BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5. 1 Konsep Dasar

Konsep dasar perancangan Pusat Pengembangan Potensi Anak ini mengacu pada penggunaan warna dan pengarhnya terhadap stimulus bagi anak, yang dapat mempengaruhi psikologi anak dan menjadi sarana pendukung untuk proses terapi anak. Warna dapat memberikan stimulus pada anak dan memberikan kesan bahagia terhdap anak. Seligman memberikan gambaran individu yang mendapatkan kebahagiaan yang autentik (sejati) yaitu individu yang telah dapat mengidentifikasi dan mengolah atau melatih kekuatan dasar (terdiri dari kekuatan dan keutamaan) yang dimilikinya dan menggunakannya pada kehidupan sehari-hari, baik dalam pekerjaan, cinta, permainan, dan pengasuhan. Selain warna, Pusat Pengembangan Potensi Anak ini mengusung konsep dasar berupa bentuk, bentuk disini merupakan bentuk arsitektural yang menjadi titik temu antara massa dan ruang.

5.1. 1 Konsep Utama

Pusat Pengembangan Potensi Anak ini mengacu pada penggunaan warna dan bentuk yang dapat mempengaruhi stimulus dan psikologi pada anak. Selain itu, Warna dan bentuk dalam arsitektur berperan sebagai pembantu terapi, dan dua elemen ini dapat diterima dengan baik oleh anak-anak. Penggunaan warna pada bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak sendiri memiliki pengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan mereka, seperti kebutuhan akan rasa aman, nyaman, dan hangat. Oleh karena itu, sangat penting untuk memilih warna – warna pastel yang lembut dengan intensitas rendah. Warna – warna gelap dalam sebuah ruangan, akan menimbulkan perasaan takut dan bahkan depresi. Terdapat teori-teori mengenai warna beserta pengaruh yang ditimbulkan.

Setiap warna memiliki potensi untuk memberikan efek yang positif maupun negatif pada seseorang. Penggunaan warna berkaitan dengan kondisi psikologis seseorang akan mempengaruhi tubuh, pikiran, emosi dan keseimbangan dari ketiganya dalam diri manusia.

Penerapan konsep bentuk pada bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak ini diaplikasikan melalui pemisah antar cahaya pada bagian luar bangunan dan akan

menghasilkan bayangan-bayangan pada bagian dalam bangunan. Bentuk yang mengashilkan efek pencahayaan pada bagian dalam ruangan di desain memiliki sebuah pola yang diulang-ulang dan bersifat kontinu yang bertujuan untuk memberikan suatu garis merah pada desain dan menghindari kesan monoton dan berlebihan dalam menggunakan unsur yang ada di dalamnya.

5. 2 Konsep Tapak

5.2. 1 Pemintakatan



Gambar 5.1 Pemintakatan Tapak

Sumber : Data Pribadi

Zona pada tapak diuraikan berdasarkan kepentingan di dalamnya. Pada tapak terbagi menjadi dua zona yang terdiri dari zona pelayanan dan zona ruang luar. Zona pelayanan adalah wilayah utama yang berfungsi sebagai kegiatan terapi, konsultasi, diagnose, dan *daycare*. Zona pelayanan ini terdiri dari ruang-ruang terapi, ruang konsultasi, ruang dianosa, ruang pengelola, ruang diklat, ruang perpusatakaan, area bermain *indoor*, ruang pijat bayi, ruang administrasi, ruang daycare, dan ruang penunjang lainnya.

Zona luar bangunan merupakan wilayah transisi yang menghubungkan wilayah luar tapak dengan bangunan gedung Pusat Pengambangan Potensi Anak. zona tersebut

meliputi lahan untuk parkir dan area bermain *outdoor*. Zona luar bangunan ini melingkupi area parkir kendaraan roda dua dan roda empat yang diperuntukkan terpisah bagi pengelola dan pengunjung atau pasien, ruang terbuka hijau berupa taman dan area bermain *outdoor* untuk pengunjung yang bersifat privat karena hanya diperuntukan bagi anak dan orang tua.

5.2. 2 View Luar ke Dalam



Gambar 5.2 View Luar ke Dalam Tapak

Sumber : Data Pribadi

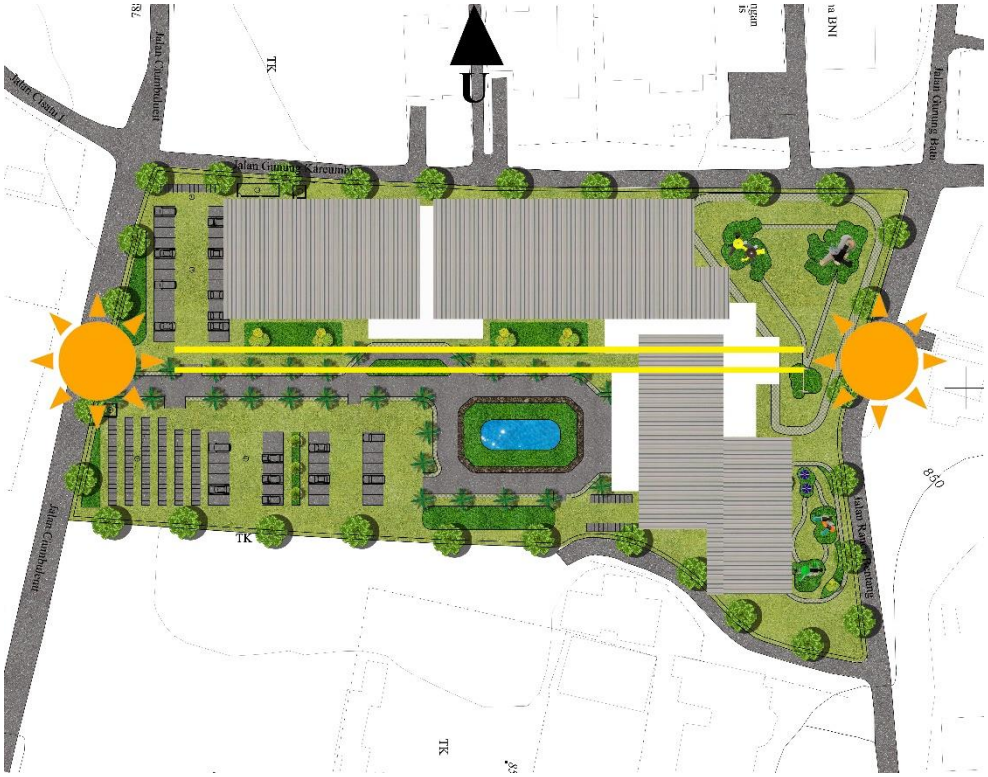
View atau tampak dari luar ke bagian dalam tapak sangat penting sebagai faktor *vocal point* untuk bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak yang akan memberikan kesan bagi masyarakat maupun pengguna bangunan tersebut. Sesuai dengan tema dan konsep bangunan yang mengusung penggunaan warna dan bentuk, bangunan ini memiliki kesan kuat berupa sebuah bangunan dengan warna yang dapat memberikan stimulus terhadap penggunanya serta bentuk yang memiliki pola yang dinamis



