

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI ANAK TUNAGRAHITA DI  
BEDALI - LAWANG  
(TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**RIZKA NUR AMALIA**

**NIM. 11660016**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2015**

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI ANAK TUNAGRAHITA DI  
BEDALI - LAWANG  
(TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan kepada:  
Universitas Islam Negeri (UIN)  
Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Oleh:  
RIZKA NUR AMALIA  
NIM. 11660016**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2015**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA**

Dengan hormat, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Nur Amalia  
NIM : 11660016  
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/ Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita di  
Bedali - Lawang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil karya saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 30 Desember 2015

Yang membuat pernyataan,

Rizka Nur Amalia

NIM. 11660016

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI ANAK TUNAGRAHITA DI  
BEDALI - LAWANG  
(TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:  
**RIZKA NUR AMALIA  
NIM 11660016**

Telah disetujui oleh:

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Arief Rakhman Setiono, M.T  
NIP. 19790103 200501 1 005**

**Elok Mutiara, M.T  
NIP. 19760528 200604 2 003**

**Malang, 30 Desember 2015**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.  
NIP. 19781024 200501 1 003**

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI ANAK TUNAGRAHITA DI  
BEDALI - LAWANG  
(TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:  
RIZKA NUR AMALIA  
NIM 11660016**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan  
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)  
Tanggal 30 Desember 2015

**Menyetujui :**  
Tim Penguji

**Susunan Dewan Penguji**

<b>Penguji Utama</b>	<b>: Agus Subaqin, M.T.</b>	<b>(</b>	<b>)</b>
	<b>NIP. 19740825 200901 1006</b>		
<b>Ketua</b>	<b>: Tarranita Kusumadewi, M.T</b>	<b>(</b>	<b>)</b>
	<b>NIP. 19800917 200501 2 003</b>		
<b>Sekretaris</b>	<b>: Elok Mutiara, M.T.</b>	<b>(</b>	<b>)</b>
	<b>NIP. 19760528 200604 2 003</b>		
<b>Anggota</b>	<b>: A. Mukhlis Fahrudin, MSi</b>	<b>(</b>	<b>)</b>
	<b>NIPT. 201402011409</b>		

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.**  
**NIP. 19781024 200501 1 003**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala ni'mat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita di Bedali - Lawang dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas manhaj dan tarbiahnya yang telah mambawa agama suci, agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan Allah SWT.

Dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita di Bedali - Lawang ini, saya menyadari bahwa banyak pihak yang telah ikut membantu atas terselesaikannya tugas ini. Untuk itu iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Kedua Orang Tua Ayah Abdul Malik dan Ibu Liana Sulistyowati yang telah memberikan dukungan, semangat dan cinta yang tiada henti.
2. Kepada Kakak Mirza Ifliya, Dwi Cahya Mahardika, Ariska Dwi Safitri dan Adik Muhammad Sulthon Dzul Hilmi, Muhammad Jefri Abdullah Al Karim yang telah memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini dan segala cinta kasih yang telah diberikan.
3. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si. selaku rektor kampus UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

4. Dr. Bayyinatul Muchtaromah, drh. MSi Selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi kampus UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
5. Dr. Agung Sedayu, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Aldrin Y. Firmansyah, MT. Selaku sekretaris jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Arief Rakhman Setiono, MT. Selaku dosen pembimbing pertama Tugas akhir yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir secara keseluruhan.
8. Elok Mutiara, MT. Selaku dosen pembimbing kedua Tugas akhir yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir secara keseluruhan.
9. A. Mukhlis Fahrudin, MSi Selaku dosen pembimbing ketiga Tugas Akhir yang telah membimbing dan menambahkan wawasan agama penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir secara keseluruhan.
10. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang banyak memberikan masukan dan motivasi selama melaksanakan kegiatan perkuliahan.
11. Semua Staff Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang banyak membantu kinerja kegiatan perkuliahan.

12. Seluruh genks Sumpersari Gita Iqlima, Binti Zuhro, Emilda, Nur Laili Mufida, Indah Subhania yang telah membantu proses penyelesaian tugas akhir secara cepat singkat dan padat serta selalu membagi kebahagiaan yang tiada tara nilainya.

13. Lutfia Nur Jannah yang telah memberikan semangat dan membantu asupan gizi dan nutrisi disaat mengerjakan tugas akhir.

14. Teman Seatap rumah kedawung Rizka Mufarrihatul F yang telah rela membantu proses pencetakan skripsi ini.

15. Kepada seluruh teman angkatan 2011 teknik arsitektur yang telah memberikan dukungan agar tugas akhir ini segera terjilid rapi.

16. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

17. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari tentunya laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun saya harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan karya ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 30 Desember 2015

Penyusun

## ABSTRAK

Amalia, Rizka Nur. 2015. Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita di Bedali - Lawang. Tugas akhir/Skripsi. Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Dosen Pembimbing: Arief Rakhman Setiono, MT. Elok Mutiara, MT.

Kata Kunci: Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita di Bedali-Lawang. Arsitektur Perilaku.

Pendidikan merupakan kebutuhan yang penting bagi manusia untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat, terlebih lagi bagi anak berkebutuhan khusus. Pemahaman masyarakat umum mengenai anak berkebutuhan khusus masih sangat minim, kebanyakan mereka menganggap bahwa anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang tidak memiliki kemampuan apapun. Salah satu dari mereka adalah anak tunagrahita. Anak tunagrahita adalah kondisi anak yang kecerdasannya jauh dibawah rata – rata yang ditandai oleh keterbatasan intelegensi dan ketidak cakapan dalam interaksi social. Tuna grahita membutuhkan pengajaran yang lebih atau ekstra dibanding anak-anak normal lainnya. Ada sekolah khusus yang biasa disebut SLB (Sekolah Luar Biasa). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut dirancang sebuah pusat rehabilitasi untuk anak Tuna Grahita. Pada perancangan pusat rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini menggunakan tema perancangan Arsitektur Perilaku. Tema ini digunakan karena tema ini dirasa cocok untuk perancangan pusat rehabilitasi ini, tempat yang memiliki peranan besar untuk berinteraksi dengan penggunannya. Mengingat sifat Anak Tuna Grahita yang lebih sensitif dari anak normal biasanya, maka dirancang bangunan yang dapat berinteraksi dengan penggunannya, bangunan pusat rehabilitasi ini dirancang dengan memikirkan pola aktivitas dan perilaku penggunannya, lingkunganlah yang harus beradaptasi dengan penggunannya yaitu anak-anak penyandang Tuna Grahita bukan mereka yang dipaksa untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Maksudnya disini bagaimana menciptakan lingkungan yang dapat diterima oleh anak-anak Tuna Grahita, menyediakan segala kebutuhan dan keperluan dalam proses rehabilitasi, agar mereka tetap merasa aman dan nyaman di dalam lingkungan ini.

## ABSTRACT

'Amalia, Rizka Nur. 2016. Design Of a Rehabilitation Center For Mentally Disable Children in Bedali - Lawang. Final project/thesis. Department of Architecture Faculty of Science and Technology. The State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Lector: Arief Rakhman Setiono, MT. Elok Mutiara, MT.

Keywords: Design Of a Rehabilitation Center For Mentally Disable Children in Bedali - Lawang. Behavior Architecture

Education is a critical need for humans to guarantee survival for more dignified, especially for children with special needs. Understanding of the general public about children with special needs is still very low, most of them assume that children with special needs is a child who does not have any ability. One of them was the son. Retarded child is the child's condition whose intelligence far below the average - average characterized by limited intelligence and lack of conversation in social interaction. Mentally disabled or require extra teaching more than other normal children. There are special schools commonly called SLB (Sekolah Luar Biasa). They are designed to meet the needs of a rehabilitation center for mentally disabled children. In Design Of a Rehabilitation Center For Mentally Disable Children using theme behavior Architecture. This theme was used as the theme is deemed suitable for the design of this center, a place that has a major role to interact with the consumer. Given the nature of the Son of Tuna Grahita more sensitive than normal children normally, then designed the building that can interact with users, building rehabilitation center is designed with activity patterns and behavioral consumer, the environment that must adapt to the consumer that children with Tuna Grahita not they are forced to adapt to its environment. The point here how to create an environment that can be accepted by children Tuna Grahita, providing all the needs and requirements in the rehabilitation process, enabling them to feel safe and comfortable in this environment.

## مستخلص البحث

امالحا، رجزكا نثر. ، ٢٠١٦. تصميم مركز لإعادة التأهيل للأطفال المعاقين عقليا في منطقة بهدالح - (UIN) لاوانگ. القسم الهندسة المعمارية . الكلية العلمية والتكنولوجيا التابعة . الجامعة الحكمية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف: ارحف راکهمان ستهونواو الماجستير، ملوک منتحارا الماجستير

الكلمات الرئيسية: تصميم مركز لإعادة التأهيل للأطفال المعاقين عقليا في منطقة بهدالح - لاوانگ. ارسحتهكثئر پرحلاکئ

التعليم هو الحاجة الماسة للبشر لضمان البقاء على قيد الحياة لأكثر كريمة، خاصة بالنسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. فهم الجمهور العام حول الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لا يزال منخفضا جدا، ومعظمهم من افتراض أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة هو الطفل الذي لا يملك أي قدرة. كان واحدا منهم الابن. عقليا الطفل المعوق هو حالة الطفل الذي المخبرات أقل بكثير من المتوسط - المتوسط التي تتميز الاستخبارات محدود وعدم وجود محادثة في التفاعل الاجتماعي. عقليا أو تتطلب تدريس إضافية أكثر من غيرهم من الأطفال العاديين. هناك مدارس خاصة تسمى عادة (مدرسة خاصة) ولتلبية هذه الاحتياجات تصميم مركز لإعادة التأهيل للأطفال المعاقين عقليا. في تصميم مركز لإعادة التأهيل للتونة للأطفال باستخدام موضوع التصميم المعماري السلوك. ويعتبر هذا الموضوع تم استخدامها كموضوع مناسب لتصميم هذا المركز، وهو المكان الذي له دور كبير في التفاعل مع المستهلك. ونظرا لطبيعة الابن من أسماك التونة أكثر حساسية من الأطفال العاديين بشكل طبيعي، ثم صمم المبنى الذي يمكن أن تتفاعل مع المستخدمين، وبناء مركز لإعادة التأهيل تم تصميم مع أنماط النشاط والمستهلك السلوكي، والبيئة التي يجب أن تتكيف مع المستهلك أن الأطفال الذين يعانون من التونة لم تكن يضطرون إلى التكيف مع بيئته. النقطة هنا كيفية خلق بيئة يمكن أن تكون مقبولة من قبل الأطفال التونة ، وتوفير جميع الاحتياجات والمتطلبات في عملية إعادة التأهيل، مما يتيح لهم أن يشعر أمنة ومريحة في هذه البيئة

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

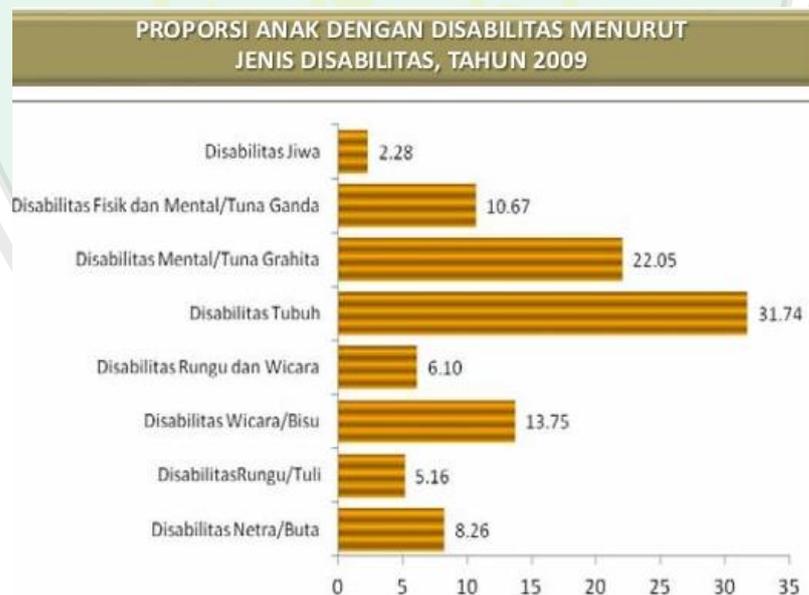
Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat. Karena itu negara memiliki kewajiban untuk memberikan pelayanan pendidikan yang bermutu kepada setiap warganya tanpa terkecuali termasuk mereka yang memiliki perbedaan dalam kemampuan (ABK) seperti yang tertuang pada UUD 1945 pasal 31 (1).

*Nabi Bersabda: " Takutlah kalian kepada Allah dan berbuat adillah pada anak-anak kalian".*

Hadist diatas menjelaskan untuk selalu berbuat adil pada anak-anak dalam segala hal, salah satunya berbuat adil dalam hal pendidikan. lembaga pendidikan tidak hanya di tunjukkan kepada anak yang memiliki kelengkapan fisik, tetapi juga kepada anak yang memiliki keterbelakangan mental. Mereka dianggap sosok yang tidak berdaya, sehingga perlu dibantu dan dikasihani, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu di sediakan berbagai bentuk layanan pendidikan atau sekolah bagi mereka. Beberapa sekolah telah dibuka bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus ini. Sistem pembelajaran yang disesuaikan dengan keadaan siswa menjadi salah satu keunggulan yang ditawarkan sekolah – sekolah untuk anak berkebutuhan khusus ini. Salah satunya sekolah luar biasa (SLB-C) yang berada di daerah Bedali kabupaten Malang, sekolah ini merupakan satu dari sekian banyak sekolah khusus untuk anak di Indonesia, khususnya untuk anak penyandang Tuna Grahita. Dengan adanya sekolah ini dapat membantu berlangsungnya pendidikan anak-anak ABK, khususnya anak-anak Tunagrahita,

sehingga orang tua anak ABK pun tidak perlu khawatir dengan masa depan anak mereka, karena sekolah ini membekali anak untuk bisa hidup mandiri dalam hidupnya dengan segala kekurangan dan kelebihanannya.

SLB bagian C adalah sekolah luar biasa untuk Tuna Grahita, yaitu individu yang memiliki intelegensi yang signifikan dibawah rata-rata yang disertai dengan ketidakmampuan adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Anak tuna Grahita adalah anak yang memiliki IQ 70 kebawah. Pada tahun 2009/2010 jumlah anak Tuna Grahita usia sekolah dasar di Indonesia menempati angka paling besar kedua setelah cacat tubuh, yaitu 962.011 orang, dan Jawa Timur berada di urutan kedua dengan jumlah anak Tuna Grahita 125.190 setelah provinsi Jawa Barat (BPS, Susenas Modul 2009).



**Gambar 1.1. Diagram proporsi disabilitas anak**

Sumber : BPS, Susenas Modul 2009

Selain secara populasi jumlahnya terus bertambah, ada persoalan mendesak yang perlu mendapat perhatian serius menyangkut keadaan tumbuh

kembang dan kelanjutan pendidikan anak-anak spesial itu. Meski demikian, dengan segala keadaannya, bukan berarti mereka kehilangan kesempatan untuk memperoleh hidup seperti anak-anak lain pada umumnya. Anak-anak dengan label kekhususan ini tetap harus mendapat ruang hidup yang layak dan kesempatan yang sama untuk mengoptimalkan potensi yang mereka miliki dan berhak mendapat kehidupan yang layak, berkesempatan mengembangkan potensinya, dan memiliki kesempatan menjadi orang dewasa yang bahagia seperti impian banyak orang pada umumnya. Seperti dalam firman Allah :

*"Sesungguhnya, yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling bertaqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal." (Al-Qur'an , surat Al-Hujurat ayat 13)*

Ayat tersebut menjelaskan akan kesamaan manusia tanpa melihat adanya strata sosial yang membedakan manusia dimata Tuhan. Namun ada syarat yang harus dicapai untuk mendapatkan derajat yang lebih dimata Tuhan. Derajat tersebut adalah kedekatan terhadap Tuhan dengan cara bertaqwa kepadanya. Ayat di atas juga tidak membedakan manusia dari sisi paras wajahnya yaitu cantik atau tidaknya seseorang, tidak pula membedakan kaya atau miskinnya seseorang, tetapi semuanya sama dimata Allah kecuali derajat yang baik bagi orang yang bertaqwa dan sebaliknya, derajat yang hina bagi orang yang tidak bertaqwa.

Untuk menemukan potensi-potensi yang ada dan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan pada diri anak Tuna Grahita, dirasa kurang apabila hanya melalui lembaga pendidikan formal, namun sebaiknya dilengkapi dengan adanya tempat atau wadah untuk anak Tuna Grahita yang tidak hanya bertujuan mendidik saja, namun juga menyelesaikan masalah-masalah yang mereka hadapi. Karena

saat ini banyak sekali anak Tunagrahita yang sudah mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan yang khusus menangani Tunagrahita namun belum mampu menyelesaikan masalah pada diri anak tersebut, selain itu orang tua anak Tuna Grahita juga kesulitan mencari wadah yang dapat menangani anak-anak mereka dalam segala aspek.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut penulis akan merancang sebuah pusat rehabilitasi untuk anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang tepatnya di Bedali-Lawang. Lokasi ini dipilih karena di daerah ini terdapat lembaga pendidikan untuk ABK khususnya untuk anak penyandang Tuna Grahita, yaitu SLB bagian C, hal ini dapat memberikan kemudahan untuk anak Tuna Grahita yang belum bisa menyelesaikan permasalahan mereka yang hanya mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan formal . Karena dirasa kurang apabila hanya mengandalkan lembaga pendidikan formal untuk memberikan pendidikan yang layak untuk mereka, selain itu saat ini Pusat Rehabilitasi untuk Tuna Grahita ini diharapkan mampu memfasilitasi atau mewadahi anak-anak penyandang Tuna Grahita agar mampu menjadi pribadi yang berguna (usefull). Pengertian berguna tersebut mengandung dua makna, yaitu: Pertama, mereka mampu mengatasi masalah dari kekurangannya, dapat menyesuaikan diri terhadap kekurangannya, serta mempunyai kecekatan-kecekatan sosial dan vokasional. Tidak hanya itu, pengertian berguna juga mengandung makna bahwa ABK memiliki kekurangan-kekurangan. Artinya kondisi pencapaian maksimal mungkin tidak sama dengan anak-anak normal, dan dalam kondisi minimal mereka dapat menjadi pribadi yang

mandiri, tidak bergantung pada orang lain dalam mengurus dan menghidupi dirinya.

Selain untuk tujuan diatas Pusat Rehabilitasi ini dapat membantu memberikan pendidikan anak penyandang Tuna Grahita yang tidak mendapatkan kesempatan mendapat pendidikan di lembaga pendidikan formal, dengan terpenuhinya kebutuhan pendidikan untuk anak ABK ini dapat membantu membentuk calon anak bangsa yang berguna.

Pusat rehabilitasi ini memiliki peranan yang sama penting dengan lembaga pendidikan (sekolah), pusat rehabilitasi ini berfungsi sebagai wadah untuk anak-anak penyandang Tunagrahita yang tidak mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pendidikan secara formal di sekolah. Mengingat jumlah mereka yang terus meningkat tiap tahunnya namun pendidikan formal khusus untuk mereka yang tidak dapat menampung seluruh anak penyandang Tuna Grahita yang membutuhkan pendidikan secara khusus tersebut. Dengan keadaan tersebut maka pusat rehabilitasi ini dapat menjawab kegelisahan masyarakat yang memiliki anak penyandang Tunagrahita yang menghawatirkan anaknya tidak bisa mendapatkan pendidikan yang baik. Rehabilitasi ini merupakan segala daya upaya, baik dalam bidang kesehatan, sosial, kejiwaan, pendidikan, ekonomi, maupun bidang lain yang dikoordinir menjadi *continous process*, dan yang bertujuan untuk memulihkan tenaga mereka baik jasmaniah maupun rohaniah, untuk menduduki kembali tempat di masyarakat, sebagai anggota penuh yang swasembada, produktif dan berguna bagi masyarakat dan Negara.

## 1.2. Latar Belakang Tema

Pada perancangan pusat rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini menggunakan tema perancangan Arsitektur Perilaku. Tema ini digunakan karena tema ini dirasa cocok untuk perancangan pusat rehabilitasi ini, tempat yang memiliki peranan besar untuk berinteraksi dengan penggunanya. Kata perilaku sendiri menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Di sisi lain, desain arsitektur akan menghasilkan suatu bentuk fisik yang bisa dilihat dan bisa dipegang. Karena itu hasil desain arsitektur dapat menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku. Kebiasaan mental dan sikap perilaku seseorang dipengaruhi oleh lingkungan fisiknya. Drucker (1969) mengindikasikan bahwa "sebagian besar yang kita lihat adalah sesuatu yang ingin kita lihat".

Sementara Von Foester (1973) menulis bahwa "apa yang kita bentuk dalam pikiran, itulah realitas yang kita perhitungkan". Namun realitas itu tidak selalu seperti yang diinginkan. Apa yang dibayangkan dalam imajinasi arsitek pada proses perancangan mungkin akan menghasilkan akibat yang berbeda pada saat atau setelah proses penempatan/penghunan. Mengingat sifat Anak Tuna Grahita yang lebih sensitif dari anak normal biasanya, disini penulis ingin merancang bangunan yang dapat berinteraksi dengan penggunanya, bangunan pusat rehabilitasi ini dirancang dengan memikirkan pola aktivitas dan perilaku penggunanya, lingkunganlah yang harus beradaptasi dengan penggunanya yaitu anak-anak penyandang Tuna Grahita bukan mereka yang dipaksa untuk

beradaptasi dengan lingkungannya. Maksudnya disini bagaimana menciptakan lingkungan yang dapat diterima oleh anak-anak Tuna Grahita, menyediakan segala kebutuhan dan keperluan dalam proses rehabilitasi, agar mereka tetap merasa aman dan nyaman di dalam lingkungan ini.

### **1.3. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang pusat rehabilitasi untuk anak penyandang Tuna grahita yang dapat memandirikan mereka.
2. Bagaimana menerapkan tema arsitektur perilaku pada rancangan pusat rehabilitasi untuk anak Tunagrahita di Bedali - Lawang.

### **1.4. Tujuan**

1. Merancang pusat rehabilitasi untuk anak penyandang Tuna grahita yang dapat memandirikan mereka.
2. Menerapkan Arsitektur Perilaku sebagai tema pada rancangan Pusat Rehabilitasi untuk Anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang.

### **1.5. Manfaat**

1. Akademisi
  - A. Menambah wawasan mengenai ilmu perilaku anak Tuna Grahita.
  - B. Menambah wawasan mengenai ilmu merancang pusat rehabilitasi untuk anak Tuna Grahita.
2. Masyarakat
  - A. Sebagai tempat memandirikan anak penyandang Tuna Grahita.
  - B. Meningkatkan potensi Anak Tuna Grahita.

### 3. Pemerintah

- A. Membantu pemerintah menyediakan layanan sosial untuk anak-anak penyandang Tuna Grahita.
- B. Membantu meningkatkan generasi muda penerus bangsa.

### 1.6. Ruang Lingkup/Batasan

#### 1. Subjek

- A. Anak penyandang Tunagrahita di Jawa Timur

#### 2. Objek

- A. Objek perancangan adalah pusat rehabilitasi untuk anak Tunagrahita.
- B. Lokasi perancangan berada di Bedali-Lawang, Bedali - Lawang.

#### 3. Tema

- A. Tema yang digunakan adalah Arsitektur Perilaku.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

Objek perancangan adalah Pusat Rehabilitasi untuk Anak Tuna Grahita yang merupakan sebuah tempat untuk membantu memulihkan keadaan fisik maupun psikologi anak-anak penyandang tuna Grahita.

#### 2.1. Tinjauan Objek Perancangan

##### 2.1.1. Definisi Pusat Anak Tuna Grahita

Pengertian Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu :

Pusat : pokok, pangkal atau yang menjadi tumpuan (berbagai hal atau urusan).

