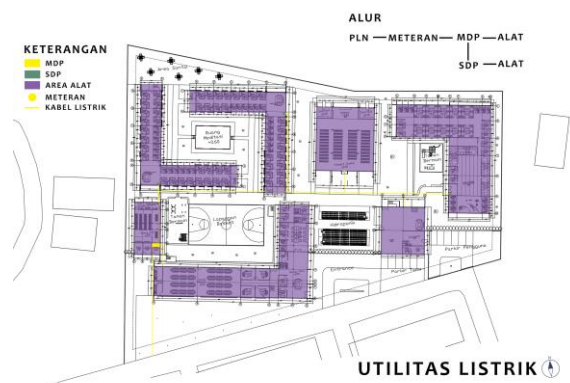
dan kotoran sendiri memiliki 2 alur yang berbeda. Utilitas air kotor pertama disalurkan dari alat menuju *septic tank* melalui pipa yang terdapat beberapa bak kontrol yang dilaluinya. Kemudian disalurkan ke sumur resapan dan dilanjutkan ke saluran kota. Untuk kotoran dari alat melalui pipa langsung ditujukan ke *septic tank* lalu dilanjutkan ke sumur resapan kemudian saluran kota.



Gambar 5.2 Utilitas Air Kotor dan Kotoran

### 5.3 Sistem Utilitas Listrik

Utilitas listrik pertama masuk ke dalam area servis, yaitu ruang elektrik, dimana berisikan meteran dan MDP (*main distribution panel*). Pertama listrik akan disalurkan ke meteran kemudian ke MDP, setelah dibagi menjadi 2 bagian, dimana 1 bagian langsung ke alat dan bagian lainnya ke SDP (*secondary distribution panel*). Bagian yang diservis SDP merupakan area yang cukup besar sehingga membutuhkan SDP. Setelah dari SDP dilanjutkan ke alat.



Gambar 5.3 Utilitas Listrik

## 6. KESIMPULAN

Perancangan Panti Asuhan Katolik ini diharapkan dapat membantu permasalahan anak-anak terlantar agar dapat bertumbuh dan

berkembang dengan baik secara fisik, mental maupun rohani, terkhusus di Kota Surabaya. Perancangan ini telah menjawab permasalahan desain, yaitu bagaimana sebuah Panti Asuhan dapat menjadi wadah agar anak dapat berkembang secara fisik maupun mental dengan baik dengan adanya perbedaan umur yang besar. Selain itu diharapkan bahwa anak-anak panti asuhan nantinya dapat menjadi pribadi yang bisa menanamkan nilai-nilai ajaran Kristiani.

Dengan adanya pendekatan perilaku, hasil rancangan dapat lebih maksimal menunjang kebutuhan fisik maupun mental dari anak, dikarenakan dapat menjawab lebih kebutuhan ruang setiap anak yang tinggal dalam panti asuhan, dari umur 0 hingga 18 tahun, yang dimana kebutuhannya sangat beragam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Sosial Pemerintahan Kabupaten Buleleng. (2018, April 23). *Panti asuhan*. <https://dinsos.bulelengkab.go.id/artikel/panti-asuhan-34>
- Google. (n.d.). [Google earth of Jl. Jemur Andayani I]. <https://earth.google.com/web/@-7.33246034,112.73799999,3.32660952a,452.37486804d,35y,359.99998644h,0t,0r>
- Google. (n.d.). [Google maps of Jl. Jemur Andayani I]. <https://goo.gl/maps/UyV68pntmNRSFMdY8>
- Ibda, F. (2015). Perkembangan kognitif: Teori Jean Piaget. *Jurnal Intelektualita*, 3 (1). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/view/197>
- Kementrian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. (2011). *Standar nasional pengasuhan untuk Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak*. <https://jdih.kemenpppa.go.id/peraturan/permensos%20no%2030%20tahun%202011%20standart-pengasuhan.pdf>
- Miharja, Z. M. M. (2020). Pelayanan pengasuhan anak balita di panti asuhan di kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Djati*, 1 (1), 7-19.
- Oakley, F. C. (n.d.). Roman Catholicism. *Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Roman-Catholicism#ref257668>
- Putri, A. R. (2018). Panti asuhan anak dan remaja di Sidoarjo. *eDimensi Arsitektur Petra*, 6 (1), 593-600.
- Santosa, R. K., & Sumardiyanto, P. I. B. (2010). *Panti asuhan anak terlantar di Solo*. (Unpublished thesis). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Standar sarana dan prasarana lembaga PAUD. (2013, Desember 31). <https://paud-anakbermainbelajar.blogspot.com/2013/12/standar-sarana-dan-prasarana-lembaga.html>
- Sulthoni, Y. (2013). Strategi pembentukan karakter anak di Panti Asuhan Muhammadiyah Wiyung Surabaya. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 1 (1), 272-287.
- Teja, M. (2009). Perlindungan terhadap anak terlantar di panti asuhan. *Info Singkat Kesejahteraan Sosial*, 6 (05), 9-12.