Gambar 5.3 View Luar ke Bangunan

Sumber : Data Pribadi

5.2. 3 Tata Letak Terhadap Orientasi Matahari



Gambar 5.4 Orientasi Matahari Pada Tapak

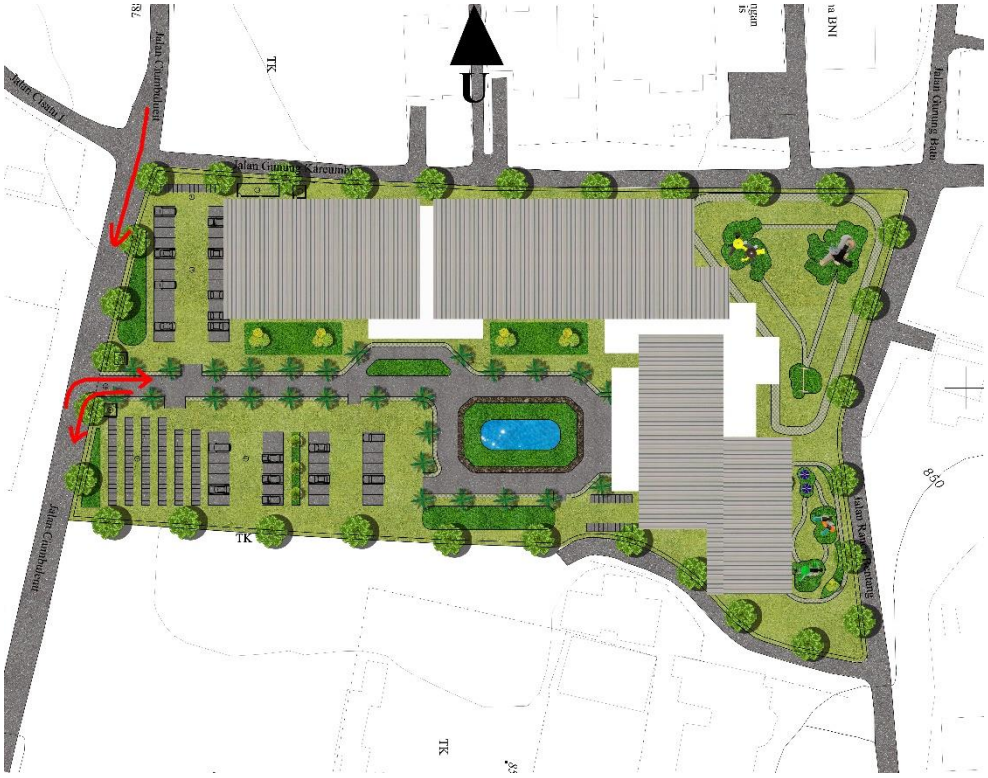
Sumber : Data Pribadi

Sinar matahari pagi yang berasal dari sisi timur tapak akan langusng menyinari area bermain *outdoor* dan bagian sisi timur bangunan yang didominasi oleh area

daycare. Ruangan-ruangan di dalam bangunan yang langsung terpapar cahaya matahari pagi secara langsung adalah ruang aula, ruang terapi bicara, ruang biomedika, kantin, ruang administrasi *daycare*, ruang laktasi, ruang makan bersama, *pantry*, dan ruang *daycare* untuk *younger toddler* & *older toddler*.

Sinar matahari di sore hari yang terletak di bagian sisi barat bangunan akan menyinari area *main entrance* bangunan serta ruang pengelola, perpustakaan anak, ruang terapi okupasi, area bermain di dalam ruangan, dan area *daycare* secara langsung.