Rehabilitasi : perbaikan anggota tubuh atas individu supaya menjadi manusia yang berguna dan memiliki tempat di masyarakat.

Anak : setiap manusia yang berusia dibawah 18 tahun.

Tunagrahita : Cacat pikiran, lemah daya tangkap, idiot.

Berdasarkan pengertian menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diatas, maka dapat disimpulkan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita adalah suatu tempat untuk perbaikan anggota tubuh manusia yang berusia dibawah 18 tahun yang memiliki daya tangkap lemah.

#### 2.2. Definisi Objek

##### 2.2.1. Definisi Tunagrahita

- a. Menurut bahasa sansekerta, tuna artinya rugi, kurang; dan grahita artinya berfikir (Mumpuniarti, 2000:25). Istilah Tuna Grahita ini telah dipakai

secara resmi di Indonesia sejak keluarnya peraturan pemerintah tentang pendidikan luar biasa Nomor 72 tahun 1991. Sedangkan definisi secara medis yang diutarakan oleh Qudkerk yang dikutip oleh Suparlan (1983:5), tuna Grahita bisa disebut dengan seseorang yang mengalami lemah otak, lemah otak sendiri ialah orang yang mengalami gangguan pada pertumbuhan daya fikirnya dan memiliki kepribadian yang tidak sempurna (Mumpuniarti, 2000;26)

- b. Terdapat dua kriteria dari seseorang yang dianggap sebagai penyandang Tunagrahita menurut Beltasar Taringan, yaitu : pertama, individu yang memiliki kecerdasan dibawah rata rata anak normal seusiannya, dan yang kedua yaitu kurangnya kemampuan mereka dalam adaptasi tingkah laku yang terjadi selama masa perkembangannya.
- c. Ingalls (1978:55) mendefinisikan Tuna Grahita adalah suatu tingkat kemampuan seseorang yang tidak mampu beradaptasi dengan lingkungannya dan membutuhkan perawatan, control, dan dukungan dari pihak luar dirinya, maka perkembangan mentalnya dikategorikan tidak sempurna. Seseorang penyandang Tuna Grahita atau mengalami cacat mental, tidak bisa dengan baik memadukan informasi yang biasa dilakukan kebanyakan anak normal lainnya. Karena itu seseorang yang seperti ini perlu diberikan suatu pembelajaran yang telah disederhanakan. Pakar lain mengatakan, penyandang Tuna Grahita adalah seseorang yang memiliki kelainan pada mentalnya, atau suatu tingkah laku yang disebabkan oleh kecerdasan yang terganggu.

d. Menurut WHO sendiri yang dikutip menteri kesehatan (1990), tuna Grahita adalah kemampuan mental yang tidak cukup. Carter Ch mengatakan Tuna Grahita adalah kondisi intellegensi yang rendah, hal ini yang menyebabkan seseorang tidak mampu untuk belajar dan beradaptasi dengan masyarakat normal pada umumnya. Sedangkan Tuna Grahita menurut Crocker Ac (1983) adalah kondisi intellegensi yang jelas-jelas rendah dan diikuti dengan kesulitan dalam menyesuaikan perilaku dan gejala yang timbul saat masa pekungannya. Pakar lain menjelaskan, Tuna Grahita adalah anak yang kecerdasannya rendah sehingga dalam melakukan setiap tugasnya ia memerlukan bantuan orang lain (Muhammad Efendi, 2006:9). Dan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1987:47) anak yang terbelakang mentalnya adalah anak anak yang keadaan dan pertumbuhan mentalnya terbelakang atau berbeda dari anak normal seusiannya. Atau memiliki intelligensi dibawah rata-rata.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, anak Tuna Grahita adalah anak yang secara signifikan kecerdasannya dibawah rata-rata anak pada umumnya yang diikuti dengan hambatan dalam penyesuaian diri dengan lingkungan sekitarnya. Anak-anak Tuna Grahita mengalami keterlambatan dalam segala hal, dan keterlambatan itu bersifat permanen, karena mereka memiliki rentan memori yang pendek terutama yang berhubungan dengan bidang akademik, sulit untuk diajak berfikir abstrak dan pelik. namun untuk beberapa anak Tunagrahita, mereka dapat belajar dalam bidang akademik, namun yang bersifat aplikatif.

### 2.2.2. Sejarah Pendidikan Anak Tuna Grahita di Indonesia

Usaha pendidikan anak-anak tunagrahita mengalami perkembangan sesuai dengan perkembangan bermacam-macam pandangan orang terhadap anak tuna Grahita khususnya dan berkelainan (penyandang cacat) pada umumnya. Pendidikan anak tuna Grahita di Indonesia dapat ditinjau dalam tiga fase perkembangan, yaitu :

- a. Masa sebelum abad ke-20.
  - b. Masa sebelum perang dunia ke-2.
  - c. Masa sesudah Indonesia merdeka.
- a. Masa Sebelum Abad ke—20**

Pada masa ini perhatian terhadap anak tuna Grahita, seperti halnya terhadap penyandang cacat lainnya, di Indonesia berkembang seperti halnya di bagian dunia lainnya, yaitu: diantaranya dipengaruhi oleh pandangan-pandangan supranatural (tahayul), diawali oleh langkah-langkah perawatan yang timbul dari kalangan masyarakat.

Seperti halnya di tempat-tempat lain di dunia, orang-orang Indonesia zaman dahulu percaya kepada hah-hal yang bersifat super natural, yaitu kepada roh-roh, kekuatan gaib, dan para dewa. Menurut kepercayaan ini segala sesuatu di alam raya ini berlangsung menurut kehendak roh, kekuatan gaib, dan para dewa.

Lahirnya anak tuna Grahita disebabkan oleh para roh, kekuatan gaib, dan para dewa yang menghendaki seseorang menjadi cacat. Hal itu katanya ada hubungannya dengan keberuntungan anak yang bersangkutan atau orang tuanya. Lahirnya seorang anak tuna Grahita mungkin merupakan pertanda bahwa

kekuatan-kekuatan supranatural marah atau memberi cobaan. Atau mungkin pula karena kekuatan-kekuatan supranatural akan memberikan rezeki yang lebih banyak kepada anak yang bersangkutan atau kepada keluarganya. Kedatangan agama Islam dan Nasrani membawa ajaran baru kepada orang Indonesia, di antaranya :

1. Yang mengatur segala sesuatu bukanlah roh, kekuatan gaib, atau para dewa, melainkan Tuhan Yang Maha Esa (Allah SWT).
2. Setiap orang mempunyai kewajiban moral dan hendaklah melakukan usaha-usaha kongkret untuk orang-orang yang lemah, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan penyandang cacat di antaranya anak tuna Grahita.

Ajaran berbuat baik kepada orang lain tercantum pada kitab suci dan merupakan ajaran ahlak yang penting menurut agama. Nabi Muhammad SAW sendiri mencontohkan mendirikan "Ihwanus Safa" untuk menampung orang-orang yang merupakan pertolongan (fakir miskin, yatim, anak-anak cacat dan sebagainya).

Tidaklah mengherankan apabila pada abad ke-17 para Sultan di Pulau Jawa telah mulai mengadakan perawatan/pemeliharaan terhadap orang-orang yang memerlukannya termasuk para penyandang cacat. Para Sultan itu di samping memegang kendali pemerintahan juga merupakan pemimpin agama.

Pada zaman pamarintahan Hindia-Belanda, Indonesia mengenal dua jenis pendidikan yaitu :

1. Yang diselenggarakan oleh pemerintah (Sekolah Negeri)
2. Yang diselenggarakan oleh masyarakat (Sekolah Swasta)

Kebanyakan sekolah-sekolah swasta yang diselenggarakan oleh tokoh-tokoh agama (para kiyai-kiyai). Lembaga pendidikan yang diselenggarakan oleh para kiyai itu disebut pesantren. Berbeda dengan sekolah-sekolah yang diselenggarakan oleh pemerintah, di pesantren-pesantren (dan di masjid-masjid) menganut 2 ciri yang penting, yaitu :

1. Beranggapan bahwa setiap orang wajib belajar (dalam bahasa agama Islam dikatakan: Mencari ilmu itu wajib bagi setiap pria dan wanita muslim)
2. Mempergunakan tutor dan melaksanakan prinsip individualisasi pengajaran (*individualization teaching*)

Kedua prinsip pendidikan pesantren itu penting bagi anak luar biasa termasuk anak tuna Grahita. Karena dalam prinsip yang pertama telah mengakui bahwa setiap orang tidak terkecuali penyandang cacat berhak mendapat pendidikan ini sesuai dengan UU RI No. 2 tahun 1989, sesuai pula dengan prinsip-prinsip PBB (UNESCO) tentang *Universal Education dan Education For All*. Pada prinsip yang kedua yaitu: prinsip tutor dan individualisasi pengajaran. Pesantren-pesantren itu telah menunjuk tutor-tutor, yaitu: santri-santri seior yang telah kemajuan untuk membantu mengajar adik-adik kelasnya. Bantuan tersebut pada umumnya dilaksanakan secara individual dalam kelompok kecil. Prinsip tutor ini berarti melaksanakan sistem individualisasi pengajaran yaitu melaksanakan pengajaran dengan cara menyesuaikan bobot dan tingkat bahan pelajaran kepada tingkat kemajuan dan kemampuan peserta didik. Prinsip individualisasi pengajaran ini mempunyai peran penting dalam pendidikan dan pengajaran bagi anak tunagrahita khususnya dan umumnya pada semua anak berkelainan.

Meskipun pada masa sebelum abad ke-20 di Indonesia belum melaksanakan pendidikan anak cacat secara melembaga, masa ini ditandai dengan berkembangnya pemeliharaan terhadap anak dan orang dewasa yang cacat termasuk penyandang tuna Grahita. Namun sesuai dengan prinsip bahwa menuntut ilmu wajib bagi semua orang tidak mustahil ada penyandang cacat misalnya tuna Grahita ringan mengikuti pendidikan di pesantren-pesantren bersama-sama dengan rekan-rekannya yang normal. Ini berarti sudah melaksanakan prinsip pendidikan terpadu.

Demikian tanpa disadari lembaga pendidikan sistem pesantren itu telah meletakkan dasar yang penting untuk memenuhi hak para penyandang cacat memperoleh pendidikan sebagaimana rekan-rekannya yang normal.

b. Masa sebelum Perang dunia ke-2

Dalam permulaan abad ke-20 Pemerintah Hindia Belanda telah mempunyai beberapa sekolah khusus untuk anak-anak bumi putra, di antaranya Sekolah Desa yang lamanya 3 tahun dan ada sekolah sambungan yang lamanya 2 tahun sebuah Sekolah Desa (verolg); HIS yang lamanya 6 tahun dan 7 tahun. Ada juga sekolah lanjutan, seperti sekolah guru 2 tahun (CVO); dan ada pula yang 4 tahun lamanya (NS) setelah sekolah rendah lima tahun; HIK untuk tamatan dari HIS; dan ada juga sekolah lanjutan umum lainnya dan sebagainya.

Ada juga sekolah khusus untuk anak-anak orang Belanda dan Eropa lainnya, yang juga boleh diikuti oleh anak bumi putra yang orang tuanya mempunyai jabatan tertentu pada Pemerintah Belanda. Untuk tingkat sekolah rendahnya ialah ELS dan ada juga sekolah lanjutannya seperti HBS.

Di samping sekolah pemerintah berkembang pula sekolah-sekolah swasta yang diselenggarakan oleh perkumpulan-perkumpulan atau yayasan-yayasan, misalnya: Sekolah Taman Siswa, Sekolah-sekolah yang diselenggarakan oleh organisasi keagamaan, seperti: Sekolah-sekolah Muhammadiyah, Nahdatul Ulama, Matla'ul Anwar, Al Waliyah, dan sebagainya.

### 2.2.3 Karakteristik Tunagrahita

#### A. Karakteristik Umum

Depdiknas (2003) menjelaskan karakteristik anak Tuna Grahita yaitu penampilan fisik yang tidak seimbang, mereka tidak dapat mengurus dirinya seperti anak-anak seusianya, mengalami kelambatan berbicara atau berbahasa, kurang begitu perhatian atau acuh terhadap lingkungan sekitarnya, kondisi gerakanya kurang, dan mereka sering secara tidak sadar mengeluarkan ludah.

James dpage yang dikutip oleh Suhairi H.n (Amin:1995) menjabarkan karakteristik anak Tuna Grahita sebagai berikut :

- a. Kecerdasan. Kapasitas belajar anak tuna Grahita terbatas, terutama dalam hal belajar sesuatu yang abstrak. Mereka lebih sering belajar dengan cara membeo atau biasa disebut *rote learning*.
- b. Sosial. Dalam hal sosial anak-anak tuna Grahita tidak dapat mengurus, memelihara, dan memimpin dirinya sendiri. Mereka harus dibantu secara terus menerus dan selalu diawasi.
- c. Fungsi-fungsi mental lain. Mereka mengalami kesulitan saat memusatkan perhatian, mereka juga sering lupa dan sulit mengungkapkan kembali sesuatu yang sudah berlalu. Mereka menjauhi sesuatu yang sifatnya

berfikir, yang membuat mereka kesulitan apabila membuat suatu kreasi yang baru.

- d. Dorongan dan emosi. Anak-anak Tuna Grahita memiliki kehidupan emosi yang lemah, mereka jarang sekali memiliki perasaan bangga, tanggung jawab dan hak sosial.
- e. Organisme. Fungsi dan struktur organisme yang dimiliki anak Tuna Grahita umumnya dibawah normal. Sikap dan gerakannya kurang baik, bahkan banyak diantara mereka yang mengalami cacat berbicara.

## B. Karakteristik Khusus

### a. Karakteristik Tuna Grahita Ringan

meskipun anak tuna Grahita tidak dapat menyamai anak normal yang seusianya, namun mereka masih dapat belajar membaca, menulis, dan berhitung secara sederhana. Ketika usia mereka 16 tahun atau lebih, mereka dapat mempelajari bahan yang kesulitannya sama dengan anak kelas 3 Sd sampai kelas 5 SD. Kematangan dalam hal membaca baru dicapainya pada umur 9 tahun sampai 12 tahun sesuai dengan berat dan ringannya kelainan. Perkembangan kecerdasannya memiliki kecepatan antara setengah sampai tiga perempat kecepatan anak normal dan berhenti pada usia muda. Mereka memiliki perbendaharaan kata yang terbatas, namun menguasai bahasa dalam situasi tertentu.

### b. karakteristik Tuna Grahita Sedang

Anak penyandang tuna Grahita sedang ini hampir tidak dapat mempelajari pelajaran-pelajaran akademik. Perkembangan berbahasanya pun juga lebih

terbatas dari pada anak tuna Grahita ringan. Mereka hanya berkomunikasi dalam beberapa kata saja. Mereka juga dapat membaca dan menulis, seperti namanya sendiri, alamat rumahnya, nama orangtua, dan lain-lain. Mereka juga mengenal angka-angka namun mereka tidak mengerti, namun mereka masih memiliki potensi untuk mengurus dirinya sendiri. Mereka dapat dilatih untuk mengerjakan sesuatu secara terus menerus atau rutin. Namun pada batas batas tertentu mereka membutuhkan pengawasan, pemeliharaan, dan juga bantuan orang lain. Setelah dewasa kecerdasan mereka lebih dari anak normal usia 6 tahun.

#### c. Karakteristik Tuna Grahita Berat dan Sangat Berat

Anak tunagrahita pada tipe ini selama masa hidupnya akan terus bergantung pada orang lain. Mereka tidak dapat memelihara dirinya sendiri. Mereka juga tidak dapat membedakan mana bahaya dan mana yang tidak bahaya. Ia juga tidak dapat berbicara, walaupun berbicara mereka hanya mampu mengucapkan kata-kata atau tanda sederhana saja. Walaupun mereka sudah beranjak dewasa, kecerdasannya seperti anak normal pada usia 4 tahun. Untuk menjaga kestabilan fisik dan kesehatan anak tunagrahita berat dan sangat berat ini mereka memerlukan kegiatan yang bermanfaat.

Berikut ini adalah ringkasan diatas yang diperoleh dari PPDGJ/DSM II1968 (dalam Supratikno, 2003); AAMR (dalam Shwart, 2004); DSM-IV (dalam jevuska, 2007); dan Swaiman (dalam Muttaqin, 2008)

Tabel 2.1 Klasifikasi Tunagrahita, Rentang IQ, Pendidikan, Klinis, Estimasi, dan Umur Mental

Klasifikasi	IQ	Pendidikan	Klinis	Estimasi	Umur Mental
<b>Tunagrahita ringan</b>	50-55 s.d 68-70	Dapat dilatih dan dididik	Anak dapat belajar ketrampilan, dapat hidup mandiri (makan dan berpakaian)	85% Dari anak dengan tunagrahita	Setara umur anak normal usia 9-12 tahun
<b>Tunagrahita sedang</b>	35-40 s.d 50-55	Dapat dilatih	Dapat belajar merawat diri, bersosialisasi	10% Dari anak dengan tunagrahita	Setara umur anak normal usia 6-8 tahun
<b>Tunagrahita berat</b>	20-25 s.d 35-40		Perlu pengawasan, perlu latihan khusus untuk mempelajari beberapa ketrampilan diri	4% Dari anak dengan tunagrahita	Setara umur anak normal usia 3-5 tahun

<b>Tunagrahita sangat berat</b>	Kurang	Tidak	1-2%
	dari 20- 25	mampu merawat diri	Dari anak tunagrahita

sumber: Hasil Analisis, 2014.

#### 2.2.4 Faktor-Faktor Penyebab Tuna Grahita

Banyak faktor yang menentukan rendahnya tingkat *Intelligence Quotien* (IQ) pada anak. Endang Warsiki Ghosali (1983) menjelaskan, faktor biometrik sendiri dapat menyebabkan 25% dari jumlah anak Tunagrahita memiliki IQ dibawah 50. Setiap anak memiliki faktor yang berbeda yang menyebabkan mereka memiliki keterbelakangan mental. Depatremen Pendidikan dan Kebudayaan (1984:48) menyebutkan faktor yang membuat anak memiliki keterbelakangan mental, yaitu : faktor sebelum kelahiran (prenatal), pada saat kelahiran (natal), setelah kelahiran (postnatal). Talf FT (1983) dan Shonkoff JP (1992) menjelaskan faktor faktor yang berpotensi menyebabkan seorang anak mengalami Tunagrahita, yaitu :

##### A. Non Organik

- a. Kemiskinan dan keluarga yang tidak harmonis.
- b. Sosio cultural.
- c. Interaksi anak pengasuh yang tidak baik.
- d. Penelantaran anak

##### B. Organik

- a. Faktor prakonsepsi

1. *Abnormalitas single gene* (penyakit-penyakit metabolic, kelainan *neurokuteneus*)
  2. Kelainan kromosom (*X linked, translokasi, fragile X*), *sindrom polygenic familial*.
- b. Faktor Prenatal
1. Kelainan Kormosom (trisomi, mosiak)
  2. Infeksi intrautrine, misalnya : TORCH, HIV
  3. Zat-zat teratogen (alkohol,radiasi)
  4. Disfungsi plasenta
  5. Kelainan conginetal dari otak (idiapotik)
  6. Ibu menderita penyakit *diabetes melitus*, PKU (phenilketonuria).
  7. *Toksemia Gravidarum*.
  8. Ibu mengalami malnutrisi.
- c. Faktor Perinatal
1. Premature
  2. *Asfiksia neonatrum*
  3. Trauma lahir
  4. Meningitis
  5. Kelainan metabolik
- d. Faktor Posnatal
1. Trauma berat pada kepala atau saraf pusat
  2. Neurotoksin
  3. CVA (*Cerabovaskuler Accident*)

4. Metabolik

5. Inveksi

6. Anoksia

#### 2.2.5. Penanganan Tuna Grahita

Penanganan yang dilakukan terhadap penderita tuna grahita tidak hanya dilakukan oleh penderitanya saja, melainkan orangtuannya juga harus mendapatkan penanganan. Karena setiap orang tua yang memiliki anak tuna grahita pasti orang tua tersebut memiliki beban psiko-sosial yang cukup berat, oleh karena itu orang tua dapat berperan baik dan benar apabila mereka memiliki kesiapan psikologis dan teknis. Kesiapan tersebut dapat mereka peroleh dari layanan konseling. Konseling yang dilakukan oleh orang tua penderita tuna grahita ini dilakukan secara fleksibel dan pragmatis, hal ini bertujuan agar para orang tua mampu mengatasi beban psikologis yang ada pada diri mereka terlebih dahulu.

Pendidikan dan pelatihan khusus untuk anak tuna grahita merupakan penanganan yang dapat dilakukan sehingga anak penyandang tuna grahita ini diharapkan nantinya dapat mengurus dirinya sendiri secara mandiri tanpa memerlukan bantuan orang lain. Tujuan pendidikan dan pelatihan bagi anak penyandang tunagrahita yaitu :

- a. Latihan untuk menggunakan dan mengembangkan potensi yang dimiliki dengan sebaik-baiknya.
- b. Pendidikan dan pelatihan ini diperlukan untuk memperbaiki sifat-sifat yang salah.

- c. Dengan adanya sebuah pelatihan maka diharapkan dapat membantu berkembangnya potensi mereka, sehingga ketergantungan dengan orang atau pihak lain dapat berkurang atau bahkan hilang.

#### 2.2.6 Kegiatan Terapi

Penderita tuna grahita membutuhkan terapi khusus sebagai usaha untuk penenganan gangguan perkembangan yang dialami oleh anak tuna grahita. Kegiatan terapi ini diberikan untuk mengurangi kelainan perilaku yang mereka alami. Tujuan dari terapi ini bukan untuk menubah anak tunagrahita menjadi anak normal, melainkan untuk melatih anak tuna grahita untuk dapat hidup secara mandiri dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan masyarakat. Terapi yang diberikan bagi anak tuna grahita meliputi:

- a. *Occupational Theraphy* (Terapi Gerak)

Terapi ini diberikan kepada anak tunagrahita untuk melatih gerak fungsional anggota tubuh (Gerak kasar dan halus)

- b. *Play Therapy* (Terapi Bermain)

Terapi ini diberikan kepada anak tunagrahita dengan cara bermain. Misalnya: memberikan pelajaran tentang hitungan, anak diajarkan dengan cara sosiodrama, bermail jual – beli.

- d. *Activity Daily Living* (ADL)

Atau kemampuan merawat diri Untuk memandirikan anak tunagrahita, mereka harus diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang kegiatan kehidupan sehari-hari agar mereka dapat merawat diri sendiri tanpa bantuan orang lain dan tidak bergantung kepada orang lain.

e. *Life Skill* (Keterampilan Hidup)

Anak tunagrahita memerlukan layanan khusus, terutama anak dengan IQ dibawah rata-rata tidak diharapkan bekerja sebagai administrator. Bagi anak tunagrahita yang memiliki IQ dibawah rata-rata, mereka juga diharapkan untuk dapat hidup mandiri. Oleh karena itu, untuk bekal hidup, mereka diberikan pendidikan keterampilan. Dengan keterampilan yang mereka miliki diharapkan mereka dapat hidup dilingkungan keluarga dan masyarakat serta dapat bersaing di dunia industri dan usaha.

e. *Vacational Theraphy* (Terapi Bekerja)

Selain diberikan latihan keterampilan, anak juga diberikan keterampilan. Dengan keterampilan yang dimilikinya anak diharapkan dapat memiliki bekal untuk masa depannya.