5.2. 4 Pencapaian

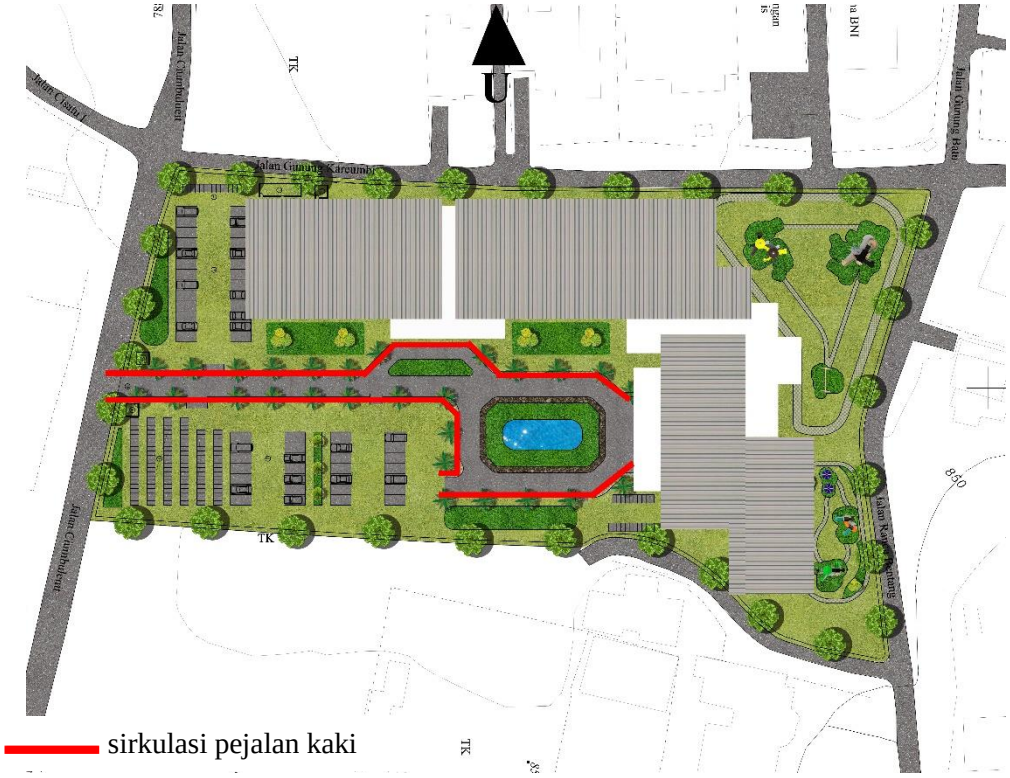


Gambar 5.5 Peta Pencapaian

Sumber : Data Pribadi

Terdapat satu jalur jalan utama yang menjadi akses menuju bangunan Pusat Pengembangan Potensi anak ini yaitu Jalan Ciumbuleuit. Jalan ini menjadi akses utama karena dapat dilalui oleh kendaraan beroda dua maupun beroda empat serta dilalui oleh kendaraan umum. Jalan Ciumbuleuit ini dijadikan jalur utama untuk *entrance* bangunan, pengunjung dapat masuk dan keluar bangunan di area Jalan Ciumbuleuit ini. Untuk memperpudah pecapaian pengunjung maka pada ditambahkan *signage* pada bagian wajah bangunan yang terletak di bagian sisi barat tapak.

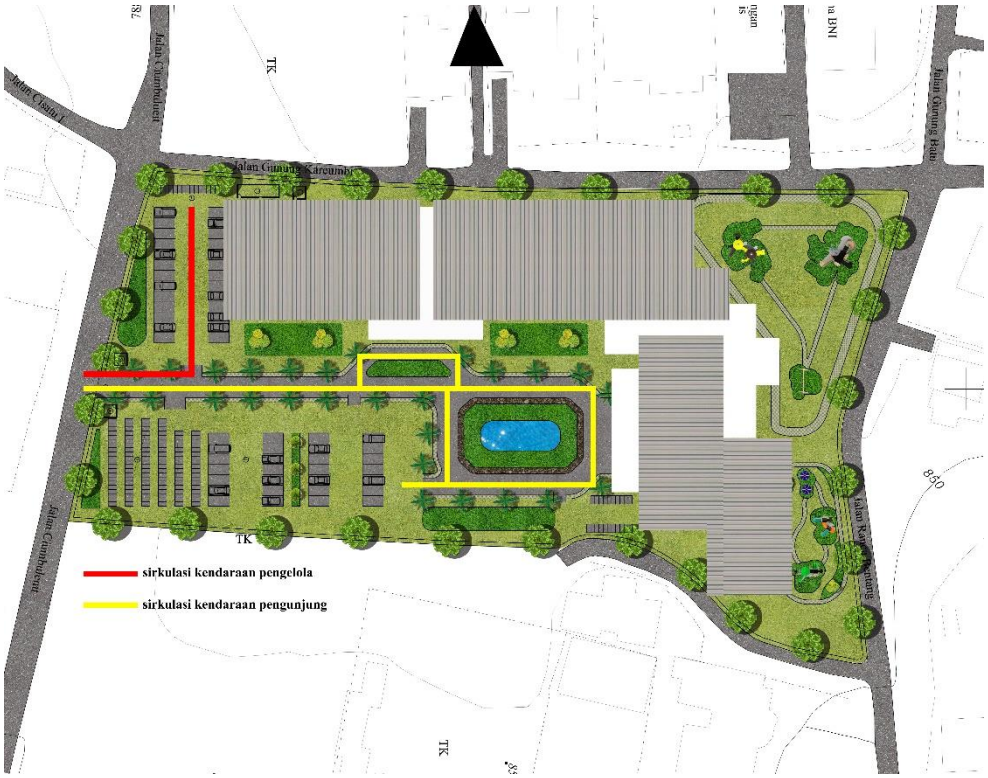
5.2. 5 Sirkulasi



Gambar 5.6 Sirkulasi Pejalan Kaki

Sumber : Data Pribadi

Sirkulasi pada tapak dibagi menjadi sirkulais bagi kendaraan bermotor dan sirkulasi bagi pejalan kaki. Sirkulasi bagi pejalan kaki tidak dibedakan untuk pengelola maupun pengunjung bangunan. Pengunjung maupun pengelola dari luar kawasan tapak yang menempuh bangunan dengan berjalan kaki dapat mengakses bangunan melalui pedestrian yang dijangkau dari area *main entrance* bangunan.