Jenis-Jenis Terapi yang dibutuhkan untuk Anak Tunagrahita

a. Fisioterapi

Yaitu suatu terapi awal yang diperlukan oleh anak tunagrahita dikarenakan tunagrahita terlahir dengan tonus yang lemah, dengan terapi awal ini berguna untuk menguatkan otot-otot mereka, sehingga kelemahannya dapat diatasi dengan latihan-latihan penguatan otot.

b. Terapi Wicara

Yaitu suatu terapi yang diperuntukkan untuk anak tunagrahita yang mengalami keterlambatan berbicara.

c. Terapi Okupasi

Yaitu suatu terapi yang diberikan untuk melatih kemandirian, kognitif atau pemahaman, dan melatih kemampuan sensorik maupun motoriknya. Terapi kemandirian ini diberikan karena pada dasarnya anak tunagrahita ataupun anak-anak berkebutuhan khusus lainnya selalu tergantung pada orang lain, bahkan mereka terlalu acuh sehingga aktifitas yang mereka jalani tanpa komunikasi dan memperdulikan orang lain.

d. Terapi Remedial

Yaitu suatu terapi yang diberikan untuk anak yang mengalami gangguan akademis *skill*, sehingga bahan-bahan pelajaran dari sekolah dijadikan sebagai acuan program terapi.

e. Terapi Kognitif

Yaitu terapi yang diberikan kepada anak yang mengalami gangguan kognitif dan perceptual, anak yang kurang bisa berkonsentrasi ataupun anak-anak yang mengalami gangguan pemahaman.

f. Terapi Sensori Integrasi

Yaitu terapi yang diberikan kepada anak yang mengalami gangguan dalam hal sensori.

g. Terapi *Snoezelen*

Yaitu suatu terapi yang dilakukan untuk mempengaruhi CNS melalui pemberian stimulasi pada sistem sensori primer seperti visual, auditori, taktil, Taste, dan *smell* serta sistem sensori internal seperti *vestibular* dan *proprioceptif* dengan tujuan untuk mencapai relaksasi dan atau aktifitas.

Snoezelen merupakan metode terapi *multisensories*. Terapi ini di berikan pada anak yang mengalami gangguan perkembangan motorik, misalnya anak yang mengalami keterlambatan berjalan.

### 2.3. Kajian Arsitektural

#### 2.3.1. Pedestrian

Jalur yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda bagi penyandang cacat yang disiapkan berdasarkan kebutuhan manusia untuk dapat bergerak aman, nyaman dan tak terhalang. Persyaratan jalur pedestrian yaitu :

a. Permukaan.

Permukaan jalan harus stabil, kuat, tahan cuaca bertekstur halus dan tidak licin. Apabila harus terjadi gundukan tingginya tidak lebih dari 1,25 cm. Bila menggunakan karpet maka ujungnya harus kencang dan mempunyai trim yang permanen.

b. Kemiringan.

Kemiringan maksimum 7 derajat dan pada setiap 9 m disarankan terdapat pemberhentian untuk istirahat.

c. Area istirahat.

Terutama digunakan untuk membantu pengguna jalan penyandang cacat

d. Pencahayaan.

Berkisar antara 50-150 lux tergantung pada intensitas pemakaian, tingkat bahaya dan kebutuhan keamanan.

e. Perawatan.

Dibutuhkan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

f. Drainase.

Dibuat tegak lurus dengan arah jalur dengan kedalaman maksimal 1,5 cm mudah dibersihkan dan perletakan lubang di jauhkan dari tepi ramp.

g. Ukuran.

Lebar minimum jalur pedestrian adalah 136 cm untuk jalur satu arah dan 180 cm untuk jalur dua arah. Jalur pedestrian harus bebas dari pohon tiang, rambu rambu dan benda benda pelengkap jalan yang menghalang.

h. Tepi pengaman.

Disiapkan bagi penghentian roda kendaraan dan tongkat tuna netra kearah area yang berbahaya. Tepi pengaman di buat setinggi minimum 10 cm dan lebar 15 cm sepanjang jalur pedestrian.

### 2.3.2. Parkir

Area parkir adalah tempat parkir kendaraan yang dikendarai oleh penyandang cacat, sehingga diperlukan tempat yang lebih luas untuk naik turun kursi roda, dari pada tempat parkir yang biasa. Sedangkan daerah untuk menaik turunkan penumpang adalah tempat bagi semua penumpang termasuk penyandang cacat, untuk naik atau turun dari kendaraan. Persyaratan :

#### A. Fasilitas parkir kendaraan

- a. Tempat parkir penyandang cacat terletak pada rute terdekat menuju bangunan/fasilitas yang dituju dengan jarak maksimum 60 meter.
- b. Jika tempat parkir tidak berhubungan langsung dengan bangunan , misalnya pada parkir taman dan tempat terbuka lainnya, maka tempat parkir harus

diletakkan sedekat mungkin dengan pintu gerbang masuk dan jalur pedestrian.

- c. Area parkir arus cukup mempunyai ruang bebas di sekitarnya sehingga pengguna berkursi roda dapat dengan mudah masuk dan keluar dari kendaraannya.
- d. Area parkir khusus penyandang cacat di tandai dengan symbol/tanda parkir penyandang cacat yang berlaku.
- e. Pada lot parkir penyandang cacat disediakan ramp trotoir di kedua sisi kendaraan.
- f. Ruang parkir mempunyai lebar 375 cm untuk parkir tunggal atau 625 cm untuk parkir ganda dan sudah di hubungkan dengan ramp dan jalan menuju fasilitas fasilitas lainnya.

#### B. Daerah menaik turunkan penumpang

- a. Kedalaman minimal dari daerah naik turun penumpang dari jalan atau jalur lalu lintas sibuk adalah 360 cm dan dengan panjang minimal 600 cm
- b. Dilengkapi dengan fasilitas ramp, jalur pedestrian dan rambu penyandang cacat.
- c. Kemiringan maksimal 5 derajat dengan permukaan yang rata di semua bagian.
- d. Diberi rambu penyandang cacat yang biasa digunakan untuk mempermudah dan membedakan dengan fasilitas serupa bagi umum.

#### 2.3.3. Pintu

Pintu adalah bagian dari suatu tapak bangunan atau ruang yang merupakan

tempat untuk masuk dan keluar dan pada umumnya dilengkapi dengan penutup(daun pintu). Persyaratan :

- a. Pintu pagar ketapak bangunan harus mudah di buka dan di tutup oleh penyandang cacat.
- b. Pintu keluar/masuk utama memiliki lebar bukaan minimal 90 cm dan pintu pintu yang kurang penting memiliki lebar bukaan minimal 80 cm.
- c. Didaerah sekitar pintu masuk sedapat mungkin dihindari adanya ramp atau ketinggian lantai.
- d. Jenis pintu yang penggunaannya tidak dianjurkan :
  - Pintu geser
  - Pintu yang berat dan sulit untuk di buka/ditutup
  - Pintu dengan dua daun pintu yang berukuran kecil.
  - Pintu yang terbuka kekedua arah (dorong dan tarik)
  - Pintu dengan bentuk pegangan yang sulit dioperasikan
- e. Penggunaan pintu otomatis diutamakan yang peka terhadap bahaya kebakaran. Pintu tersebut tidak boleh membuka sepenuhnya dalam waktu lebih cepat lebih cepat dari 5 detik dan mudah untuk menutup kembali.
- f. Hindari penggunaan bahan lantai yang licin di sekitar pintu
- g. Alat alat penutup pintu otomatis perlu dipasang agar pintu dapat menutup dengan sempurna karena pintu yang terbuka sebagian dapat membahayakan penyandang cacat
- h. Plat tendang yang diletakkan dibagian bawah pintu diperlukan bagi pengguna kursi roda.

#### 2.3.4. Ramp

Ramp adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga/peyandang cacat. Persyaratan :

- a. Kemiringan suatu ramp di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7 derajat, perhitungan kemiringan tersebut tidak termasuk awalan atau akhiran ramp (curb ramps landing). Sedangkan kemiringan suatu ramp yang ada di luar bangunan maksimum 6 derajat.
- b. Panjang mendatar dari satu ramp ( dengan kemiringan 7 derajat) tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang ramp dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.
- c. Lebar minimum dari ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman dan 136 cm dengan tepi pengaman. Untuk ramp yang digunakan sekaligus untuk pejalan kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan ramp dengan fungsi sendiri.
- d. Bordes (muka datar) pada awalan atau akhiran dari suatu ramp harus bebas \dan datar sehingga memungkinkan sekurang kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.
- e. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu ramp harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.
- f. Lebar tepi pengaman ramp (low curb) 10 cm dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur ramp. Apabila

berbatasan langsung dengan lalu lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.

- g. Ramp harus diterangi dengan pencahayaan yang cukup sehingga membantu pencahayaan di ramp waktu malam hari. Pencahayaan disediakan pada bagian bagian ramp yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian bagian yang membahayakan.
- h. Ramp harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (handrail) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai.

#### 2.3.5. Tangga

Fasilitas bagi pergerakan vertical yang di rancang dengan mempertimbangkan ukuran dan kemiringan pijakan dan tanjakan dengan ebar yang memadai.

Persyaratan:

- a. harus memiliki dimensi pijakan dan tanjakan yang berukuran seragam.
- b. Harus memiliki kemiringan tangga kurang dari 60 derajat.
- c. Tidak terdapat tanjakan yang berlubang yang dapat membahayakan pengguna tangga.
- d. Harus dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) minimum pada salah satu sisi tangga.
- e. Pegangan rambat harus ditambah panjangnya pada bagian ujung ujungnya ( puncak dan bagian bawah) dengan 30 cm.
- f. Pegangan rambat harus mudah di pegang dengan ketinggian 65 - 80 cm dari lantai, bebas dari elemen konstruksi yang mengganggu da bagian ujungnya harus bulat atau di belokkan dengan baik kearah lantai, dinding atau tiang.

- g. Untuk tangga yang terletak di luar bangunan harus di rancang sehingga tidak ada air hujan yang menggenang pada lantai.

### 2.3.6. Lift

Lift adalah alat mekanis listrik untuk membantu pergerakan vertikal di dalam bangunan, baik yang digunakan khusus bagi penyandang cacat maupun yang merangkap sebagai lift barang. Persyaratan :

- a. Untuk bangunan lebih dari 5 lantai paling tidak satu buah lift yang aksesibel harus terdapat pada jalur aksesibel dan memenuhi standar teknis yang berlaku.
- b. Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift maksimum 1,25 mm.
- c. Koridor/lobby lift
  - Ruang perantara yang digunakan untuk menunggu kedatangan lift, sekaligus mewadahi penumpang yang baru keluar dari lift, harus disediakan. Lebar ruangan ini minimal 185 cm, dan tergantung pada konfigurasi ruang yang ada.
  - Perletakan tombol dan layar tampilan yang mudah dilihat dan dijangkau.
  - Panel luar yang berisikan tombol lift harus dipasang di tengah-tengah ruang lobby atau hall lift dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai bangunan.
  - Panel dalam dari tombol lift dipasang dengan ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang lift.
  - Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf Braille, yang dipasang dengan tanpa mengganggu panel biasa.

- Selain terdapat indikator suara, layar/tampilan yang secara visual menunjukkan posisi lift harus dipasang di atas panel kontrol dan di atas pintu lift, baik di dalam maupun di luar lift (hall/koridor).

#### d. Ruang lift

- Ukuran ruang lift harus dapat memuat pengguna kursi roda, mulai dari masuk melewati pintu lift, gerakan memutar, menjangkau panel tombol dan keluar melewati pintu lift. Ukuran bersih minimal ruang lift adalah 140cm x 140cm.
- Ruang lift harus dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) menerus pada ketiga sisinya.

#### e. Pintu Lift

- Waktu minimum bagi pintu lift untuk tetap terbuka karena menjawab panggilan adalah 3 detik.
- Mekanisme pembukaan dan penutupan pintu harus sedemikian rupa sehingga memberikan waktu yang cukup bagi penyandang cacat terutama untuk masuk dan keluar dengan mudah. Untuk itu lift harus dilengkapi dengan sensor photo-electric yang dipasang pada ketinggian yang sesuai.

#### 2.3.7. Kamar Kecil

Fasilitas sanitasi yang aksesibel untuk semua orang ( tanpa terkecuali penyandang cacat, orang tua, ibu-ibu hamil) pada bangunan atau fasilitas umum lainnya. Persyaratan :

- a. Toilet atau kamar kecil umum yang aksesibel harus dilengkapi dengan tampilan rambu " penyandang cacat " pada bagian luarnya.

- b. Toilet atau kamar kecil umum harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda.
- c. Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda (45 – 50 cm).
- d. Toilet atau kamar kecil umum harus dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) yang memiliki posisi dan ketinggian yang disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan penyandang cacat yang lain.
- e. Pegangan di sarankan memiliki bentuk siku siku mengarah ke atas untuk membantu pergerakan pengguna kursi roda.
- f. Letak kertas tisu,air, kran air atau pancuran (shower) dan perlengkapan perlengkapan seperti tempat sabun dan pengering tangan harus di pasang sedemikian hingga mudah digunakan oleh orang yang memiliki keterbatasan keterbatasan fisik dan bisa di jangkau pengguna kursi roda.
- g. Kran pengungkit sebaiknya dipasang pada wastafel.
- h. Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.
- i. Pintu harus mudah di buka untuk memudahkan pengguna kursi roda untuk membuka dan menutup.
- j. Kunci kunci toilet atau grendel di pilih sedemikian sehingga bisa di buka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
- k. Pada tempat tempat yang mudah di capai seperti pada daerah pintu masuk, dianjurkan untuk menyediakan tombol pencahayaan darurat (emergency light button) bila sewaktu waktu terjadi pemadaman listrik.

### 2.3.8. Pancuran

Merupakan fasilitas mandi dengan pancuran (shower) yang bisa digunakan oleh semua orang, khususnya bagi pengguna kursi roda. Persyaratan:

- a. Bilik pancuran (shower cubicles) harus memiliki tempat duduk yang lebar dan tinggi disesuaikan dengan cara-cara memindahkan badan pengguna kursi roda.
- b. Bilik pancuran harus memiliki pegangan rambat (handrail) pada posisi yang memudahkan pengguna kursi roda bertumpu.
- c. Bilik pancuran dilengkapi dengan tombol alarm atau alat pemberi tanda lain yang bisa dijangkau pada waktu keadaan darurat.
- d. Kunci bilik pancuran dirancang dengan menggunakan tipe yang bisa dibuka dari luar pada kondisi darurat (emergency)
- e. Pintu bilik pancuran sebaiknya menggunakan pintu geser atau tipe bukaan keluar.
- f. Pegangan rambat dan setiap permukaan atau dinding yang berdekatan dengannya harus bebas dari elemen-elemen

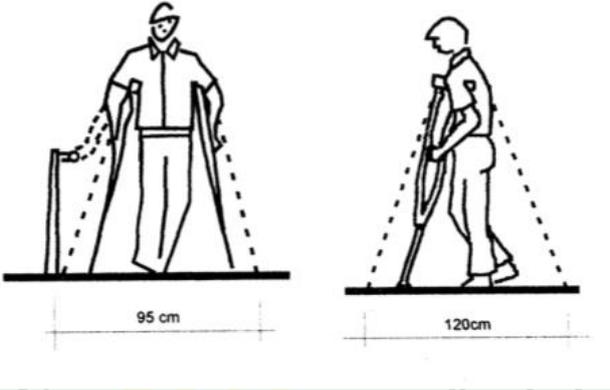
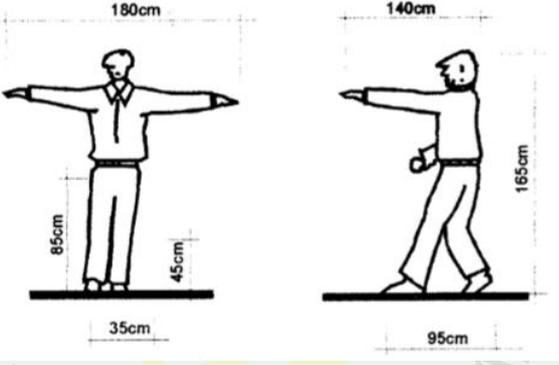
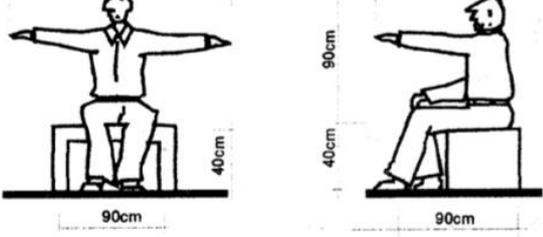
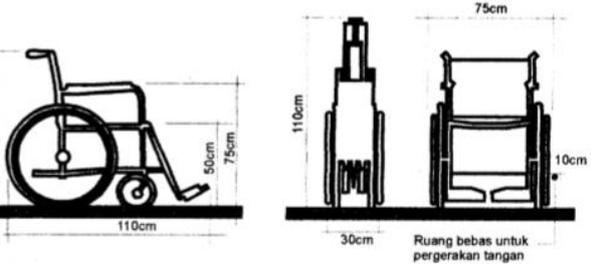
### 2.3.9. Wastafel

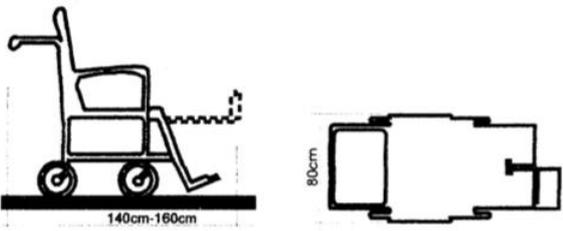
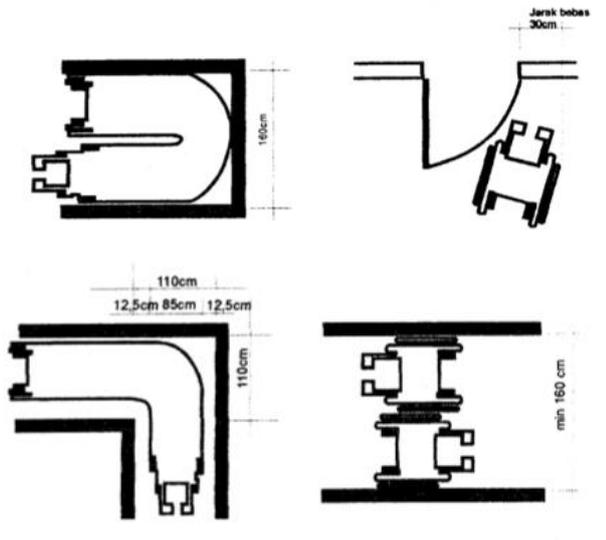
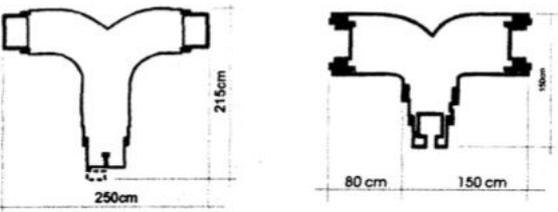
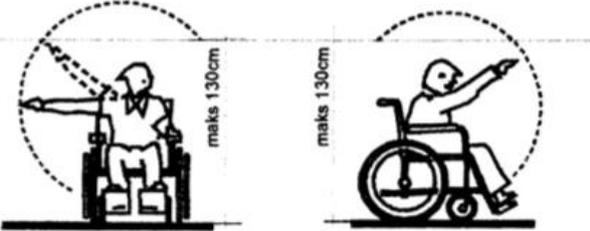
Fasilitas cuci tangan, cuci muka, berkumur atau gosok gigi yang bisa digunakan untuk semua orang. Persyaratan:

- a. Wastafel harus di pasang sedemikian sehingga tinggi permukaannya dan lebar depannya dapat di manfaatkan oleh pengguna kursi roda dengan baik.
- b. Ruang gerak bebas yang cukup harus disediakan di depan wastafel.
- c. Wastafel harus memiliki ruang gerak dibawahnya sehingga tidak menghalangi lutut dan kaki pengguna kursi roda.

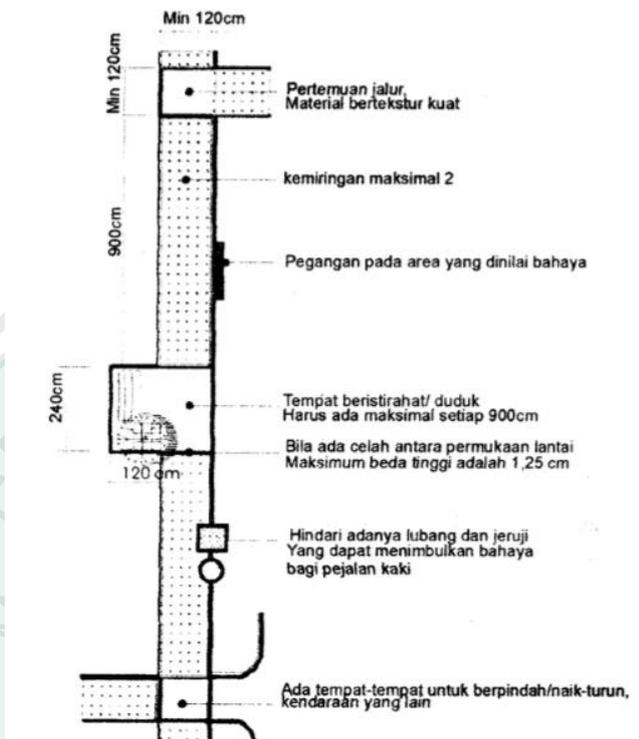
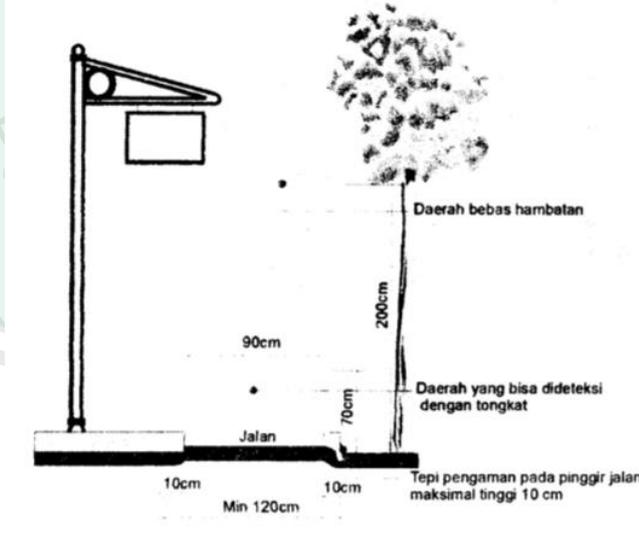
d. Pemasangan ketinggian cermin di perhitungkan terhadap pengguna kursi roda.

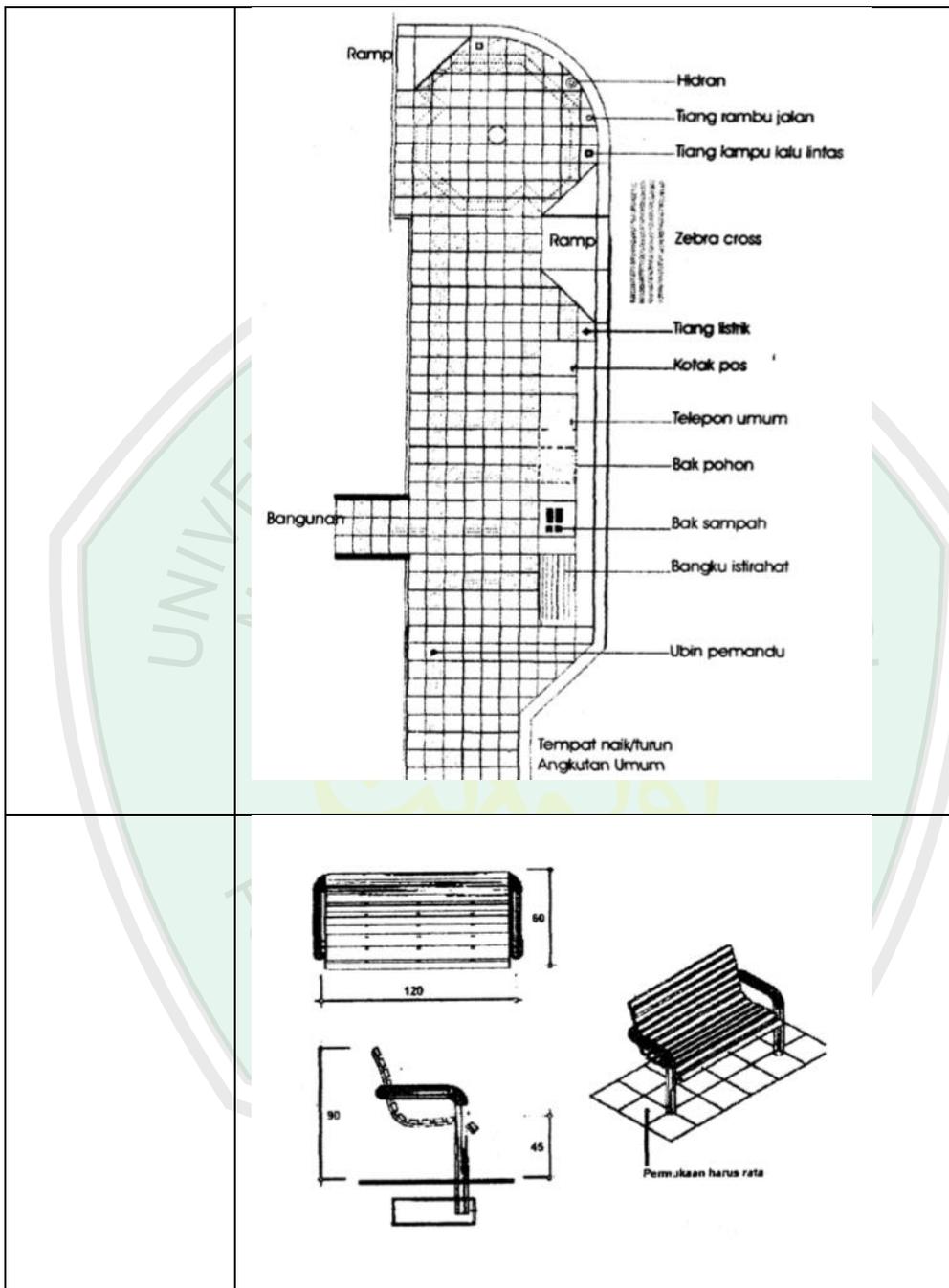
Tabel 2.2 Standart Perancangan

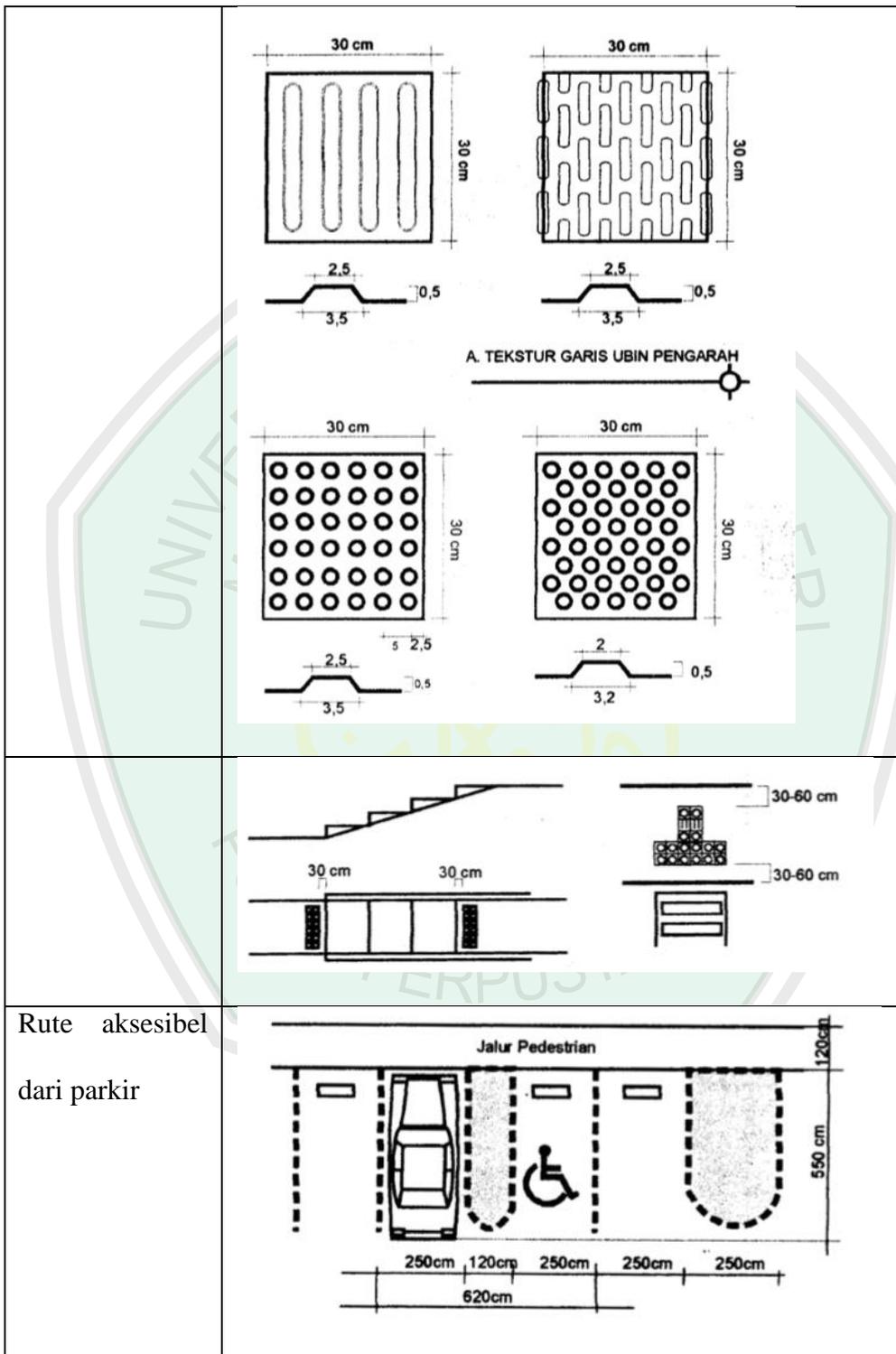
<p>1.Pengguna kruk.</p>	
<p>2.Standart Ruang gerak.</p>	
<p>3.Standart ruang gerak.</p>	
<p>4.ukuran standar kursi roda.</p>	

	
<p>5. ukuran putar kursi roda.</p>	
<p>6. Ukuran belokan dan papasan kursi roda.</p>	
<p>7. Batas jangkauan pengguna kursi roda.</p>	

<p>8. Jangkauan maksimal kesamping pengguna kursi roda.</p>	
<p>9. Jangkauan maksimal kedepan pengguna kursi roda</p>	

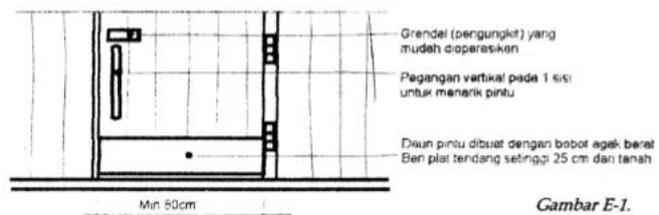
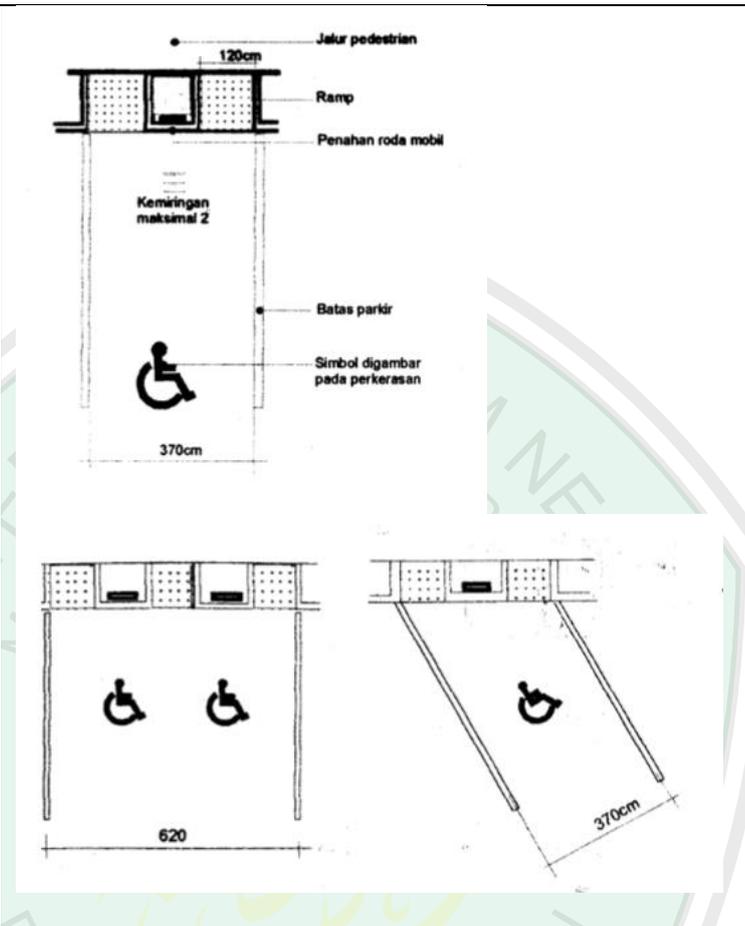
<p>10.Prinsip penerapan jalur pedestrian</p>	
<p>11. Penempatan pohon, rambu dan street furnitur.</p>	



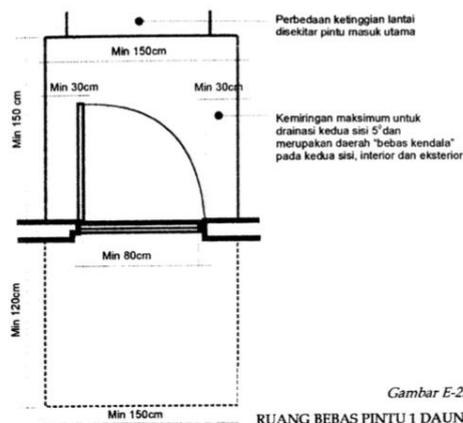


Rute aksesibel  
dari parkir

Tipikal ruang parkir

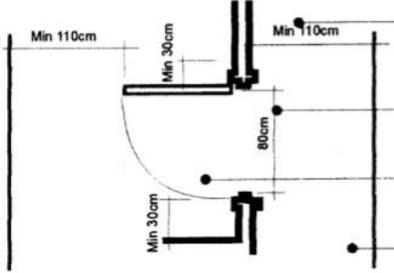
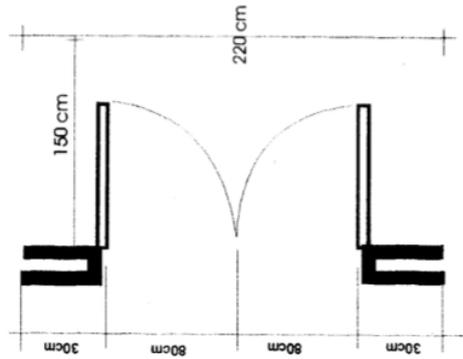
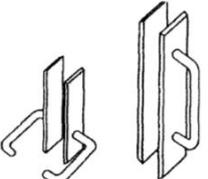


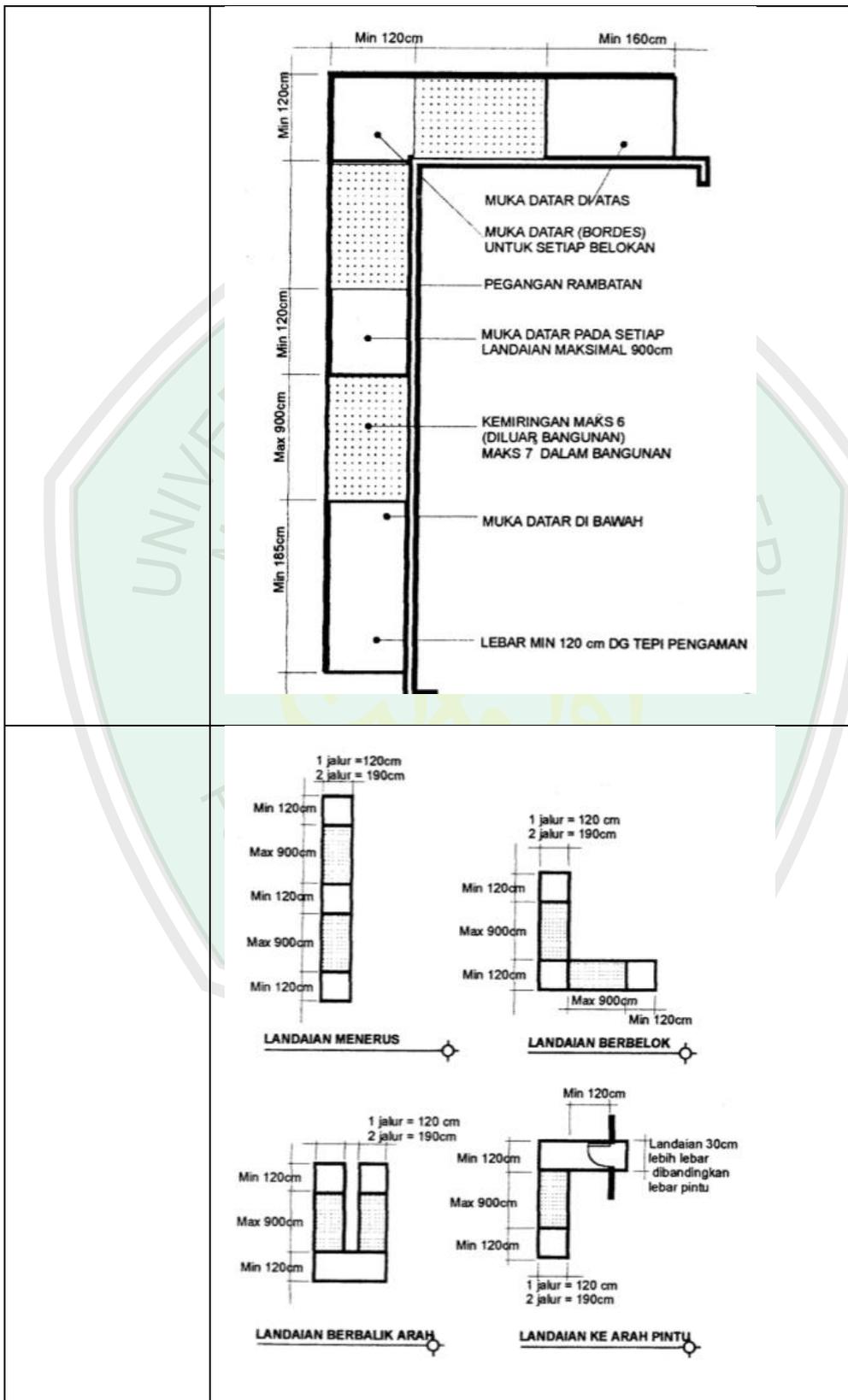
Gambar E-1.

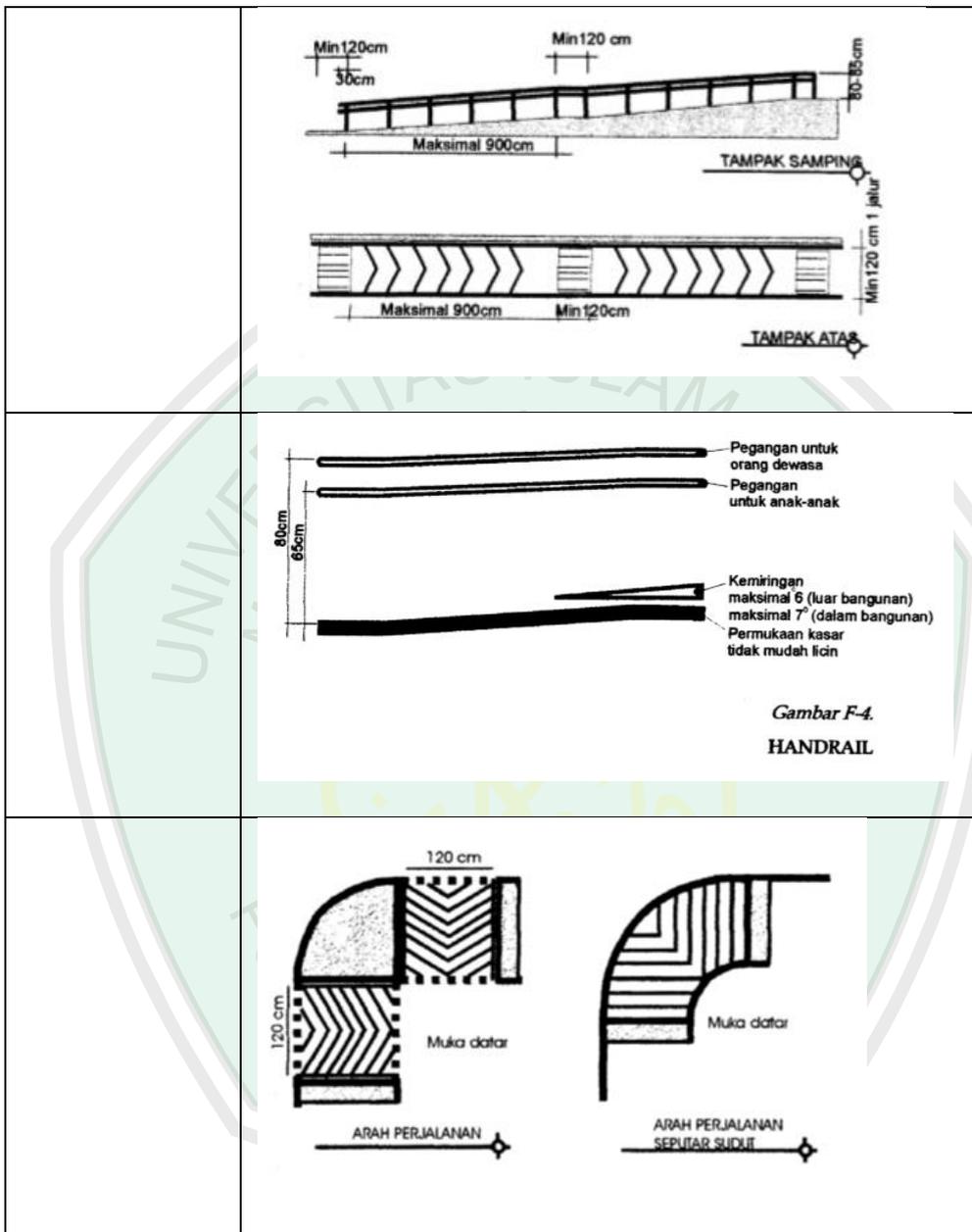


Gambar E-2.

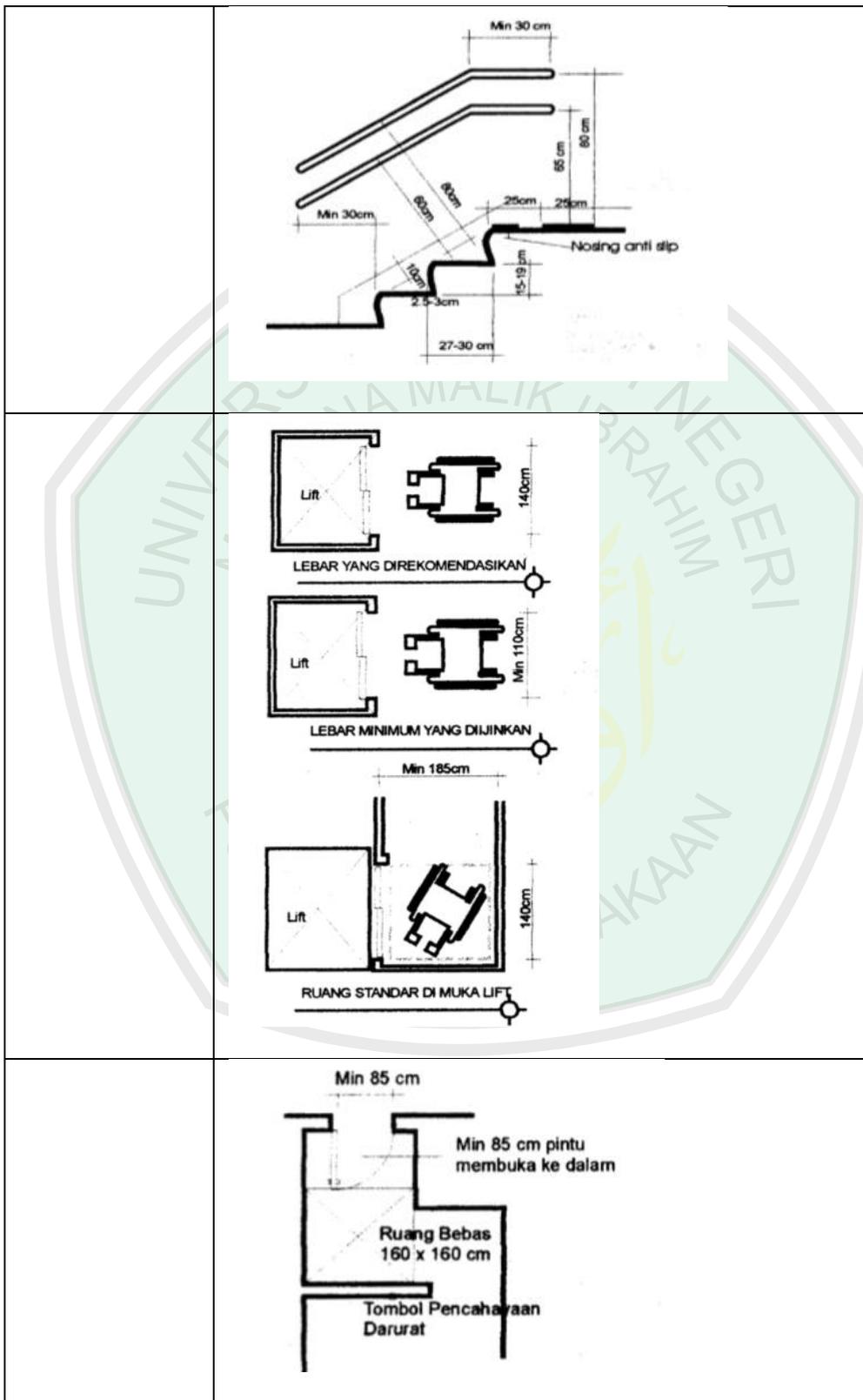
RUANG BEBAS PINTU 1 DAUN

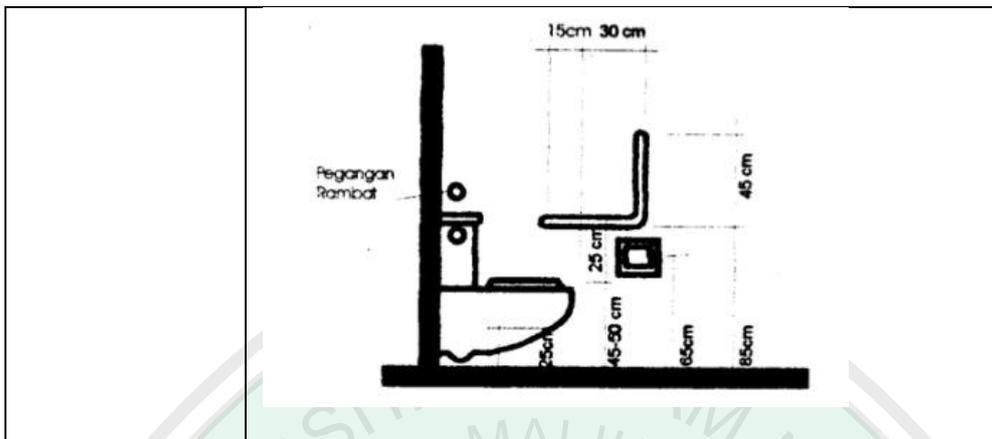
	 <p>Ruang bebas minimum pada kedua sisi</p> <p>Lebar bukaan minimum</p> <p>Dapat digunakan alat penutup pintu otomatis yang dapat membuka menutup dalam minimum 5 detik)</p> <p>Hindari penggunaan bahan penutup lantai yang licin disekitar pintu</p>
	
	 <p>Daun pintu terbuat dari logam atau hardwood (rangka dan penutupnya)</p> <p>Pelat tendang</p> <p>Pelat tendang untuk melindungi daun pintu berpenutup kaca</p> <p>Min 25cm</p> <p>100cm Min 20cm</p>
	





Gambar F-4.  
HANDRAIL





Sumber : keputusan menteri PU, 1998

#### 2.4. Tinjauan Tema

Arsitektur Perilaku dapat diartikan sebagai suatu lingkungan binaan yang diciptakan oleh manusia sebagai tempat untuk melakukan aktivitasnya dengan mempertimbangkan segala aspek dari tanggapan atau reaksi dari manusia itu sendiri menurut pola pikir, karakteristik, ataupun persepsi manusia selaku pemakai.