Gambar 5.7 Sirkulasi Kendaraan Bermotor

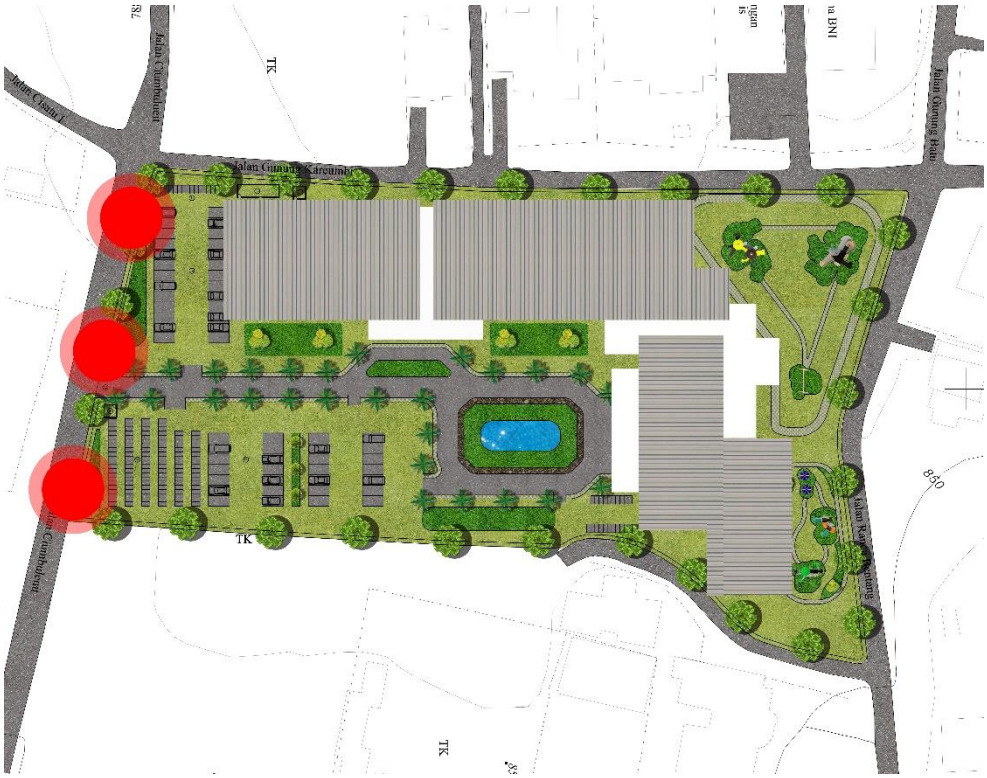
Sumber : Data Pribadi

Sirkulasi bagi kendaraan bermotor dibagi menjadi dua, yaitu sirkulasi kendaraan bagi pengelola dan sirkulasi bagi pengunjung atau pasien. Kendaraan pengelola akan mengkases area parkir begitu memasuki area *main entrance*. Sedangkan untuk kendaraan bermotor pengunjung akan diarahkan langsung menuju *drop off* area terapi dan konsultasi juga area *drop off* area *daycare* setelah mengakses area *drop off*, kendaraan pengunjung dapat mengakses area parkir yang terletak di sisi barat tapak.

5.2. 6 Kebisingan

- Bangunan memiliki respon terhdap kebisingan sehingga bangunan dijauhkan dari jalan raya dan dipisahkan oleh area parkir dan vegetasi yang berfungsi sebagai penyaring dan pemecah kebisingan yang berpotensi dihasilkan oleh kendaraan yang berlalu lalang di kawasan sekitar tapak.
- Bangunan yang bersifat public di letakan di bagian depan bangunan berdekatan dengan jalan utama seperti halnya area aula, area informasi dan pendaftaran, area administrasi, dan area penerima.

- Terdapat kolam air bersih pada area bangunan yang akan berfungsi sebagai peredam dan pemecah kebisingan serta dapat berfungsi sebagai pembatas dan berfungsi untuk mengurangi hawa panas di kawasan tapak.



Gambar 5.8 Titik Kebisingan

Sumber : Data Pribadi

5.2. 7 Drainase



Gambar 5.9 Drainase

Sumber : Data Pribadi

- Atap bangunan memiliki talang air untuk air hujan sehingga air hujan akan turun dan diteruskan melalui pipa-pipa sehingga tidak membasahi bagian selasar bangunan.
- Air hujan yang diteruskan melalui pipa akan dilanjutkan ke roil kota secara langsung.
- Sebagian air hujan akan ditampung di sumur resapan dan akan dimanfaatkan sebagai sarana pengairan kolam dan untuk menyirami tanaman.

5.2. 8 Parkir

Area parkir dibagi menjadi dua, yaitu area parkir bagi pengunjung dan area parkir bagi pengelola. Area parkir pengelola terletak di area barat bangunan. Area parkir untuk pengelola ini terletak berdekatan denganarea ruang kerja pengelola sehingga pencapaiannya lebih efisien. Sedangkan untuk area parkir pengunjung terletak di sisi barat daya bangunan. Area parkir pengunjung harus mengakses area *drop off* terlebih dahulu.



Gambar 5.10 Area Parkir

Sumber : Data Pribadi

5.2. 9 Vegetasi

Kawasan tapak akan ditumbuhi oleh vegetasi yang memiliki fungsi-fungsi khusus seperti vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh, sebagai pengarah, dan sebagai pembatas. Jenis pohon peneduh yang digunakkan adalah pohon tanjung. Pohon tanjung memiliki batang yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu tiggi akan tetapi pohon ini sangat rindang dan dapat tumbuh secara simetris. Daun pohon tajuk tidak mudah rontok sehingga tidak akan cepat mengotori tapak dan memiliki ukuran ranting yang tidak terlalu besar juga tidak mudah patah. Pohon tanjung dapat tumbuh hingga memiliki ketinggian 15 meter.



Gambar 5.11 Pohon Tanjung

Sumber : https://warasfarm.files.wordpress.com/2015/08/pohon-tanjung.jpg

Untuk pohon penunjuk arah, pada kawasan tapak akan ditumbuhi dengan pohon cemara lilin. Pohon cemara lilin ini berbentuk ramping tinggi dan memiliki cabang yang sangat pendek, pohon ini dapat tumbuh hingga mecapai ketinggian 20 meter, pohon ini dapat memberikan kesan teratur karena ditanam berderet di sepanjang jalur masuk bangunan.