Penerapan tema arsitektur perilaku pada rancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang difokuskan pada persepsi, teritori dan privasi. Persepsi sangat dibutuhkan oleh Tuna Grahita, mengingat seorang Tuna Grahita adalah seorang yang masih membutuhkan orang lain untuk membantu kehidupan sehari harinya. Dengan adanya persepsi ini membantu Tuna Grahita untuk menjadi pribadi yang mandiri. Karena akan timbul rasa aman, nyaman dan leluasa ketika anak Tuna Grahita menjalankan aktivitas di dalam Pusat Rehabilitasi. Privasi juga dibutuhkan Tuna Grahita ketika Terapi maupun konsultasi, adanya seket pembatas pada ruang-ruang dapat menciptakan privasi. Selain persepsi dan

privasi, teritori juga dibutuhkan Tuna Grahita yaitu untuk mendapatkan haknya dalam aksesibilitas menuju bangunan dan didalam bangunan pusat rehabilitasi ini.

#### 2.4.1 Persepsi

Menurut Joice Marcela (2004: 56), persepsi merupakan proses memperoleh atau menerima informasi dari lingkungan. Dari penerimaan informasi Deddy Halim (2005: 156), persepsi yaitu proses untuk membantu individu untuk menggambarkan dan menjelaskan apa yang dilakukan oleh individu tersebut. Persepsi dapat berbeda-beda karena dipengaruhi oleh situasi sosial. Lainnya persepsi menurut Haryadi (2010:29), persepsi merupakan interpretasi tentang suatu setting oleh individu, didasarkan latar belakang budaya, nalar, dan pengalaman individu tersebut. Dengan demikian, setiap individu memiliki persepsi lingkungan yang berbeda-beda.

Tuna Grahita mengandalkan penginderaan mereka untuk menerima informasi dari lingkungannya, sehingga rancangan Pusat Rehabilitasi ini diharapkan mampu memberikan kenyamanan, kemudahan dalam aksesibilitas, dan keamanan bagi tuna grahita.

#### 2.4.2 Persepsi Anak Antara Ruang dan Lingkungan

Persepsi adalah kesan yang timbul pada saat orang menengar atau melihat sesuatu. Persepsi penting bagi anak adalah penglihatan, pendengaran, dan perasaan, yang mana semuanya harus mencakup kedinamisan agar anak dapat mencerna melalui inderanya.

- a. Persepsi penglihatan Untuk penglihatan biasanya anak sering melihat symbol-simbol dan membuat persepsi, selain itu anak akan mempersepsikan sesuatu jika ada:
  1. ada suatu gerakan
  2. Melihat suatu yang kontras
  3. Melihat sesuatu yang lebih terang dari yang lain
  4. Ada suatu yang berbeda
- b. Persepsi pendengaran Anak akan membuat persepsi dari apa yang didengarnya, misalnya suatu yang jatuh, sehingga anak akan terkejut dan takut. Suara air akan memberi efek sejuk.
- c. Persepsi perasaan Persepsi ini didapat melalui indra peraba anak, misalnya dengan meraba muka orangtuanya, anak akan tahu yang mana orang tuanya dan yang bukan (untuk anak yang belum sempurna penglihatannya).

Unsur-unsur arsitektur yang menarik perhatian anak adalah:

- a. Bentuk, yaitu :
  1. Bentuk yang beraturan, adalah bentuk yang hubungannya antara bagian yang satu dengan yang lain tersusun dan konsisten, pada umumnya bentuk- bentuk yang bersifat stabil.
  2. Bentuk yang tidak beraturan, adalah bentuk yang bagian-bagiannya tidak serupa dan hubungan antar bagian tidak konsisten.
- b. Warna, memberi pengaruh psikologis sebagaimana yang telah diuraikan diatas.

- c. Bahan bangunan dan material Penggunaan perabot dan material pada bangunan memiliki sifat dan kesan yang ditimbulkan berbeda-beda. Material bangunan dan perabot harus bersifat kokoh dan halus, dimana pengguna utama adalah anak-anak.

#### 2.4.3 Teritorialitas (territoriality)

Teritori menurut Deddy Halim (2005: 254) merupakan ruang yang dikuasai oleh individu atau kelompok dalam memuaskan kebutuhan dan ditandai dengan tanda simbolik atau konkrit serta dipertahankan, sedangkan teritorialitas menurut Joyce Marcela (2004: 124) merupakan suatu tempat yang nyata, yang relatif tetap dan tidak berpindah pindah mengikuti gerakan individu yang bersangkutan. Dari pengertian diatas, teritorialitas merupakan suatu pola perilaku individu atau kelompok yang sama dikarenakan fungsi dari ruangan tersebut. Pada teritorialitas ini terdapat 3 klasifikasi sebagai berikut:

1. Teritori primer

Teritori primer merupakan tempat-tempat yang sangat pribadi yang dapat dimasuki oleh orang-orang yang sudah akrab atau sama-sama melakukan kegiatan yang relatif tetap. Teritori primer ini biasanya terdapat pada ruang-ruang inap.

2. Teritori Sekunder

Teritori sekunder merupakan tempat-tempat yang dimiliki bersama sejumlah orang dengan melakukan kegiatan yang hampir sama. Aplikasi teritori ini terdapat pada ruang ruang konsultasi atau ruang dokter yang didalamnya terdapat dokter, pasien dan pengantar pasien sehingga terjadi

komunikasi, namun terdapat privasi didalamnya yang hanya ketiga orang tersebut yang tahu.

### 3. Teritori Publik

Teritori publik merupakan tempat yang dapat dimiliki oleh orang banyak yang sesuai dengan fungsi area tersebut. Seperti loby, ruang tunggu, halaman ataupun taman-taman yang terdapat disekitar bangunan. Area-area ini dikhususkan untuk publik yang memiliki aktifitas yang sama dan diwadahi di dalam ruangan yang sama pula.

Oleh sebab itu maka diperlukannya kejelasan status teritori agar tidak terjadi kesalahpahaman desain. Status teritori ini dapat diberikan dengan cara perbedaan warna, bentuk, tekstur.

#### 1. Warna

Penerapan warna dalam kasus desain adalah untuk memberikan pengaruh psikologis terhadap manusia. Pada ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas dan dingin tetapi juga mempengaruhi kualitas ruang tersebut, seperti warna terang akan menjadikan ruang seolah-olah lebih luas dan sebaliknya.

Fungsi dasar dari warna adalah untuk menarik perhatian, warna yang terang dapat menarik perhatian. Tetapi kekuatan warna sendiri yang dominan adalah dapat mempengaruhi emosi, persepsi, mood dan tindakan dari seseorang. Dalam sebuah presentasi warna mempunyai 3 fungsi yaitu untuk identifikasi, kontras dan highlighting.

2.3 tabel perbedaan warna yang disukai orang tua dan anak

<b>Warna-warna yang paling disukai orang tua</b>	<b>Warna-warna yang paling disukai anak-anak</b>
Biru	Kuning
Merah	Putih
Putih	Merah
Hijau	Orange
Ungu	Biru
Orange	Hijau
Kuning	Ungu

Sumber : Sapurto, W. Adi, 2002

Asosiasi Emosional Warna memiliki pengaruh tertentu terhadap individu secara positif dan negatif. Secara umum pengaruh dari warna-warna ini akan disajikan didalam tabel berikut.

2.4 pengaruh warna terhadap emosional

<b>Warna</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Merah	Hangat, hidup, keceriaan, semangat, darah, patriotisme.	Luka, sakit, tumpahan darah, terbakar, kematian, perang, setan, bahaya.
Orange	Kehangatan, nyala api, pernikahan, keramamatan, pengasih, harga diri.	Kengerian, setan.
Kuning	Matahari, cahaya, intuisi,	Penghianat, cinta yang tidak

	intelek, kebijaksanaan, nilai murni, korupsi. tinggi.
Hijau	Alam, kesuburan, simpati, Dengki, iri, kemakmuran, harapan hidup, memalukan, degradasi moral. muda.
Biru	Langit, air tenang, rlijus, Keraguan, dingin. loyalitas.
Unggu	Kekuatan, spiritual, kesabaran, Sublimasi, kesedihan, rendah hati, nostalgia. penyesalan, kemunduran.
Coklat	Bumi, tanah, kesuburan, Kering, kemiskinan. alamiah.
Emas	Matahari, mulia, kekayaan. Penyembahan, rakus.
Perak	Kemurnian, bulan, platinum. Tidak ada yang cacat.
Putih	Siang hari, kepolosan, Dingin, kosong. kemurnian, kesempurnaan, kebenaran, kebajikan.
Abu-abu	Kadewasaan, kehati-hatian, Netral, egois, tekanan, tidak pemaaf, retropeksi. aktif.

Sumber : Sapurto, W. Adi, 2002

## 2. Tekstur

- a. Tekstur adalah titik kasar atau halus, titik-titik halus atau kasar yang tidak teratur pada suatu permukaan. Titik-titik ini dapat berbeda dalam ukuran, warna, bentuk, atau sifat dan karakternya.

- b. Fungsi tekstur dapat memberi kesan pada persepsi manusia melalui penglihatan visual dapat menghilangkan kesan monoton.

### 3. Bentuk

Bentuk adalah jalan untuk mengatur dan mengartikulasikan material di dalam ruangan, sama halnya dengan tata bahasa menyusun kata-kata ke dalam suatu bahasa. Bentuk juga adalah konsep disain, sedangkan material membentuk ekspresi dari bentukan tersebut. Pemikiran bentuk di balik disain adalah pemodelan mental yang menjelaskan pemikiran-pemikiran lain untuk memahami penyusunannya. Dari penampilannya bentuk dapat dibagi dalam :

- a. Bentuk yang teratur yaitu bentuk geometris, kotak, kubus, kerucut, piramida dsb.
- b. Bentuk yang lengkung, umumnya bentuk-bentuk alam.
- c. Bentuk yang tidak teratur.

Jenis bentuk yang dapat diterapkan dalam rancangan, sebagai berikut :

- a. Segitiga, bentuk yang dapat menunjukkan stabilitas. Apabila terletak pada salah satu sisinya, segitiga merupakan bentuk yang sangat stabil. Jika diletakkan berdiri pada salah satu sudutnya, dapat menjadi seimbang bila terletak dalam posisi yang tepat pada suatu keseimbangan, atau menjadi tidak stabil dan cenderung jatuh ke salah satu sisinya.
- b. Bujur sangkar, bentuk yang menunjukkan sesuatu yang murni dan rasional. Bentuk ini merupakan bentuk yang statis dan netral serta tidak memiliki arah tertentu. Bentuk- bentuk segi empat lainnya dapat dianggap sebagai variasi dari bentuk bujur sangkar. Seperti segitiga, bujur sangkar

bila berdiri pada salah satu sisinya tampak stabil dan dinamis bila berdiri pada salah satu sudutnya.

- c. Lingkaran, bentuk yang terpusat. Berarah ke dalam dan pada umumnya bersifat stabil dan dengan sendirinya menjadi pusat dari lingkungannya. Penempatan sebuah lingkaran pada suatu bidang akan memperkuat sifat dasarnya sebagai poros. Menempatkan garis lurus atau bentuk-bentuk bersudut lainnya atau unsur menurut arah kelilingnya, dapat menimbulkan perasaan gerak putar yang kuat. Kriteria tampilan bentuk bangunan sebagai berikut :
  - a. Landmark, menciptakan tampilan baru dalam lingkungan tapak.
  - b. Filosofi, massa yang mewakili simbol-simbol musik .
  - c. Tema, simbolis yang bersifat metafora campuran.
  - d. Wujud karakter yang mengundang, mendidik, sederhana, jujur, dan kuat.

#### 2.4.4 Privasi (*Privacy*)

Privasi ialah keinginan atau kecenderungan pada diri individu untuk tidak diganggu kesendiriannya (Marcella, 2004:157). Dalam ilmu psikoanalisis, privasi berarti suatu dorongan untuk melindungi ego seseorang dari gangguan yang tidak dikehendakinya. Ruang privasi untuk tuna grahita yang dibutuhkan yaitu mampu memberikan rasa nyaman dan aman . privasi ini juga ditentukan oleh karakter setiap individu, seperti anak penyandang tuna grahita yang secara umum selalu membutuhkan bantuan orang lain untuk membantu aktivitas mereka, sehingga kebutuhan ruang privasinya tidak terlalu banyak. Penerapan privasi pada tuna

grahita dapat dimulai dari penataan area publik, semi publik, semiprivat, hingga ruang yang bersifat privat. Dari uraian kajian tentang arsitektur perilaku diatas maka dapat disimpulkan :

Tabel 2.5 Tabel Skema Tema

FILOSOFIS	TEORITIS	APLIKATIF
<p>mempertimbangkan proses dan dampak perilaku terhadap aspek-aspek arsitektur perilaku di dalam Pusat Rehabilitasi.</p>	<p>Persepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persepsi : penangkapan informasi yang lambat dan membutuhkan waktu yang lama untuk memahami sesuatu.</li> <li>• Kognisi : membutuhkan tanda sebagai penunjuk arah atau informasi.</li> <li>• Perilaku spasial : motivasi untuk kesembuhan tuna grahita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meletakkan bangunan yang berdekatan selain bangunan berdekatan juga memberikan fasilitas berupa selasar yang menghubungkan bangunan satu dengan yang lainnya, hal ini dapat memudahkan tuna grahita dalam pencapaian dan terlindungi dari panas matahari maupun hujan.</li> <li>• Teritori Primer : adanya ruang yang</li> </ul>
	<p>Territory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teritori primer: area</li> </ul>	

yang hanya orang-orang terdekat tuna grahita yang dapat masuk.

- Teritori sekunder: area atau ruangan yang terdapat sejumlah tuna grahita yang melakukan aktifitas yang sama.
- Teritori Publik: area yang dapat menciptakan interaksi dengan masyarakat normal lainnya.

hanya satu tuna grahita yang menempati, seperti kamar inap.

- Teritori sekunder : terdapat ruang terapi, periksa, dan konsultasi yang dapat mewadahi kegiatan tersebut dan memberikan pembatas permanen maupun non-peranen yang bertujuan untuk menciptakan teritori sekunder.

- Teritori publik : terdapat ram sebagai jalur sirkulasi bagi tuna grahita, terdapat area parkir khusus untuk tuna grahita yang memiliki jarak cukup dekat dengan pintu masuk.

<p>Privasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area atau ruangan yang hanya tuna grahita itu sendiri yang melakukan aktivitas didalamnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada rancangan toilet menggunakan handrall sehingga dapat menumpu tangan tuna grahita sehingga tuna grahita dapat memakai toilet sendiri.</li> <li>• Menciptakan area privat pada area publik seperti adanya kursi pada taman.</li> </ul>
---	--

Sumber : Analisis, 2014.

## 2.5. Tinjauan Kajian Keislaman

### 2.5.1. pandangan islam tentang pendidikan.

Agama islam asangat menjunjung tinggi dan mengangkat derajat orang-orang yang menuntut ilmu, oleh karena itu islam memerintahkan kepada umatnya untuk menuntut ilmu, hal ini berlaku untuk semua lapisan masyarakat, anak anak cacatpun tidak lepas dari umat yang diperintahkan untuk menuntut ilmu. Setiap manusia memiliki hak mendapatkan pendidikan, dan ilmu pengetahuan, seperti yang dijelaskan dalam surat At-Taubah ayat 122 :

*"Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya."*

Dari penjelasan ayat diatas dapat kita simpulkan bahwa islam sangat menjunjung tinggi pendidikan dan ilmu pengetahuan. Islam bukan hanya menganggap belajar sebagai hak namun sebagai kewajiban. Allah dengan tegas memerintahkan untuk mencari ilmu, hal ini tertulis dalam surat Al-Alaq 1-5 :

*"Bacalah, dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menjadikan. Menjadikan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan (perantaraan) qalam. Dia mengajar manusia sesuatu yang tidak diketahui."*

Salah satu cara untuk meningkatkan derajat kemanusiaan yaitu dengan menyelenggarakan hak pendidikan untuk anak. Namun pendidikan untuk anak ini juga tidak lepas dari peran orang tua, karena orang tua memiliki peran yang utama untuk memberikan pendidikan kepada anak-anak mereka. Allah berfirman

*"Pelihara dirimu dan keluargamu dari api neraka."*

Selain ayat-ayat Al-Qur'an, terdapat pula hadist hadist yang menerangkan pentingnya penyelenggaraan pendidikan untuk anak. Rasulullah bersabda :

*"Dari Abu Hurairah, Rasulullah bersabda: Dan barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan jalan syurga". (HR. Muslim)*

*"Seseorang yang mendidik anaknya itu lebih baik dari pada bersedekah atau sha." (HR. Tirmidzi)*

*"Ajarkanlah kebaikan (etika dan moral) kepada anak-anakmu (laki-laki dan perempuan) dan keluargamu dan didiklah mereka". (HR. Abdur Razzaq dan Sa'id ibn Mansyur).*

Hadist-hadist yang dijelaskan diatas memberikan pelajaran bahwa sebenarnya pendidikan merupakan hak setiap anak yang harus diberikan sejak dalam kandungan sebagai bagian dari upaya orang tua untuk menjaga anak-anaknya dari siksa api neraka. Dalam hal pendidikan ini, orang tua yang memiliki kedudukan kewajiban yang pertama untuk memberikan pendidikan

kepada anak-anak mereka. Apabila seorang orang tua tidak dapat atau tidak mampu melaksanakan kewajibannya, maka masyarakat dan pemerintahlah yang mengambil tanggungjawab dan kewajiban tersebut.

### 2.5.2 Pandangan Islam Tentang Anak-Anak Cacat.

Anak merupakan salah satu anugerah dari Allah, untuk itu janganlah disia-siakan, serta harus dijaga dan dirawat sebaik-baiknya, bagaimanapun keadaan anak tersebut mereka tetap anugerah dari sang pencipta. Kita tidak boleh membeda-bedakan antara anak yang normal dengan anak yang mengalami kecatatan, baik secara fisik maupun mental, yang biasa disebut tunagrahita. Sayangilah mereka seperti kita menyayangi anak-anak normal lainnya, mereka tidak memiliki wewenang apa-apa tentang keadaan mereka, mungkin bila diizinkan mereka untuk memilih, mereka tidak akan mau menjadi anak-anak yang memiliki kelainan tersebut. Sebagaimana sabda Rasulullah:

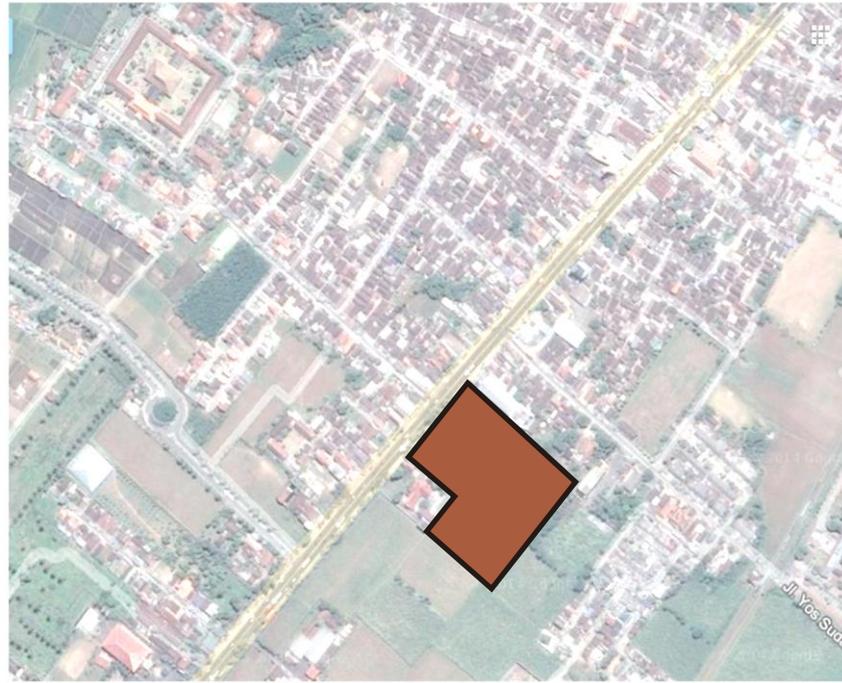
“Setiap anak yang lahir dilahirkan di atas fitrah, maka kedua orang tuanyalah yang menjadikannya Yahudi, Majusi, atau Nasrani.”

*“Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah maha mengetahui lagi maha mengenal”. (Al-Hujurat/39:13)*

Kesempatan menjadi manusia yang baik sebagai orang yang bertaqwa diberikan kepada setiap manusia. Sebagai manusia yang baik, kelainan tunagrahita ini bukanlah sesuatu yang harus kita hindari, namun kelainan ini menjadikannya penting dalam memperhatikan pelayanan pendidikan dan pelajaran bagi mereka. Oleh karena itu sangatlah dibutuhkan pelayanan yang mendukung pendidikan mereka.

## 2.6 Gambaran Umum Lokasi

### 2.6.1 Peta Lokasi



**Gambar 2.1. Peta lokasi Perancangan**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

Lokasi untuk perancangan ini berada di Jl.Dr.cipto, Bedali, Lawang. Lokasi ini dipilih karena berdekatan dengan SLB C yang menangani anak tunagrahita, lokasi yang dekat diharapkan dapat memudahkan penyandang tunagrahita mencapai lokasi pusat rehabilitasi ini.

Sebelah barat tapak berbatasan langsung dengan Jl. Dr.Cipto sedangkan sebelah utara, selatan dan timur tapak berbatasan dengan permukiman penduduk. Bila dilihat dari peta diatas permukiman penduduk yang mendominasi pada tata guna lahan, namun juga terdapat beberapa lahan kosong di sekitar lokasi tapak. Tidak banyak view yang menarik yang bisa diambil dari lokasi ini, karena di

kelilingi oleh pemukiman penduduk, namun dengan lahan yang cukup luas view dapat menarik bila diatur sedemikian rupa.

## 2.7. Studi Banding

### 2.7.1. Studi banding Objek : BBRSBG "Kartini" Temanggung.

Studi banding yang berkaitan dengan objek perancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Grahita di Bedali - Lawang dilaksanakan di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita "Kartini" Temanggung. Bangunan balai ini berada di Jl. Kartini No.1-2 temanggung Jawa Tengah. Balai ini memberikan pelayanan berupa bimbingan sosial, mental, fisik, dan ketrampilan kerja/usaha. Tidak hanya itu, fasilitas kesehatanpun disini berjalan dengan baik, terutama dalam bidang teraphy. Teraphy yang disediakan di BBRSBG ini cukup beragam karena BBRSBG ini menampung penyandang Tuna Grahita jenis mampu didik dan mampu latih.



**Gambar 2.2. BBRSBG "Kartini" Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

### 2.7.1.1 Kajian Standart Arsitektural



**Gambar 2.3 Site Plan BBRSBG "Kartini" Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

#### a. Sirkulasi

Jalur sirkulasi pada Balai Besar ini terdapat dua jalur sirkulasi, yaitu jalur sirkulasi untuk pejalan kaki dan jalur sirkulasi untuk kendaraan bermotor. Pada jalan primer sirkulasi menggunakan jenis sirkulasi dua arah, sedangkan pada jalan sekunder sirkulasi menjadi satu arah, hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dan juga memberikan rasa aman kepada pejalan kaki, dengan jalur yang hanya satu arah, maka para pejalan kaki akan lebih mudah untuk menyebrang atau menjangkau dari satu tempat ketempat yang lainnya. Area parkir untuk kendaraan umum pun diletakan di area depan Balai, hal ini merupakan bentuk pengamanan balai, sehingga hanya pengguna dan pengelola saja yang dpat keluar masuk balai secara bebas.