Gambar 5.12 Pohon Cemara Lilin

Sumber : https://warasfarm.files.wordpress.com/2015/08/cemara-lilin.jpg

Untuk tanaman pembatas menggunakan pohon bunga alamanda. Pohon berbunga ini memiliki warna dan bentuk yang indah sehingga dapat menstimulus

penglihatan anak. Berdasarkan hasil penelitian pohon bunga alamanda memiliki fungsi dari segi medis yaitu mempunyai sifat anti bakteri dan antibiotic.



Gambar 5.13 Pohon Bunga Alamanda

Sumber : https://warasfarm.files.wordpress.com/2015/08/bunga-alamanda.jpg

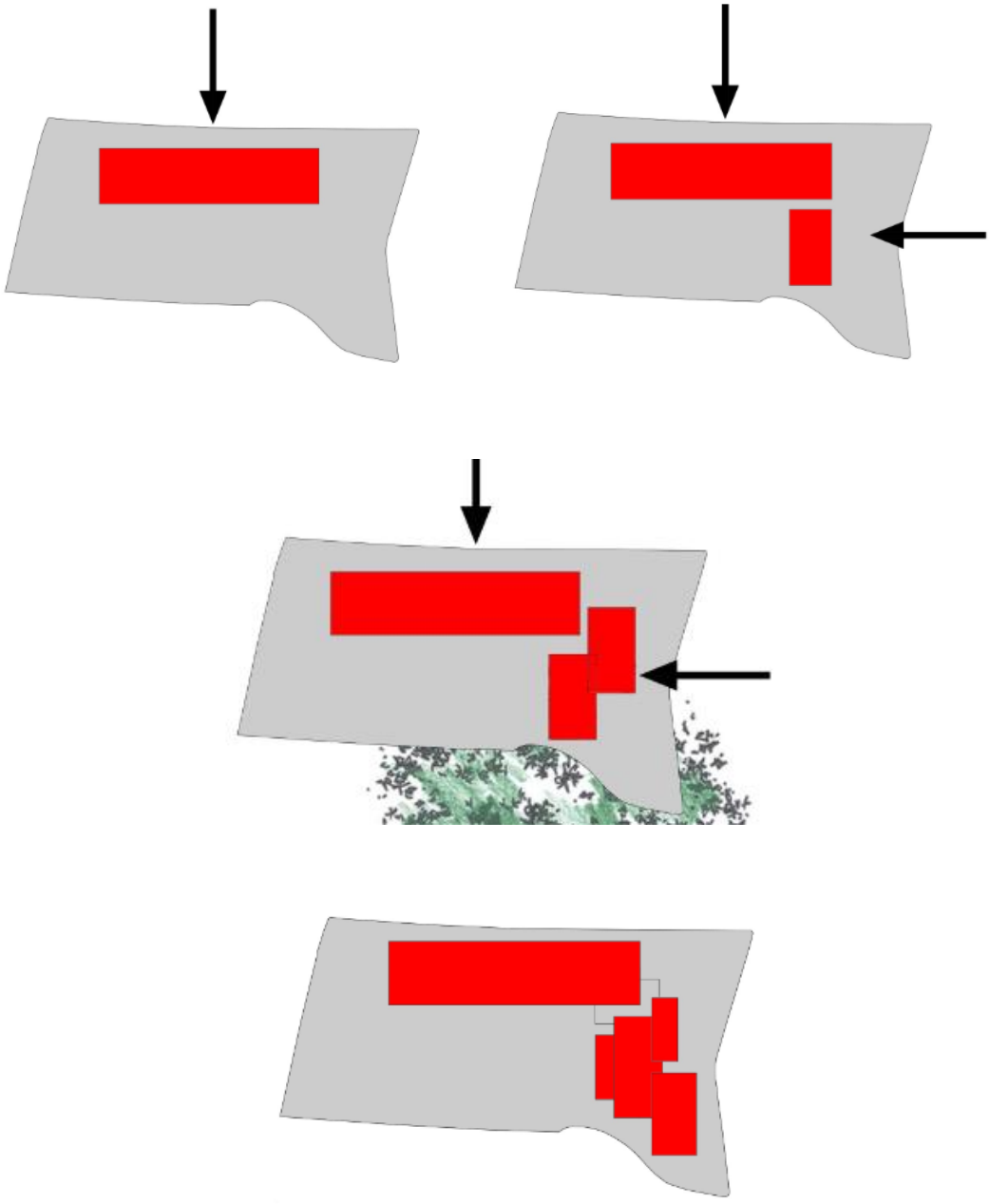
5. 3 Konsep Arsitektural

5.3. 1 Gubahan Massa

Proses desain gubahan masssa dimulai dari studi bentuk dua dimensi. Dimulai dari bentuk persegi panjang yang merupakan bentuk dasar tapak terpilih dan dikombinasikan menjadi bentuk yang memiliki arti dinamis sehingga menciptakan bentuk yang dapat memecah kekakuan. Bentuk persegi panjang diaplikasikan untuk menciptakan alur linear pada bentuk gubahan massa.

Bentuk tersebut dipadukan secara vertical dan horizontal, bentuk persegi panjang digabungkan menjadi sebuah kesatuan. Bentuk bangunan yang didapatkan menjadi sebuah bentuk persegi dan memiliki penggabungan dan duplikasi bentuk. Bentuk tersebut meruppakan respon desain bagi anak-anak yang bertujuan agar menciptakan pergerakan dalam ruang yang aktif dan dinamis.

Pada perancangan bentuk menggunakan sistem grid struktur untuk mengetahui jarak perletakan komponen-komponen perkuatan bangunan misalnya kolom dan balok pada sebuah bangunan.