#### b. Eksterior.

Pada eksterior Balai besar ini terlihat penataan lanskap yang fungsional

namun kurang terawat, sehingga terlihat gersang. Penataan halamannya pun kurang teduh sehingga halaman terkena sinar matahari langsung, dengan keadaan yang demikian maka penggunapun merasa tidak nyaman apabila melewati atau ingin menggunakan fasilitas tersebut terutama pada siang hari.



**Gambar 2.4 Eksterior BBRSBG "Kartini" Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

c. Interior.

Interior pada bangunan BBRSBG ini rata rata menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami, sehingga pada siang hari kondisi ruangan cukup terang dan sejuk tanpa menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami. Kaca yang digunakan pada bangunan ini menggunakan kaca yang berwarna gelap, hal ini bertujuan untuk menyaring sinar matahari secara langsung. Sehingga suhu ruangan tidak naik secara cepat disaat siang hari.



**Gambar 2.5 Interior BBRSBG "Kartini" Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

### 2.7.1.2. Kajian Tema

Bangunan BBRSBG ini bila ditinjau dari segi tema arsitektur perilaku masih kurang memperhatikan pengguna atau penyandang Tuna Grahita dalam beraktivitas. Beberapa kekurangan bangunan BBRSBG terhadap tema arsitektur prilaku dengan fokus tema sebagai berikut :

#### a. Persepsi.

segi persepsi BBRSBG ini belum memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mencari bangunan yang ingin mereka jangkau, karena dalam bangunan ini mini sekali petunjuk arah, sehingga pengguna di haruskan lebih teliti mencari petunjuk arah. Selain itu bnetuk bangunan dari masa satu dengan masa yang lain hampir sama dan tidak memiliki perbedaan sehingga menyulitkan pengguna dalam membedakan fungsi bangunan tersebut.



**Gambar 2.6 BBRSBG "Kartini" Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

#### b. Teritori.

Pada BBRSBG masa bangunan memiliki jarak yang cukup dekat, hal ini dapat memidahkan pengguna menjangkau dari tempat satu ke tempat lainnya, meskipun jarak bangunan cukup dekat namun teritorinyapun tetap terjaga, sehingga kerancuan fungsi tidak terjadi. Namun bangunan pada BBRSBG ini mayoritas menggunakan warna coklat muda yang menimbulkan efek hangat, namun apabila

semua bangunannya menggunakan warna yang sama maka akan terkesan datar dan monoton. Sebaiknya diberikan perpaduan warna seperti warna primer yang dapat membangkitkan semangat pengguna BBRSBG.



**Gambar 2.7 BBRSBG “Kartini” Temanggung**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

Berdasarkan kajian tema arsitektur perilaku terdapat beberapa poin yang menjadi parameter kajian tema pada bangunan BBRSBG Temanggung melalui tabel sebagai berikut :

**2.4 Tabel Parameter Kajian Tema**

Parameter	Persepsi	Teritori	Privasi
<b>Kenyamanan</b>	Kurang nyaman, karena bangunan terkesan monoton, memiliki warna yang sama dan bentuk hampir sama.	Sudah nyaman, gedung fungsi masing-masing yang tidak rancu, gedung memiliki jarak yang tidak terlalu jauh namun	cukup Privasi cukup dapat dilihat dari pembedaan area parkir pengunjung dengan area parkir pengguna. masing-masing pun memiliki jarak yang tidak terlalu namun

			terlihat terdapat	
			batasan tiap	
			gedung/bangunan.	
<b>Keamanan</b>	keamanan cukup, karena tidak ada bangunan yang sulit dijangkau. Semua bangunan saling berhubungan.	Cukup aman, karena kegiatan terdapat pendamping Tuna Grahita sehingga Tuna Grahita meskipun memiliki teritori tai mereka tetap merasa aman dengan pendamping.	Keamanan cukup, setiap dengan pembedaan area publik dan privat maka keamanan dapat dijangkau. Meminimalisir adanya perilaku negatif baik dari pengguna maupun pengunjung.	
<b>Keleluasan</b>	Area BBRSBG cukup hampir koridor bangunan tersebut menghadap	BBRSBG luas, setiap pada bangunan tersebut ke	Kurangnya keleluasan untuk pengguna terutama pejalan kaki apabila melewati area	Keleluasan area privasi suda cukup, dapat dilihat dari ruang ruangan yang luas.

	lapangan yang lapang karena cukup luas, kurangnya sehingga kesan peneduh. lapang pun dapat dicapai.
<b>Kemudahan</b>	Pengguna kurang Kemudahan untuk Cukup sulit dimudahkan pejalan kaki menciptakan area dalam hal kurang, karena privasi, karena mengenali area kurangnya para penderita atau alur yang ada naungan atau Tuna Grahita dalam lingkungan selasar untuk bagaimanapun BBRSBG. pejalan kaki, membutuhkan sehingga pejalan pendamping yang kaki merasa selalu kesulitan dalam mendampingi dan menjangkau membantu bangunan yang aktivitas mereka ada.

Sumber : Analisis, 2014.

### 2.7.1.3. Kajian Keislaman.

Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita Kartini ini jika dikaitkan dengan nilai nilai keislaman, namun secara teknis siste yang dimiliki BBRSBG dalam menangani penyandang Tuna Grahita sudah cukup baik. Namun efek yang

kurang baik muncul karena hubungan bangunan dengan pengguna. Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Dorongan atau Motivasi.

Keadaan yang tenang dan asri dapat memicu motivasi penyandang Tuna Grahita untuk sembuh atau setidaknya untuk meningkatkan keadaan fisik maupun mental mereka, namun dengan penataan lanskap yang kurang baik dan perawatan yang kurang, maka kesan sejuk, tenang ataupun asri belum tercapai, sehingga dapat memperlambat laju penyembuhan.

b. Kebersamaan.

Area sosialisasi, seperti area serbaguna, area hall dan tempat berkumpul bersama. Sehingga pengguna dapat bersosialisasi dengan pengguna lainnya ataupun dengan pengurus, sehingga tercipta nilai kebersamaan.

c. Tolong-menolong.

Penderita Tuna Grahita tidak akan lepas dari bantuan orang lain, sehingga aspek tolong menolong tercipta, pada bangunanpun juga terdapat aspek ini dengan adanya fasilitas yang memudahkan para pengguna secara tidak langsung hal itu menolong para pengguna.

### 2.7.2 Studi Banding Objek : YPAC Malang

Selain BBRSBG Kartini sebagai objek studi banding, YPAC kota malang pun dijadikan sebagai Objek studi banding untuk perancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Grahita. YPAC Malang berada di Jl. Raden Tumenggung Suryo no.39 Malang. YPAC Malang ini memiliki beberapa fasilitas yang sama dengan BBRSBG Kartini seperti adanya asrama bagi penggunannya, fasilitas fasilitas

terapi pada umumnya, namun yang membedakan adalah penggunaannya. Pada YPAC Malang yayasan ini diperuntukan untuk semua penderita disabilitas, sedangkan di BBRSBG dikhususkan untuk penderita Tunagrahita.



**Gambar 2.8 YPAC Malang**  
Sumber : Dokumentasi, 2014.

#### 2.7.2.1 Kajian Standart Arsitektural

Secara arsitektural bangunan YPAC Malang cukup memenuhi standart bangunan rehabilitasi untuk anak Tuna Grahita, hal ini karena bangunan ini memang diperuntukan untuk nak-anak. Namun terdapat beberapa bangunan YPAC Malang ini, sebagai berikut :

##### a. Sirkulasi.

Pada YPAC ini terdapat dua pintu gerbang utama untuk masuk kearah bangunan, dan menggunakan dua jalur untuk sirkulasinya. Hal ini terjadi karena jarang bahkan hampir tidak ada yang menggunakan gerbang utama sebagai pintu akses utama, para pengguna dan pengelola lebih memilih menggunakan gerbang samping. Selain itu kerancuanpun timbul karena penataan jalur pejalan kaki dan

pengendara sepeda motor yang menjadi satu, sehingga membahayakan pejalan kaki dan pengguna kursi roda.

b. Eksterior.

Penataan taman cukup baik, terdapat abnyak taman yang ada di area YPAC terdapat banyak pohon dan tanaman hias yang memberikan efek sejuk dan nyaman, namun kurangnya perawatan pada lanskap sehingga taman terlihat seperti tidak terurus, tanaman tanaman yang ada seperti dibiarkan saja tanpa diolah dan ditata dengan baik. Selain itu terdapat selasar yang menghubungkan antara bangunan satu dnegan yang lainnya sehingga memudahkan pengguna untuk mengakses area yang diinginkan.



**Gambar 2.9 Eksterior YPAC Malang**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

c. Interior.

Hampir keseluruhan interior pada bangunan YPAC ini menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami. Sehingga ruangan tidak terkesan gelap dan pengap. Warna cat yang digunakan mayoritas berwarna Krem hal ini dapat memberikan kesan hangat, mengingat kota malang memiliki hawa yang cukup sejuk. Akan tetapi ada beberapa ruangan yang menggunakan berbagai macam

warna dan gambar, hal ini bertujuan untuk memberikan suasana dan kesan ceria dan semangat untuk anak-anak agar tidak merasakan bosan.



**Gambar 2.10 Interior YPAC Malang**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

#### 2.7.2.2 Kajian Tema

Setelah pemaparan kajian arsitektural diatas, maka pemaparan kajian tema juga diperlukan untuk mengetahui efek dari tatanan bangunan terhadap pengguna YPAC Malang.

##### a. Persepsi.

Keadaan lanskap yang baik pada YPAC ini memberikan kesan sejuk dan nyaman, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan proses penyembuhan para difabel. Kondisi lanskap yang baik ini juga didukung dengan perawatan yang baik sehingga penggunapun merasa nyaman apabila berada didalamnya.

##### b. Teritori.

Kurang perhatiannya pada pembedaan area sirkulasi menyebabkan sulitnya pengguna dalam mengakses bangunan yang ada. Kurangnya perhatian untuk pejalan kaki dan pengguna kursi roda, sehingga mereka tidak memiliki jalur khusus.



**Gambar 2.11 Interior YPAC Malang**

Sumber : Dokumentasi, 2014.

Berdasarkan kajian tema arsitektur perilaku terdapat beberapa poin yang menjadi parameter kajian tema pada bangunan YPAC Malang melalui tabel sebagai berikut :

**Tabel 2.7 Parameter Kajian Tema**

Parameter	Persepsi	Teritori	Privasi
<b>Kenyamanan</b>	Banyak macam warna yang diaplikasikan pada bangunan, sehingga dapat emberikan kesan ceria, warna warna tersebut juga mencerminkan karakteristik anak-anak.	Pada beberapa ruang kenyamanan kurang ada karena luasan ruang yang terlalu sempit, sehingga menghambat arah gerak mereka.	Area privat cukup nyaman karena terdapat beberapa fasilitas yang mendukung area privat tersebut.

<p><b>Keamanan</b></p>	<p>Pada area sirkulasi keamanan kurang karena tidak dibedakan area pejalan kaki dengan pengendara sepeda motor, pada aspek bangunannya sudah aman karena terdapat selasar yang menghubungkan bangunan satu dengan yang lainnya.</p>	<p>Kurang perhatiannya terhadap pengguna kursi roda saat memasuki area YPAC.</p>	<p>Privasi cukup, dapat dilihat dari perbedaan ruang kamar untuk pengguna yang memiliki masalah yang berbeda.</p>
<p><b>Keleluasan</b></p>	<p>Para pengguna cukup leluasa menjalankan aktivitas yang ada, karena ruangan yang ada cukup luas.</p>	<p>Pengguna cukup merasa keleluasan pada saat beraktivitas pada ruang kelas maupun ruang therapy.</p>	<p>Adanya <i>handrall</i> yang dapat memberikan keleluasan untuk difabel melakukan aktivitasnya terutama di toilet.</p>

<b>Kemudahan</b>	Pengguna bangunan YPAC merasa dimudahkan karena bangunan ini dirancang dengan memperhatikan perilaku difabel.	Kemudahan aksesibilitas dapat diperoleh pada bangunan, namun pada area parkir aksesibilitas kurang mudah.	Pada kamar tidur kurang mendapatkan area privat karena sekamar terdapat beberapa anak yang menghuni.
------------------	---	---	--

Sumber : Analisis, 2014.

## BAB III

### METODE PERANCANGAN

Dalam proses perancangan Pusat rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini dibutuhkan sebuah metode perancangan yang memudahkan perancang untuk mengembangkan sebuah ide perancangannya secara deskriptif. Metode tersebut berisi tentang deskripsi-deskripsi dan fenomena-fenomena yang terjadi mengenai apa saja yang dapat memungkinkan digunakan dalam merancang Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita. Alur pengembangannya dengan tahapan analisis disertai dengan literatur yang mendukung teori-teori dalam perancangan. Analisisnya berupa pengumpulan data.

Analisis pengumpulan data berupa keadaan sebenarnya di lokasi dan kemudian dikembangkan menjadi konsep dalam perancangan. Kajian yang digunakan dalam perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tunagrahita, diuraikan di bawah ini :

#### 3.1 Metode Pencarian Ide dan Gagasan

Pencarian ide/gagasan perancangan dilatarbelakangi dari permasalahan penanganan anak tuna grahita itu sendiri, kurangnya kepedulian pendidikan pada anak tuna grahita terutama di wilayah Bedali - Lawang, fasilitas pendidikan di wilayah kabupaten kurang terjamah, sehingga penanganannya pun juga terbatas/tidak efektif . Dari masalah tersebut didapatkan ide/gagasan untuk menghadirkan pusat rehabilitasi anak tuna grahita yang berfungsi untuk membantu pendidikan sekaligus membantu untuk memandirikan anak-anak penyandang tuna grahita. Dari jawaban tersebut muncullah perancangan Pusat

Rehabilitasi Anak Tuna Grahita yang diolah dan dituliskan dalam seminar tugas akhir ini.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi dua jenis yakni data primer dan data sekunder. Adapun kedua metode tersebut adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1 Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh melalui proses pengambilan data secara langsung pada lokasi. Informasi tersebut diperoleh dengan cara survey lapangan. Dari survey lapangan yang dilakukan di sekitar wilayah Bedali, Bedali - Lawang. Proses survey ini dilaksanakan dengan mengidentifikasi karakter dan peraturan pemerintah maupun adat sekitar untuk mengetahui penggunaan dari perancangan nantinya dan aspek kegunaan bagi masyarakat sekitar juga. Pelaksanaan survey ini dilakukan secara langsung dengan merekam (mencatat dan mendokumentasikan visual) fakta berdasarkan kondisi nyata pada tapak.

Adapun metode pengambilan data dilakukan juga untuk mengetahui aktivitas pemakai bangunan dan kebutuhan ruang. Survey-survey ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi kondisi kawasan, khususnya daerah Bedali dan wilayah Bedali - Lawang pada umumnya, meliputi data tentang kondisi fisik tapak dan kondisi alam sekitar. Survey ini meliputi beberapa aspek di antaranya:

- Ukuran dan orientasi pada tapak.
- Posisi tapak yang diperoleh dari pemetaan iklim dan geografis meliputi: data iklim; angin, matahari, temperatur/kelembaan, curah hujan, topografi dan data-data lain yang berhubungan dengan tapak.

- Vegetasi yang ada pada tapak di wilayah Bedali, Bedali - Lawang.
- Sarana dan prosarana tapak di kawasan Arjosari yang meliputi: listrik (PLN), air (PDAM), persampahan, komunikasi dan lain-lain
- Drainase pada tapak bangunan

### 3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data dan informasi yang tidak berkaitan secara langsung dengan objek rancangan namun tetap diperlukan untuk mendukung program perancangan pusat rehabilitasi anak tuna grahita. Adapun data sekunder didapatkan dengan cara sebagai berikut:

#### A. Studi Literatur

Data ini diperoleh dari studi pustaka dan literatur baik dari teori-teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah yang menjadi landasan perencanaan untuk memperkuat dan memperdalam analisis. Data diperoleh dari penelusuran literatur yang berasal dari data buku, internet, majalah, brosur/pamflet (kuisisioner), dan kebijakan pemerintah. Data-data yang akan diperoleh yakni sebagai berikut:

1. Data atau literatur tentang lokasi tapak terpilih yakni wilayah Bedali, Bedali - Lawang berupa peta wilayah, potensi alam dan buatan yang ada di bedali. Data ini kemudian digunakan sebagai bahan analisis.
2. Literatur tentang tema Arsitektur Perilaku, yang akan menjadi integrasi rancangan dari objek dan tema.

3. Literatur mengenai objek yakni pusat rehabilitasi anak tuna grahita. Standar pelayanan dan besaran ruang serta aspek input-ouput yang diinginkan. Literature ini juga kemudian digunakan sebagai bahan analisis fungsi, aktivitas dan ruang.

5. Standar tentang bangunan layak anak serta penyesuaian dengan peraturan daerah untuk area Bedali yang digunakan untuk menentukan konsep penggunaan bangunan.

#### B. Studi Komparasi

Studi komparasi dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data mengenai bangunan sejenis yang pernah ada. Adapun objek komparasi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Balai Besar Pusat Rehabilitasi Sosial Bina Grahita, yakni merupakan pusat rehabilitasi yang menangani khusus penyandang tuna grahita. Data yang didapat digunakan untuk mempermudah analisis aktivitas, kebutuhan ruang dan luasan ruang pada pusat rehabilitasi.

2. YPAC Malang, yakni merupakan yayasan pendidikan untuk anak-anak yang memiliki kelainan/cacat, baik cacat fisik maupun mental. Data yang didapat digunakan untuk mempermudah analisis aktivitas, kebutuhan ruang dan luasan ruang untuk anak-anak.

#### 3.3 Analisis Data

Proses analisis pada perancangan Bangunan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini meliputi tiga aspek analisis, yaitu analisis kawasan, tapak, analisis objek rancangan serta analisis fungsi, pengguna, aktivitas, ruang.

### 3.3.1 Analisis Kawasan dan Tapak

Analisis kawasan yaitu analisis tapak dalam skala makro yang meliputi analisis perencanaan tata ruang tapak dan analisis kondisi tapak di Bedali. Analisis tapak juga mencakup programming ruang dan bentuk bangunan yang disesuaikan dengan bentuk dan potensi tapak. Analisis ini meliputi:

#### A. Analisis tapak (dimensi, orientasi, bentuk dan kontur tanah)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui perencanaan dasar zonasi tapak dan pembagian area pada perancangan pusat rehabilitasi anak tuna grahita.

#### B. analisis aksesibilitas dan zoning tapak

Analisis ini akan menghasilkan sirkulasi dan penataan massa bangunan dan ruang luar serta pemetaan pengguna.

#### C. analisis iklim (matahari, curah hujan, kelembapan)

Analisis ini untuk menentukan proteksi maupun potensi dari iklim kepada bangunan. Analisis ini menghasilkan pemilihan material, bentuk bangunan serta penzoningan ruang, bangunan dan lain-lain.

#### D. analisis kebisingan dan view

Analisis ini diperuntukkan untuk melakukan penempatan zonasi, tatanan massa serta elevasi bangunan. Didapat juga pemilihan material bangunan serta orientasi ruang dan bangunan.

E. analisis tapak lain yang berasal dari data yang telah didapatkan pada survey lapangan di Bedali Bedali - Lawang.

### 3.3.2 Analisis Objek

#### A. Analisis Fungsi

Metode analisis fungsi dilakukan dengan mengkaji penentuan arah fungsi objek rancangan. Analisis ini digunakan untuk memperoleh bentuk perilaku dan aktivitas yang ada pada pusat rehabilitasi anak tuna grahita.

#### B. Analisis Perilaku dan Aktivitas

Analisis perilaku dan aktivitas digunakan setelah mendapat data dari analisis fungsi mengenai arah fungsi bangunan. Analisis ini akan menghasilkan gambaran kegiatan yang berputar/ selalu berulang pada objek pusat rehabilitasi anak grahita. Dari analisis ini juga akan didapat informasi mengenai kebutuhan ruang yang diperuntukkan untuk mengakomodasi aktivitas yang ada.

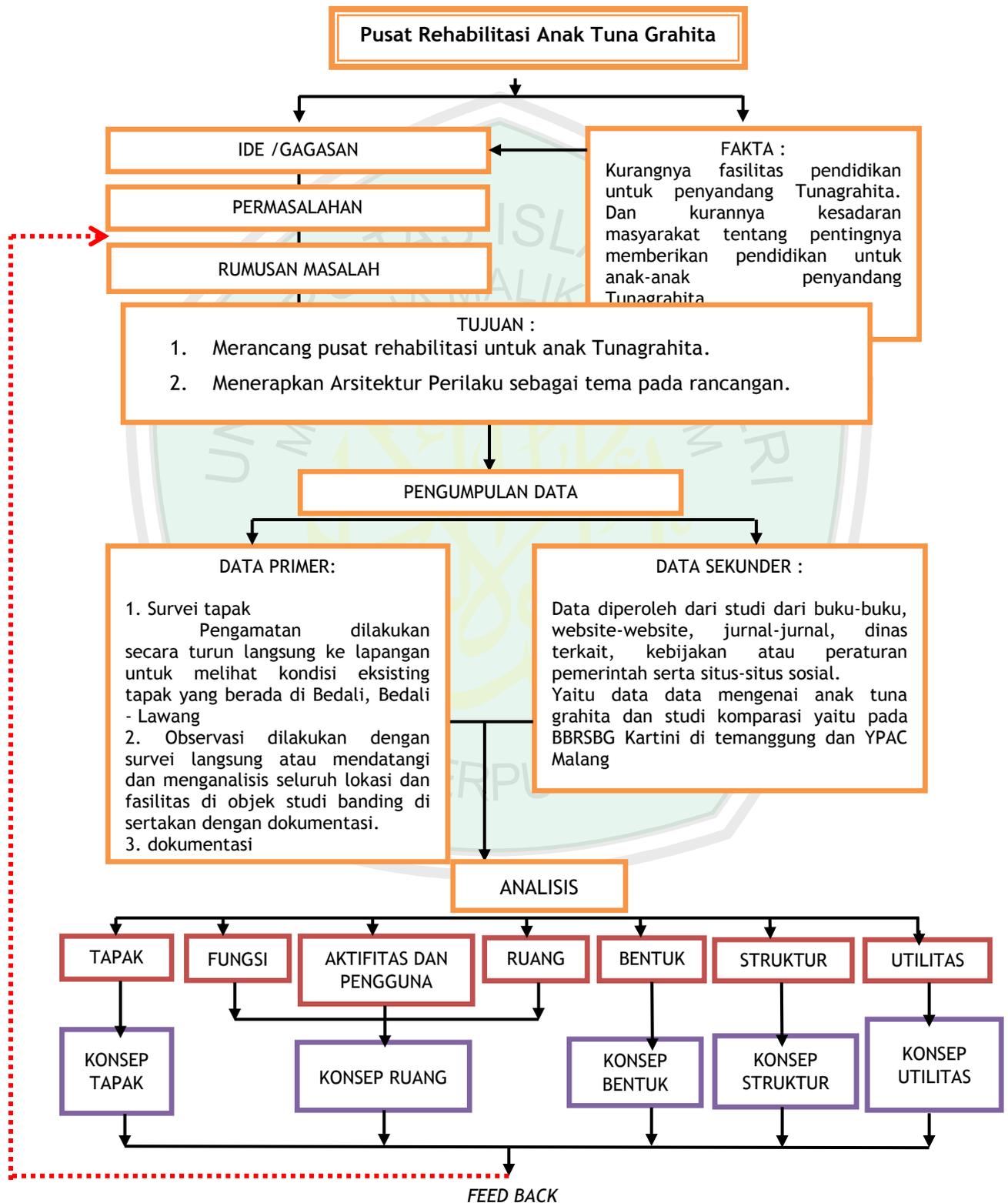
#### C. Analisis Hubungan Antar Ruang

Analisis hubungan antar ruang akan menentukan sirkulasi dan pemetaan perilaku pada objek.