Gambar 5.14 Proses Gubahan Massa

Sumber : Data Pribadi

5.3. 2 Fasade Bangunan

Fasade bangunan utama Pusat Pengembangan Potensi Anak menggunakan material *secondary skin* dengan pola kayu. Pemilihan pola kayu dideskripsikan sebagai gaya yang menekankan pada alam serta elemen material yang netral dan modern. Penggunaan material kayu membawa kesan seolah-olah langsung dibawa dari alam ke

dalam bangunan. Pola kayu dipadukan dengan warna-warna alami seperti krem dan coklat, sehingga menambah kesan natural pada bangunan.

Selain penggunaan material berpola kayu, pada bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak ini mengaplikasikan elemen-elemen warna pada bagian fasad bangunan. Elemen warna pada bangunan menggunakan gradasi warna merah dan orange sehingga memberikan stimulus pada anak dengan memberikan kesan senang dan gembira



Gambar 5.15 Aplikasi *Secondary Skin*

Sumber : Data Pribadi

5.3. 3 Interior

Interior pada bangunan Pusat Pengambangan Potensi Anak ini menerapkan desain yang mempertimbangkan warna pada suasana ruang dalamnya. Pada ruangan *daycare* suasana dibuat terkesan luas dengan langit-langit tinggi dan ruangan mendapatkan pasokan cahaya alami yang baik. Penggunaaan kaca yang lebar serta terdapat efek bayangan dari *secondary skin* yang diaplikasikan pada bagian luar ruangan. Terdapat pula elemen-elemen bentuk dengan memperhatikan warna agar memiliki kesan yang baik bagi anak. pada bagian interior pun tidak terlepas dari penggunaan material berpola kayu agar menimbulkan kesan natural pada ruangan.



Gambar 5.16 Perspektif Suasana *Daycare*

Sumber : Data Pribadi

Interior ruang konsultasi menerapkan konsep penggunaan warna yang akan memberikan efek berkomunikasi yang baik. Selain itu penggunaan warna biru muda pada ruangan ini akan terkesan lebih terang dan jujur.



Gambar 5.17 Perspektif Suasana Ruang Konsultasi

Sumber : Data Pribadi

5.3. 4 Desain *Landscape*

Bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak ini memiliki desain *landscape* yang memiliki konsep berbeda. Terdapat dua area terbuka yang bersifat umum dan privat. Taman-taman yang berada di bagian depan bangunan bersifat umum dan terbuka untuk pengunjung. Sedangkan area terbuka yang ke dua adalah area bermain untuk pengunjung yang bersifat privat karena hanya dapat digunakkan dan diakses oleh pengunjung bangunan.



Gambar 5.18 Area Bermain *Outdoor*

Sumber : Data Pribadi

5. 4 Konsep Struktural

5.4. 1 Modul Struktur

Modul struktur yang digunakan pada bangunan adalah 8mx8m, modul ini digunakkan agar sirkulasi dan pemetaan ruang bagian dalamnya lebih efektif dan fleksibel.

5.4. 2 Pondasi

Pada bangunan ini menggunakan dua jenis pondasi yang berbeda yaitu pondasi batu kali dan pondasi telapak. Pemilihan pondasi tersebut dikarenakan pertinmbangan sebagai berikut :

- Pondasi telapak digunakkan pada area yang memiliki ketinggian 2 lantai sehingga struktur yang menopang beban pada area ini akan kuat dan efisien.

- Penggunaan pondasi batu kali berdasarkan jumlah lantai dan beban yang diterima oleh pondasi bangunan.

5.4. 3 Kolom dan Balok

Bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak ini sebagian menggunakan kolom dengan jenis kolom baja komposit. Hal tesebut diaplikasikan mengingat terdapat area bangunan yang memiliki ketinggian 2 lantai dan agar kolom bangunan tetap kuat menopang struktur atap yang diaplikasikan. Sambungan antara balok dan baja dilakukan dengan car alas. Terdapat area tertentu yang menggunakan struktur bentang lebar sehingga pengaplikasian baja menjadi lebih efisien untuk bangunan.

5.4. 4 Struktur Atap

Struktur atap yang digunakan pada bangunan ini yaitu strukutur atap rangka batang dengan material baja WF. Struktur atap nampak seperti lengkungan-lengkungan namun pada dasarnya bentuk atap tetap memiliki patahan-patahan untuk merespon kebutuhan talang air dan agar memiliki kemiringan yang ideal untuk menghindari tampias ketika hujan turun. Bbahan penutup atap pada bangunan ini menggunakan material atap metal.

5.4. 5 Material

- **Lantai**

  Material lantai yang digunakkan adalah *cottonwood & walnut foresta series* berukuran 15 x 60 / 24” x 24” dan diaplikasikan di ruangan-ruangan seperti ruang pengelola, ruang rapat, ruang administrasi, ruang terapi, ruang konsultasi, dan ruang tim terapis. Material lantai yang dipilih merupakan bahan yang dapat menimbulkan kesan natural dan modern.



Gambar 5.19 *walnut foresta series*

Sumber : http://indogress.com/foresta-series/#prettyPhoto



Gambar 5.20 *cottonwood foresta series*

Sumber : http://indogress.com/foresta-series/#prettyPhoto

- **Dinding**

  Dinding menggunakan pasangan dinding bata, dinding pada beberapa bagian ruangan seperti ruangan daycare, ruang konsultasi, ruang perpustakaan, dan ruang bermain anak menggunakan *wallpaper* dengan motif yang berbeda-beda serta meaplikasikan warna yang memiliki kesan khusus sesuai dengan konsep. Ruang terapi dan ruang konsultasi mengaplikasikan dinding kedap suara.

- **Pintu dan Jendela**

  Material pintu dan jendela secara keseluruhan pada bangunan ini menggunakan materia kusen aluminium untuk pintu serta mengaplikasikan kaca *tempered* pada jendela.