### 3.4 Sintetis

Tahapan sintesis adalah penggabungan dari berbagai sintesa yang didapat dari analisis yang telah dilakukan. Dari analisis tapak tersebut kemudian diformulasikan menjadi konsep sebagai sintesa perancangan. Adapun konsep tersebut meliputi konsep dasar, konsep ruang, konsep kawasan dan konsep fisik (bentuk dan tampilan) bangunan serta konsep lain yang menunjang pada perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini.

### Kerangka Berfikir



Sumber : Analisis, 2014.

## BAB IV

### ANALISIS

Proses analisis dalam perancangan *Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedali – Lawang* ini berfungsi sebagai media untuk mengetahui atau mempermudah proses rancangan. Dalam proses analisis ini akan menghasilkan alternatif-alternatif yang dapat terjadi dalam proses perancangan. Dari alternatif-alternatif yang muncul tersebut kemudian dipilihlah salah satu alternatif yang terbaik, yang nantinya akan digunakan sebagai konsep dalam perancangan.

Secara umum, terdapat tahapan dalam proses analisis. Untuk proses analisis perancangan ini dimulai dengan analisis fungsi yang meliputi analisis aktifitas, perilaku, dan analisis ruang serta melakukan analisis tapak. Tujuan dari proses analisis ini agar nantinya hasil perancangan yang diperoleh nantinya dapat tepat sasaran dan tujuan perancangan dapat terpenuhi.

#### 4.1 Analisis Fungsi

*Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita* memiliki fungsi sebagai wadah bagi anak-anak penyandang tuna grahita yang memberikan fasilitas terapi, konsultasi dan pendidikan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki anak tuna grahita dan juga untuk mempersiapkan anak yang mengalami tuna grahita agar dapat hidup mandiri. Selain itu terdapat fungsi penunjang sebagai pusat informasi yang berguna untuk mengetahui informasi mengenai anak tuna grahita secara lengkap. Di dalam perancangan pusat rehabilitasi ini fungsi yang sebenarnya dibedakan menurut tingkatan menjadi tiga

kategori yaitu fungsi primer, sekunder dan penunjang. Tiga kategori tersebut memiliki perbedaan pengertian, yaitu :

### 1. Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan kegiatan utama dalam objek yang akan dirancang yaitu sebagai pusat rehabilitasi untuk anak tuna grahita. Didalamnya terdapat fungsi sebagai wadah terapi untuk anak tuna grahita.

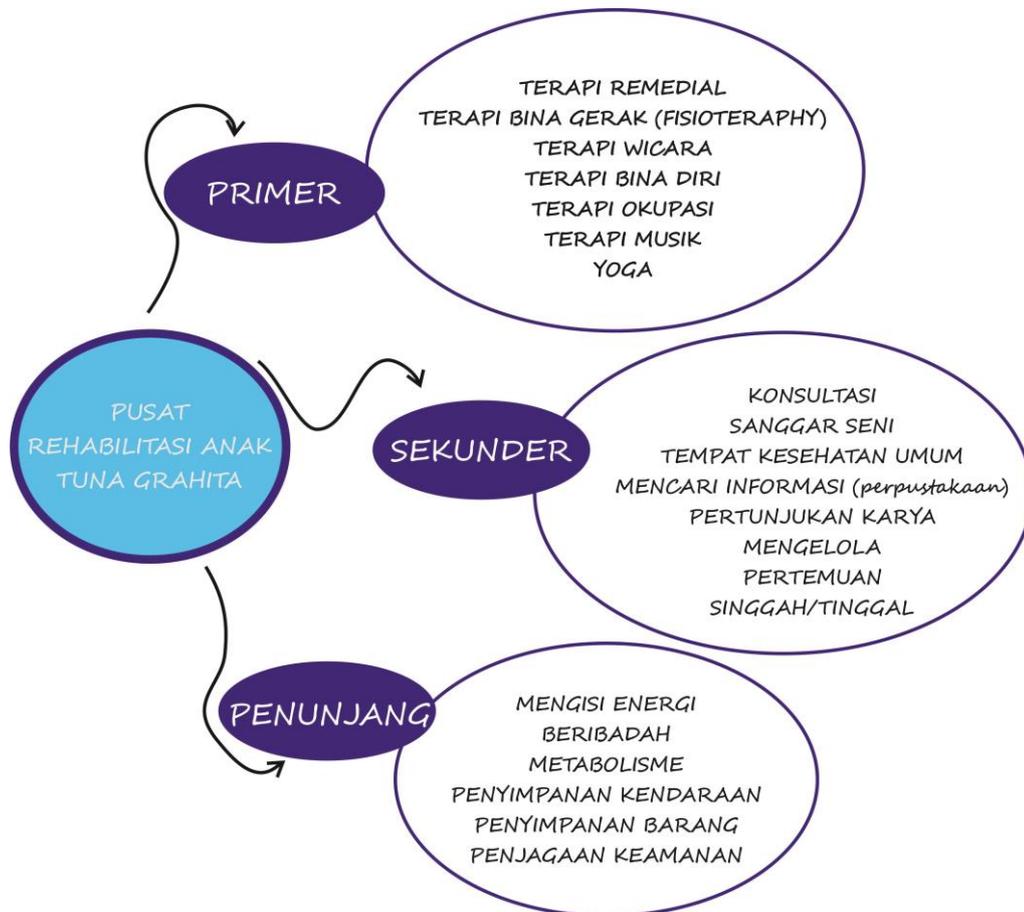
### 2. Fungsi Sekuder

Fungsi Sekunder merupakan kegiatan yang ditujukan sebagai pendukung kegiatan utama yaitu sebagai wadah pendidikan untuk anak tuna grahita.

### 3. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang merupakan kelengkapan fasilitas sarana untuk mendukung terlaksanannya kegiatan primer dan sekunder yang terjadi dalam objek perancangan.

Berikut ini penjabaran mengenai fungsi primer, sekunder dan penunjang dari Pusat Rehabilitasi Tuna Grahita di Bedali - Lawang :



**Gambar 4.1. Analisis Fungsi pada Perancangan**  
(Sumber : Hasil Analisis,2014)

#### 4.1.1 Analisis Aktifitas dan perilaku pengguna

Analisis aktivitas dan perilaku pengguna pada perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita dapat dilihat dari analisis fungsi yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai analisis aktivitas dan perilaku pengguna pada objek ini :

**Tabel 4.1 Analisis Aktifitas dan Perilaku Pengguna**

<b>Fungsi</b>	<b>Aktifitas</b>	<b>Pelaku</b>	<b>Perilaku Beraktivitas</b>	<b>Rentang waktu</b>	<b>Sifat Pegguna</b>	<b>Sifat Aktifitas</b>	<b>Jumlah Pengguna</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>
	Terapi Remedial	Terapis, murid	Berdiri, duduk, bejar berhitung, menulis, mengenal huruf.	1 jam	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi Remedial
	Terapi Bina Gerak (fisioteraphy)	Terapis, murid	Berdiri, duduk, Senam, peregangan, senam alat.	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi Bina Gerak (fisioteraphy)
	Terapi wicara	Terapis, murid	Berdiri, duduk, Berlatik kemampuan	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi wicara

<b>P R I M E R</b>			bicara yang baik.					
	Terapi Bina Diri	Terapis, murid	Berdiri, duduk, berlatih ketrampilan diri (merawat diri sendiri)	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi Bina Diri
	Terapi Okupasi (terapi bermain, terapi sensori integrasi, terapi perilaku	Terapis, murid	Berdiri, duduk, Menulis, menggambar, menyusun barang- barang kecil, memegang barang, melatih indra penciuman	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi Okupasi
	Terapi Musik	Terapis, murid	Berdiri, duduk, Pengenalan nada dan bunyi-	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Terapi Musik

S E K U N			bunyian, pengulangan lagu dengan diiringi gerakan					
	Yoga	Terapis, murid	Berdiri, duduk, Kegiatan yoga, bersosialisasi	30-45 menit	Aktif dan rutin	Privat	2 terapis, 10 murid.	Ruang Yoga
	Konsultasi	Terapis, wali murid	Berdiri, duduk, berbincang	Kondisional	Kondisional	Privat	1 terapis 1-2 wali murid	Ruang Konsultasi
	Tempat kesehatan umum	Dokter, murid	Berdiri, duduk, melakukan kegiatan pemeriksaan dan pengobatan untuk para siswa.	Kondisional	Kondisional	Publik	1 dokter 2 perawat 1-2 pasien	klินิก
	Sanggar seni		Berdiri, duduk Mebuat prakarya.		Aktif dan rutin	Publik	4 Guru 10 murid	Sanggar

<b>D E R</b>	Mencari informasi (perpustakaan)		Berdiri, duduk, membaca, menulis.	Kondisional	Kondisional	Publik	30 orang	Perpustakaan
	Pertunjukan karya (galeri)		Berdiri, duduk, melihat karya seni.	Kondisional	Kondisional	Publik	50 orang	Galeri
	Mengelola pusat rehabilitasi		Berdiri, duduk, mengelola pusat rehabilitasi	8 jam	Aktif dan rutin	Privat	30 orang	Kantor pengelolaan
	Pertemuan		Berdiri, duduk, bersosialiasi	Kondisional	Kondisional	Publik	100 orang	Hall
	Singgah		Berdiri, duduk, beristirahat,		Aktif dan rutin	Privat	50 orang	Asrama
<b>P E N</b>	Mengisi energi		Berdiri, duduk, istirahat, makan, minum	Kondisional	Kondisional	Publik	50 Orang	Kantin
	Beribadah		Berdiri, duduk, wudhu, sholat	15-20 menit	Kondisional	Publik	50 Orang	Musholah
	Membuang hadast		Berdiri, duduk, membuang	5-10 menit	Kondisional	Publik	3-4 orang	KM / WC

<b>U N J A N G</b>			hadast besar atau kecil					
	Penyimpanan kendaraan		Menyimpan kendaraan	Kondisional	Kondisional	Publik	50 Orang	T, Parkir
	Penyimpanan barang		Menyimpan barang.	Kondisional	Kondisional	Publik	2 orang	Gudang
	Penjagaan keamanan		Berdiri, duduk, Menjaga keamanan	24 jam	Aktif dan rutin	Privat	2-3 orang	Pos Keamanan

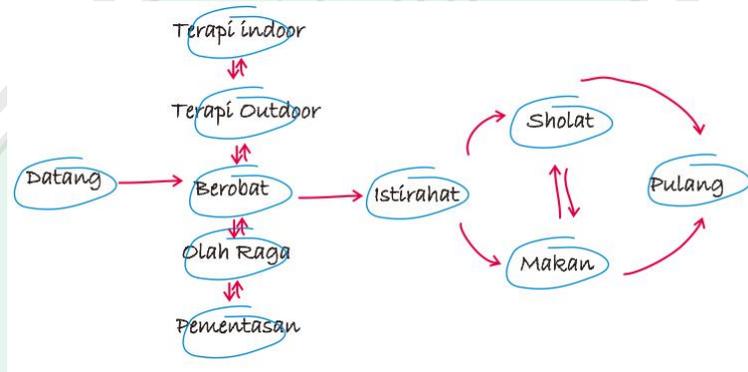
(Sumber: Hasil Analisis,2014)



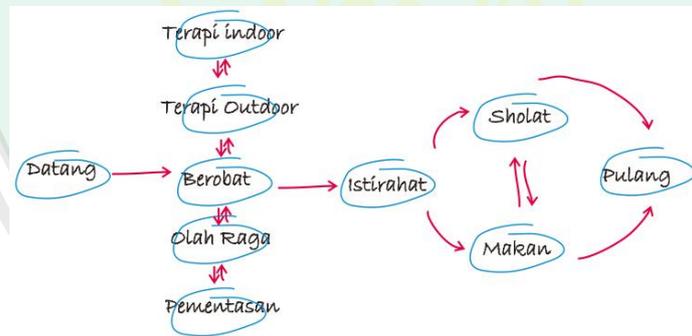
4.1.2 Pola Sirkulasi

1. Pola sirkulasi pengguna Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang

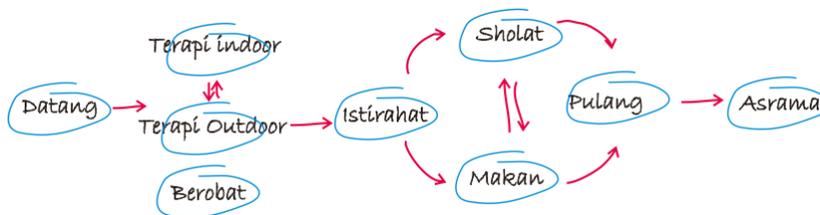
a. Anak Tuna Grahita Ringan.



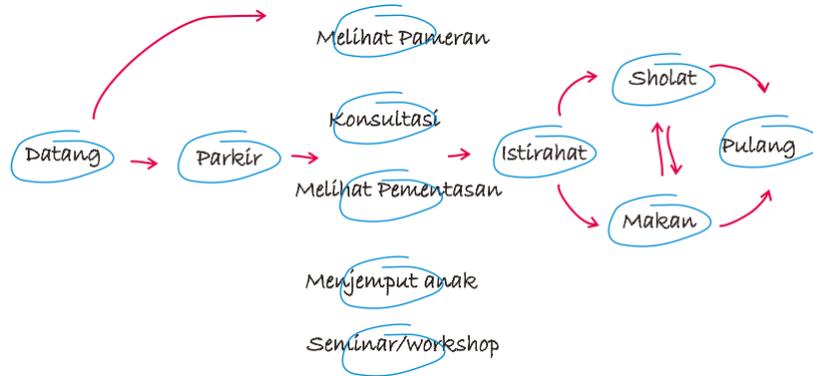
b. Anak Tuna Grahita Sedang.



c. Anak Tuna Grahita Berat

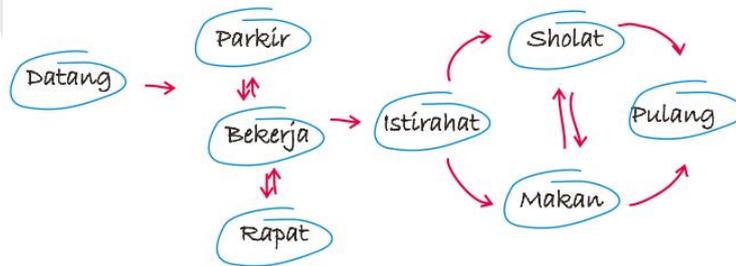


d. Orang tua / wali murid.

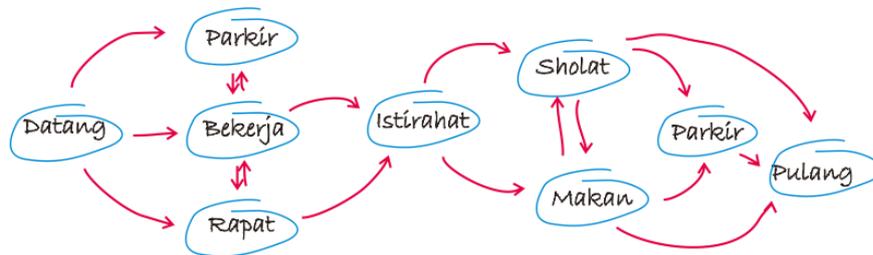


2. Pola sirkulasi pengelola Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang

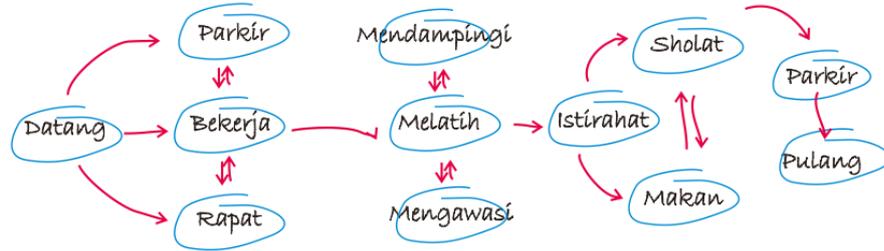
a. Kepala pimpinan.



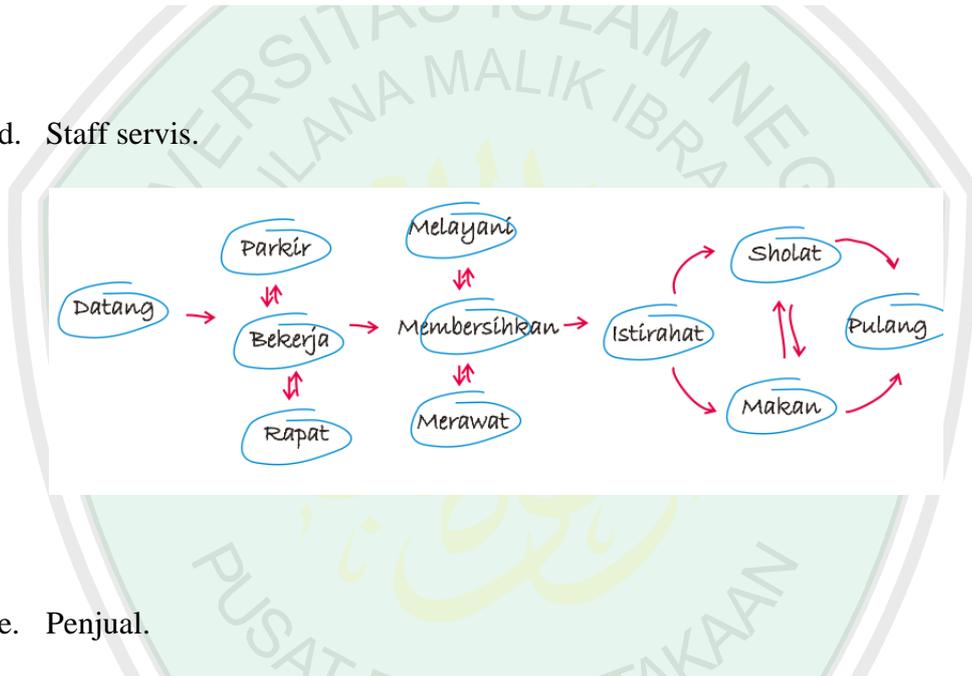
b. Staff umum



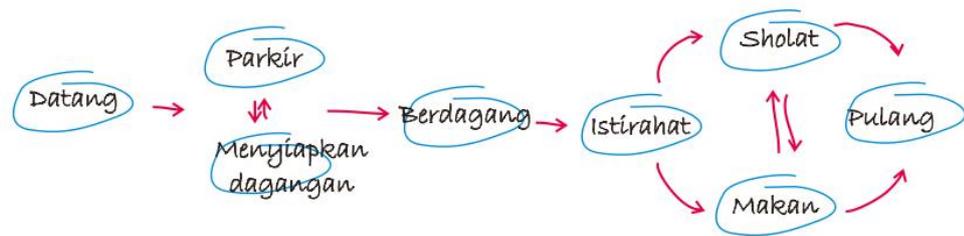
c. Staff terapis.



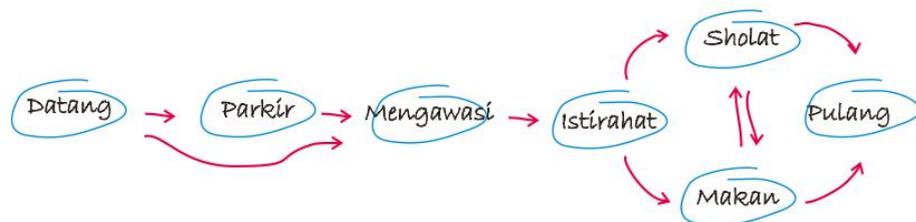
d. Staff servis.



e. Penjual.



f. Security.



#### 4.1.3 Analisis Ruang

Analisis ruang meliputi kebutuhan ruang, besaran ruang, persyaratan ruang dan hubungan antar ruang. Analisis ruang ini berguna untuk memudahkan besaran ruang dengan karakteristik perancangan yang membedakan dari perancangan lainnya serta menerapkan perancangan ruang yang sesuai dengan kebutuhan dan standart-standartnya.

##### 1. Kebutuhan ruang

Data yang tercantum pada analisis kebutuhan ruang ini digunakan untuk menentukan ruang-ruang apa saja yang dibutuhkan untuk menampung aktivitas-aktivitas yang ada di dalam bangunan pusat rehabilitasi ini.

Berikut ini merupakan uraian tentang kebutuhan ruang :

**Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Ruang**

Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Fasilitas	Karakteristik Kegiatan
<b>P</b> <b>R</b>	Terapi Remedial	Ruang Terapi Remedial	Ruang Terapi Remedial T.G.S	Melatih anak Tuna Grahita sedang dalam hal akademis.
			Ruang Terapi Remedial T.G.R	Melatih anak Tuna Grahita ringan dalam hal akademis.
			Ruang Kelas	
			Toilet Murid	
			Gudang Alat	
	Terapi Bina Gerak		Ruang Terapi Bina	Melatih kemampuan fisik anak tuna grahita

I M E R	(fiotherapy)	Ruang Terapi Bina Gerak	Gerak T.G.R	Ringan.
			Ruang Terapi Bina Gerak T.G.S	Melatih kemampuan fisik anak tuna grahita sedang.
			Ruang Terapi Bina Gerak T.G.B	Melatih kemampuan fisik anak tuna grahita berat.
			Lapangan In door	Melatih kemampuan fisik anak tuna grahita disuasana yg berbeda.
			Kolam Renang	Melatih kemampuan fisik anak tuna grahita menggunakan media air.
			Toilet Murid	
			Gudang Alat	
	Terapi Wicara	Ruang Terapi Wicara	Ruang Terapi Wicara T.G.R	Pengembangan kemampuan berbahasa dan berbicara anak tuna grahita ringan dengan baik
			Ruang Terapi Wicara T.G.S	Pengembangan kemampuan berbahasa dan berbicara anak tuna grahita sedang dengan baik
			Ruang Terapi Wicara T.G.B	Pengembangan kemampuan berbahasa dan berbicara anak tuna grahita berat dengan baik
Toilet Murid				
Gudang Alat				

	Terapi Bina Diri	Ruang terapi Bina Diri	Ruang terapi Bina Diri ATGR	Pengembangan kemampuan dalam merawat diri dan kemandirian
			Ruang terapi Bina Diri ATGS	Pengembangan kemampuan dalam merawat diri dan kemandirian
			Toilet Murid	
			Gudang Alat	
	Terapi Okupasi	Ruang Terapi Okupasi	Ruang Terapi Okupasi ATGR	Pengembangan motorik, sensorik, produktivitas, intapersonal, dan interpersonal
			Ruang Terapi Okupasi ATGS	Pengembangan motorik, sensorik, produktivitas, intapersonal, dan interpersonal
			Ruang Terapi Okupasi ATGB	Pengembangan motorik, sensorik, produktivitas, intapersonal, dan interpersonal
			Taman Bermain	
			Toilet Murid	
Gudang Alat				
Terapi Musik	Ruang Terapi	Ruang Terapi Musik ATGR	Peningkatan stimulasi dan daya konsentrasi, merangsang kemampuan berbicara	

		Musik	Ruang Terapi Musik ATGS	Peningkatan stimulasi dan daya konsentrasi, merangsang kemampuan berbicara
			Ruang Terapi Musik ATGB	Peningkatan stimulasi dan daya konsentrasi, merangsang kemampuan berbicara
			Toilet Murid	
			Gudang Alat	
	Yoga	Ruang Yoga	Ruang Yoga ATGR	Melatih ketahanan dan kekuatan tubuh, meningkatkan konsentrasi dan fokus
			Ruang Yoga ATGS	Melatih ketahanan dan kekuatan tubuh, meningkatkan konsentrasi dan fokus
			Ruang Yoga ATGB	Melatih ketahanan dan kekuatan tubuh, meningkatkan konsentrasi dan fokus
			Toilet Murid	
			Gudang Alat	
	Konsultasi	Ruang konsultasi	Ruang konsultasi	
			Ruang tunggu	
	Pertunjukan seni	Gedung seni	Galeri	
			R.Tunggu	
			Ruang pertunjukan	
			Ruang	