- **Langit-langit**

  Langit-langit pada bangunan ini menggunakan material gypsum pada seluruh bagian ruangan dengan tebal 2 milimeter.

- ***Secondary Skin***

  Material yang digunakan untuk *secondary skin* adalah GRC cetak pabrikasi dengan pola serat kayu.

5. 5 Konsep Utilitas

5.5. 1 Air Bersih

Air bersih pada yang digunakkan pada bangunan berasal dari sumur bor dan PDAM. Air yang diperoleh dari sumur bor maupun PDAM terlebih dahulu ditampung di bak penampungan, selanjutkan disalurkan ke reservoir-resevoir yang terletak di beberapa titik bangunan lalu didistribusikan ke setiap ruangan yang memerlukan air bersih.

5.5. 2 Air Kotor

Limbah yang dihasilkan ditampung di STP untuk dilakukan *treatment* terlebih dahulu. Selanjutnya limbah air kotor disalurkan ke riol kota yang terdapat di area tapak.

5.5. 3 Air Hujan

Air hujan yang berasal dari atap dialirkan melalui talang-talang yang berada di beberapa titik. Kemudian air hujan disalurkan melalui pipa-pipa yang berada di sekeliling bangunan yang diletakkan di dalam *secondary skin* bangunan. Air hujan dialirkan ke sumur resapan dan selanjutnya air hujan dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman dan disalurkan ke roil kota apabila sumur resapan telah terisi penuh.

5.5. 4 Listrik

Listrik berasal dari PLN sebagai sumber energy. Energy listrik yang diperoleh akan disalurkan terlebih dahulu ke LVMDP, kemudian didistribusikan menuju MDP dan didistribusikan ke seluruh SDP yang terdapat pada bangunan. Bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak juga mamanfaatkan sumber energy cadangan berupa genset. Agar tidak mengganggu kenyamanan, genset diletakan terpisah dengan bangunan karena berpotensi menghasilkan kebisingan apabila sedang beroperasi.

5.5. 5 Pengkondisian Udara

Sistem pengkondisian udara pada bangunan ini seotimal mungkin menggunakan sistem pengkondisian udara secar alami. Pada bangunan terdapat ruangan-ruangan tertentu yang membutuhkan sistem pengkondisian udara buatan menggunakan ac split seperti halnya ruang perpustakaan anak dan ruang terapi.

5.5. 6 *Fire Fighting*

Bangunan Pusat Pengembangan Potensi Anak menerapkan sistem pertahanan terhadap kebkaran berupa :

- *smoke detector* yang akan mendeteksi kebakaran dan diletakkan di setiap ruangan dan area bangunan yang memiliki koridor.
- *Sprinkler* sebagai pertolongan pertama apabila terjadi insiden kebakaran di dalam bangunan.
- *Hydrant box* sebagai pemadam api untuk di dalam da di luar bangunan.

5.5. 7 Pengamanan Terhadap Bahaya Petir

Sistem pengamanan terhadap bahaya petir pada bangunan ini menggunakan penangkal petir KURN R85. Penggunaan sistem penangkal petir KURN R85 ini dikarenakan radius bangunan yang tidak terlalu besar, sistem penangkal petir ini diletakkan pada radius tertentu. Sistem penangkal petir ini terdiri dari batang penangkal petir, kabel konduktor, dan *grounding.*

5.5. 8 Sistem Telekomunikasi

Untuk komunikasi ke dalam dan luar bangunan menggunakan sistem telekomunikasi telepon dan fax. Gelombang dari Telkom masuk menuju PABX dan disambungkan ke MDF da disalurkan ke TBT pada setiap ruangan yang membutuhkan.

5.5. 9 CCTV

CCTV diaplikasikan pada bangunan demi keamanan dan kenyamanan pengguna bangunan. Namun CCTV tidak diaplikasikan pada seluruh ruangan, cctv hanya diletakan pada ruangan yang tidak membutuhkan privasi tinggi seperti halnya ruang perpustakaan anak dan ruang penerima. CCTV tidak diaplikasikan pada ruangan yang membutuhkan privasi tinggi seperti halnya ruangan konsultasi. Sistem CCTV dikontrol secara keseluruhan dalam ruangan elektrikal dan mekanikal yang terletak di dalam bangunan.

5.5. 10 Sampah

Sampah yang dihasilkan merupakan sampah dengan kategori non-medik. Sampah terlebih dahulu ditampung dan dikumpulkan pada ruangan atau area khusus. Sampah yang sudah ditampung lalu dipisahkan dan dibedakan menjadi sampah kering dan sampah basah dan dipisahkan terlebih dahulu sebelum didistribusikan menuju TPS terdekat di Kecamatan Cidadap.

5. 6 Tabel Kebutuhan Ruang

- **Area Penerima dan Informasi**

Tabel 5. 1 Area Penerima dan Informasi

Nama Ruang	Jumlah	Luas (m^2)	Kebutuhan Ruang	Sumber
Fasilitas Penerima dan Informasi				
Receptionist	1	8.3 m^2	8.3 m^2	*U. S. General Service*

				Administration, Child Care Center Design Guide (*chapter 5*)
Lobby	1	34 m^2	34 m^2	Ernst Neufert Jilid 3 (halaman 325)
Toilet	2	0.65 x 1.15 m^2	1.5 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33 (halaman 222)
		Jumlah Total	43.8 m^2	

- **Area Pengelola, Tim Dokter, Area Terapi, Konsultan, dan Diagnosa**

Tabel 5. 2 Area Pengelola, Tim Dokter, Area Terapi, Konsultasi, dan Diagnosa

Nama Ruang	**Jumlah**	**Luas (m^2)**	**Kebutuhan Ruang**	**Sumber**
Area Pengelola, Tim Dokter, Area Terapi, Konsultasi, dan Diagnosa				
Ruang Direktur	1	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Wakil Direktur	1	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide*

				(*chapter 5*)
Ruang Sekertaris	1	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Rapat	1	13 m^2	13 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Pantry/Dapur	1	1.5 m^2/orang 13 m^2	1.5 m^2/orang 13 m^2	Ernst Neufert Jilid 3 (halaman 325)
Gudang	1	10 x 15 m^2	150m^2	Ernst Neufert Jilid 2 (halaman 54)
Ruang Penjaga dan CCTV	1	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Tim Indisipliner	1	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care*

				Center Design Guide (*chapter 5*)
Ruang Administrasi	1	15 m^2	15 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2 (halaman 232)
Ruang Arsip	1	40 m^2	36 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2 (halaman 232)
Ruang Fisio *Therapy*	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Okupasi *Therapy*	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Psikologi	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)

Ruang Test Perkembangan	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang EEG	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Observasi/Biomedical	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang *Therapy* Bicara	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Paedagogi	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care*

				Center Design Guide (*chapter 5*)
Ruang THT	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Konsultasi	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Pijat Bayi	2	14 m^2	28 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Pertemuan Orang Tua	1	13 m^2	13 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)

Gudang Logistik	1	10 x 15 m^2	150 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2 (halaman 54)
Care Room	1	16 m^2	16 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2 (halaman 325)
		Jumlah Total	854 m^2	

- **Area *Daycare***

Tabel 5. 3 Area Daycare

Nama Ruang	Jumlah	Luas (m^2)	Kebutuhan Ruang	Sumber
Fasilitas *Daycare*				
Ruang Bayi	1	75.6 m^2	75.6 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Gudang	1	5 m^2	5 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Ruang Tidur	2	27 m^2	54 m^2	*U. S. General Service Administration,*

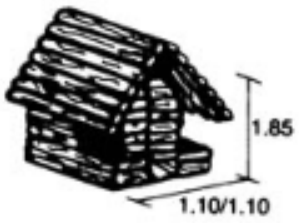
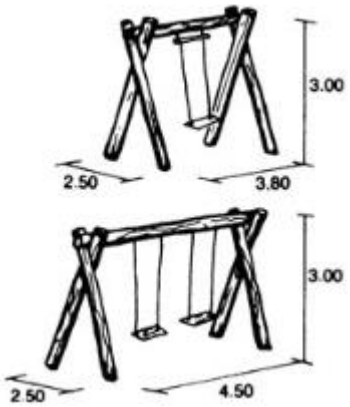
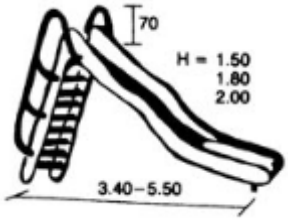
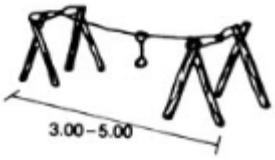
				Child Care Center Design Guide (*chapter 5*)
Ruang Makan Bersama	1	*Food Preparation* = 3.5 m^2 Eating/Table Area = 4.6 m^2	8.1 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Pantry/Dapur	1	1.5 m^2/orang 13 m^2	1.5 m^2/orang 13 m^2	Ernst Neufert Jilid 3 (halaman 325)
Ruang Loker	2	12 m^2	24 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Toilet Umum	2	0.65 x 1.15 m^2	0.74 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33 (halaman 222)
Toilet Anak	2	5.5 m^2	11 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)

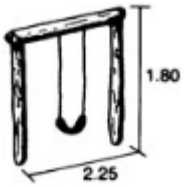
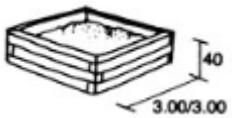
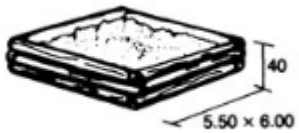
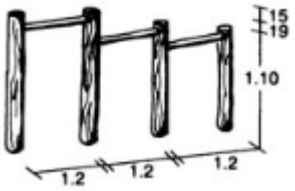
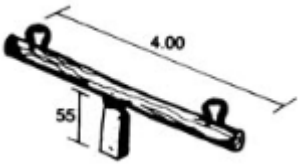
Children's Handwashing	2 *sinks*	0.25 m^2	0.5 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Diapering Station and Storage	1	4.6 m^2	4.6 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
Janitor	1	3.2 m^2	3.2 m^2	*U. S. General Service Administration, Child Care Center Design Guide* (*chapter 5*)
		Jumlah Total	200 m^2	

- **Area *Playground***

Tabel 5.4 Area *Playground*

Nama Ruang	Jumlah	Luas (m^2)	Kebutuhan Ruang	Sumber
Fasilitas *Playground*				

Playhouse	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Group oh Houses	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Swings	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Slides	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Aerial Runway	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)

Toddler's Swing	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Dough Table	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Sandpit (planks)	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Sandpit (logs)	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Exercise Bars	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
See-saw	1		Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 3 (halaman 326)
Jumlah Total = 77 m^2			

- **Area Parkir**

Tabel 5. 5 Area Parkir

Nama Ruang	Jumlah	Luas (m^2)	Kebutuhan Ruang	Sumber

Fasilitas Parkir				
Parkir Mobil	30	2.4 x 5 m^2	360 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2 (halaman 108)
Parkir Motor	40	1 x 2 m^2	80 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33 (halaman 186)
Truk *Service*	5	3 x 12 m^2	180 m^2	Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33 (halaman 186)
Luas Total Area Penerima dan Informasi			43 m^2	
Luas Total Area Pengelola dan Tim Dokter			854 m^2	
Luas Total Area *Daycare*			200 m^2	
Luas Total Area *Playground*			77 m^2	
Luas Total Area Parkir			620 m^2	
Luas Keseluruhan			**1794 m^2**	