S E K U N D E R			persiapan	
			Gudang alat	
			Toilet	
	konsultasi dan pengobatan kesehatan umum.	Klinik	Ruang Konsultasi	
			Ruang Periksa	
			R. Dokter	
			R. Pengambilan obat	
			R. Tunggu	
			Toilet	
			Pelatihan kesenian	Sanggar seni
	R.Latihan melukis	Melatih dan mengembangkan bakat dan keterampilan anak dalam seni lukis dan mengembangkan sosialisasi anak		

S E K U N D E R			R. Latihan Musik	Melatih dan mengembangkan bakat dan keterampilan anak dalam menyanyi dan bermusik, mengembangkan kemampuan sensorik, dan mengembangkan sosialisasi anak
			R. latihan karya (hand craft)	Melatih dan mengembangkan bakat dan keterampilan anak khususnya anak tunanetra dalam mengembangkan fungsi panca inderanya (peraba) dan mengembangkan
			Gudang alat	
			Toilet murid	
	Mencari Informasi	Perpustakaan	R. Baca	
			R. Buku	
			R. Staff	
			Gudang	
	Mengelola pusat rehabilitasi		Ruang Kepala	
		Kantor	R. staff Terapis	
		R. staff umum		
		R. staff		

			service	
			R. Rapat	
			R. Tunggu	
			Patry	
			Gudang	
			Toilet	
Pertemuan/ workshop		Hall Pertemuan	R. pertemuan	
			R. persiapan	
			Gudang Alat	
			Toilet	
Tempat Tinggal		Asrama	Kamar untuk T.G.B	
			Kamar untuk T.G.B	
			Kamar untuk T.G.B	
			Kamar Untuk terapis	
			Kamar untuk Perawat	
			Kamar Untuk Staff	
			Dapur	
			R. Makan	
			Kamar mandi dan toilet	
			R. Laundry	
Istirahat dan mengisi energi		Kantin	Area makan	
			Kios makanan	
			Toilet	

P E N U N J A N G	Beribadah	Musholah	Mimbar	
			R. sholat wanita	
			R. Sholat pria	
			T. Wudhu	
			Toilet	
	Penyimpanan Kendaraan	Parkir	Perkir motor umum	
			Parkir motor staff	
			Parkir mobil Umum	
			Parkir mobil staff	
	Penyimpanan barang	Gudang	G. Alat kebersihan	
			Gudang umum	
	Penjagaan keamanan	Pos jaga	R. kerja	
			R. Istirahat	
			Toilet	

(Sumber:Hasil Analisis,2014 )

## 4.1.4 Persyaratan Ruang

Tabel 4.3 Analisis Persyaratan Ruang

Kebutuhan Ruang	Fasilitas	Akses	view		Pencahayaannya		Penghawaannya		Ketenangan	Kebersihan
			Kedalam	Keluar	Alami	Buatan	Alami	Buatan		
Terapi Remedial	Ruang terapi remedial anak T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang terapi remedial anak T.G.S	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	R. Kelas	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Toilet murid	++		+	++	++	++		---	++
	Gudang Alat	++		+	++	++	++		---	++
Terapi Bina	Ruang Terapi bina gerak anak T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Terapi bina gerak anak	++	++	+	++	++	++	+	+++	++

Gerak	T.G.S									
	Ruang Terapi bina gerak anak T.G.B	+	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Lapangan Indoor	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Kolam Renang	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Toilet	++		+	++	++	++	---	---	++
	Gudang Alat	++		+	++	++	++	---	---	++
Terapi Wicara	Ruang Terapi wicara anak T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Terapi wicara anak T.G.S	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Terapi wicara anak T.G.B	+++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Toilet	++		+	++	++	++	---	---	++
	Gudang alat	++		+	++	++	++	---	---	++

Terapi Bina Diri	Ruang Terapi bina diri T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Terapi bina diri T.G.S	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Toilet	++		+	++	++	++	---	---	++
	Gudang Alat	++		+	++	++	++	---	---	++
Terapi Okupasi	Ruang terapi okupasi T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang terapi okupasi T.G.S	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang terapi okupasi T.G.B	+	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Taman bermain	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Toilet murid	++	---	+	++	++	++	---	---	++
	Gudang Alat	++		+	++	++	++	---	---	++
Terapi Musik	Ruang Terapi Musik anak T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Terapi Musik anak	++	++	+	++	++	++	+	+++	++

	T.G.S									
	Ruang Terapi Musik anak	+++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	T.G.B									
	Toilet Murid	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Gudang alat	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Yoga	Ruang Yoga anak T.G.R	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Yoga anak T.G.S	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang Yoga anak T.G.B	+	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Gudang Alat	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Konsultasi	Ruang Konsultasi	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Ruang tunggu	++	++	++	++	++	++	+	---	++
	Ruang tunggu	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Galery	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Ruang	++	++	++	++	++	++	+	+++	++

Pertunjukan seni	Pertunjukan									
	Ruang persiapan	++	++	+	++	++	++	+	---	++
	Gudan alat	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Klinik	Ruang konsultasi	++	++	+	++	++	++	+	++	++
	Ruang Periksa	++	++	+	++	++	++	+	++	++
	Ruang dokter	++	++	+	++	++	++	+	++	++
	Ruang pengambilan obat	++	++	++	++	++	++	+	++	++
	Ruang tunggu	++	++	++	++	++	++	+	---	++
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Sanggar Seni	Ruang latihan tari	++	++	++	++	++	++	+	---	++
	Ruang latihan melukis	++	++	++	++	++	++	+	---	++
	Ruang latihan musik	++	++	++	++	++	++	+	---	++
	Ruang latihan	++	++	++	++	++	++	+	---	++

	membuat <i>hand craft</i>									
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Gudang alat	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Perpustakaan	Ruang Peminjaman dan pengembalian	++	++	++	++	++	++	+	++	++
	Ruang Membaca <i>Indoor</i>	++	++	+	++	++	++	+	++	++
	Ruang membaca <i>Outdoor</i>	++	++	++	+++	++	++	+	++	++
	Ruang koleksi buku	++	++	++	++	++	++	+	++	++
	Ruag staff	++	++	++	++	++	++	+	++	++
	Gudang	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Ruang kepala pimpinan	++	++	++	++	++	++	+	++	++
	Ruang staff	++	++	++	++	++	++	+	++	++

Ruang pengelola (kantor)	terapis										
	Ruang staff umum	++	++	++	++	++	++	+	++	++	
	Ruang staff service	++	++	++	++	++	++	+	++	++	
	Ruang rapat	++	++	+	++	++	++	+	++	++	
	Ruang dokumentasi	++	++	+	++	++	++	+	++	++	
	Ruang arsip	++	++	+	++	++	++	+	++	++	
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	pantry	++	++	++	++	++	++	---	---	++	
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
Pertemuan/ workshop	Ruang pertemuan	++	++	+	++	++	++	+	++	++	
	Ruang persiapan	++	++	+	++	++	++	+	---	++	
	Gudang alat	+	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Kamar anak	++	++	++	++	++	++	+	++	++	

Asrama	tuna grahita ringan										
	Kamar anak tuna grahita sedang	++	++	++	++	++	++	+	++	++	
	Kamar anak tuna grahita berat	++	++	++	++	++	++	+	++	++	
	Kamar perawat/terapis	++	++	+	++	++	++	+	++	++	
	Kamar staff	++	++	+	++	++	++	+	---	++	
	Dapur	+	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Ruang makan	++	++	++	++	++	++	---	---	++	
	Kamar mandi	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Ruang laundry	+	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Gudang	+	++	+	++	++	++	---	---	++	
Kantin	Area makan	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Kios makan	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++	
	Mimbar	+	++	+	++	++	++	---	+++	++	

Mushola	Ruang sholat putra	++	++	+	++	++	++	+	+++	++
	Ruang sholat putri	++	++	++	++	++	++	+	+++	++
	Ruang wudlu	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Toilet	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Parkir	Parkir mobil umum	++	++	++	++	---	++	---	---	++
	Parkir mobil staff	++	++	++	++	---	++	---	---	++
	Parkir motor umum	++	++	++	++	---	++	---	---	++
	Parkir motor staff	++	++	++	++	---	++	---	---	++
Gudang	Gudang alat service	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Gudang umum	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Pos Keamanan	Ruang pengawasan	++	++	+++	++	++	++	+	++	++

	security									
	Ruang istirahat	++	++	+	++	++	++	---	---	++
	Toilet / KM	++	++	+	++	++	++	---	---	++
Toilet umum	Pr / Lk	++	++	+	++	++	++	---	---	++

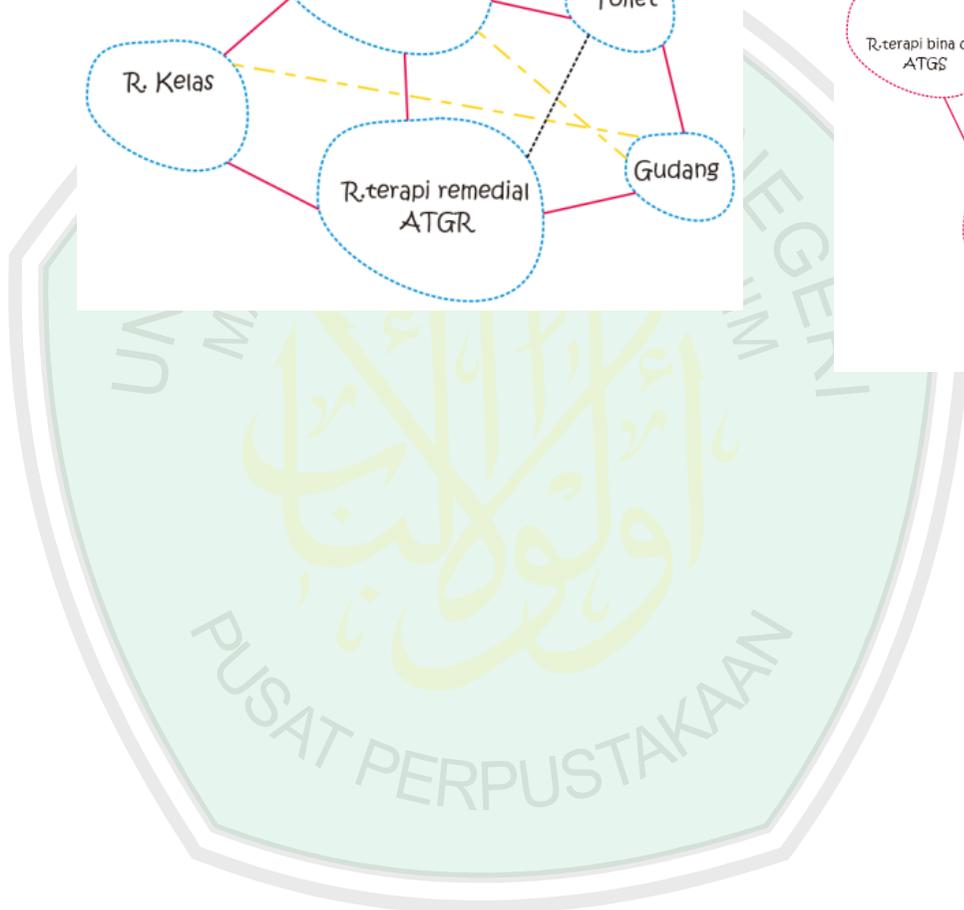
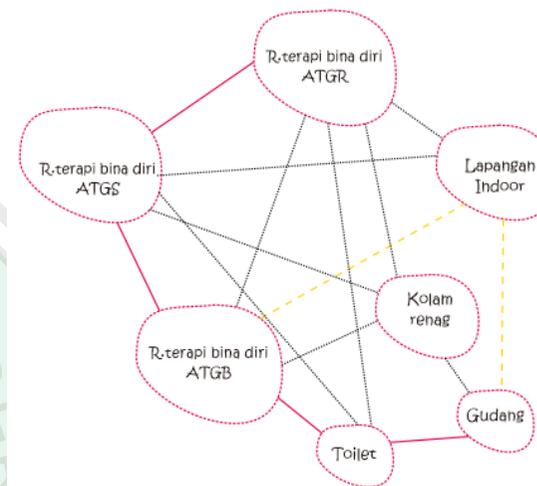
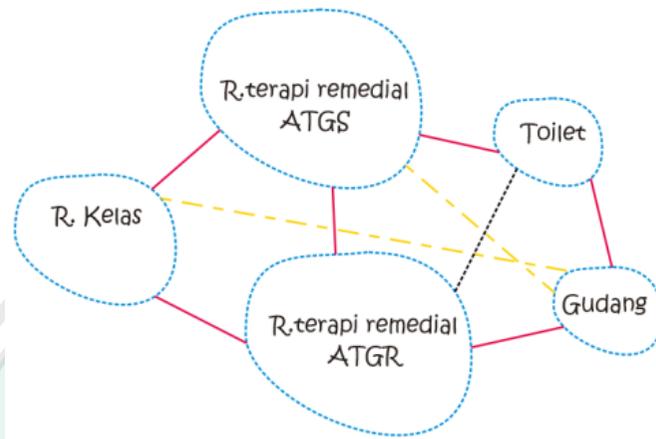
(Sumber: Hasil Analisi,2014)

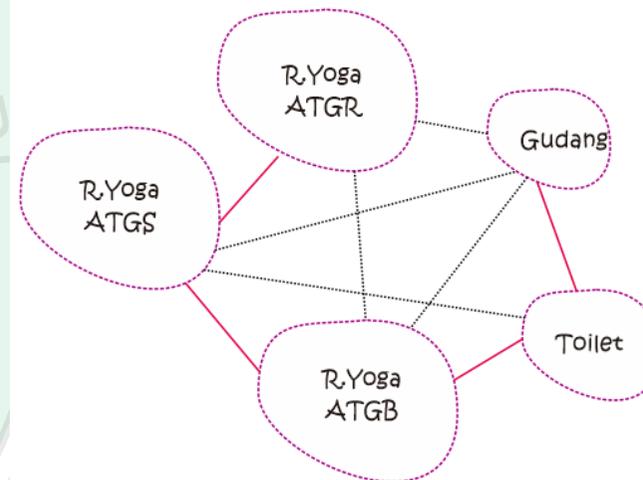
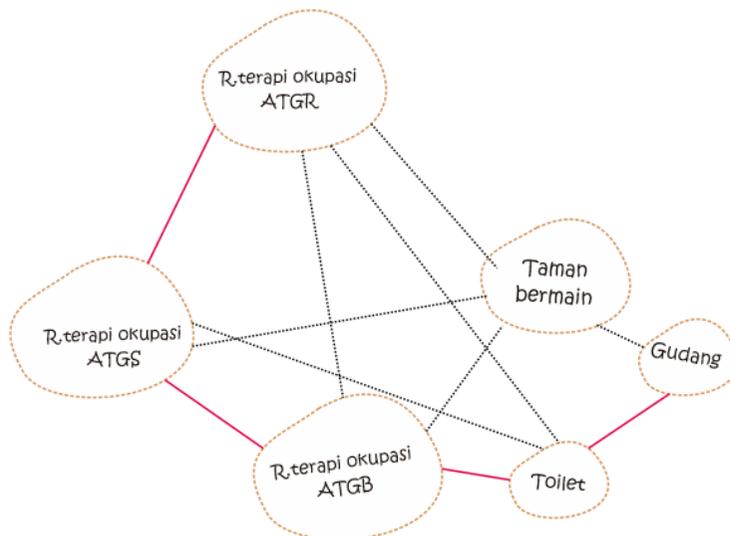
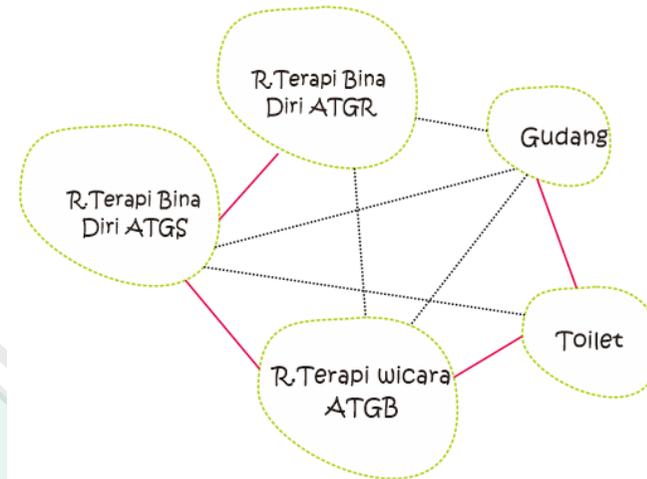
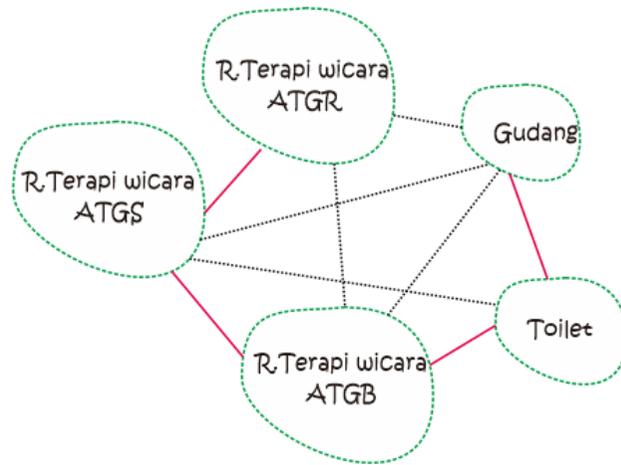
#### 4.1.5 Analisis Hubungan Antar Ruang

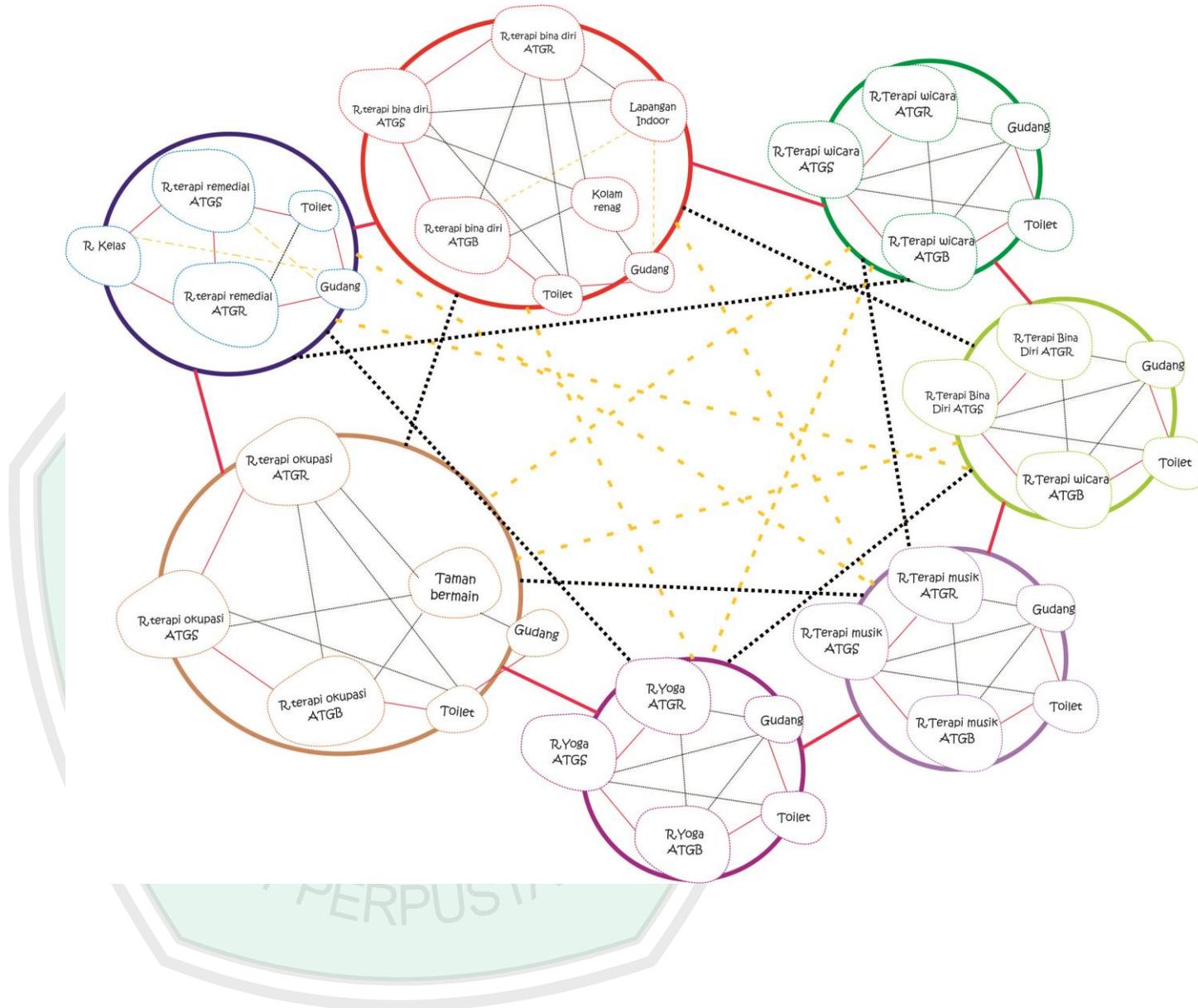
Analisis hubungan antar ruang digunakan untuk mengetahui kedekatan antar ruang di dalam perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedali - Lawang. Analisi ini juga dapat menentukan rencana zoning ruang untuk masing-masing karakterik ruangnya. Dari penziningan tersebut dapat mempermudah untuk mengetahui kedekatan antar ruangan dan sirkulasi.

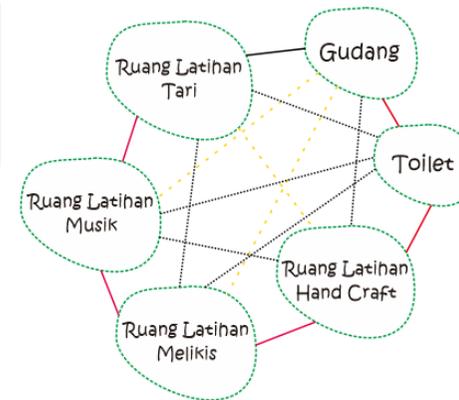
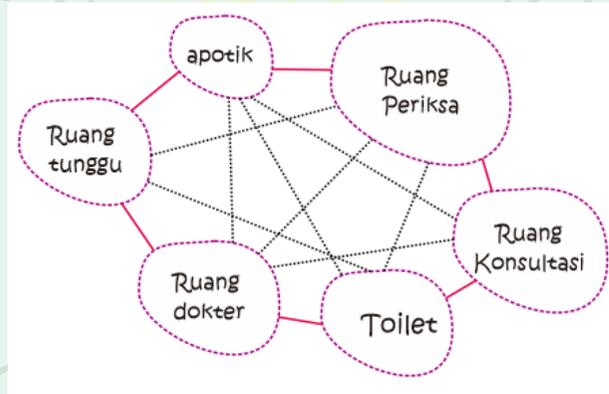
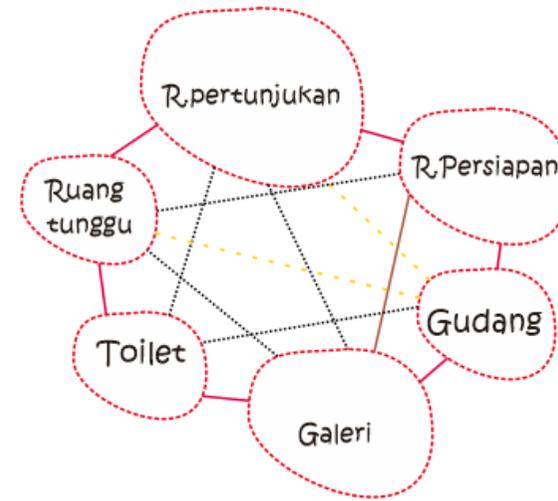
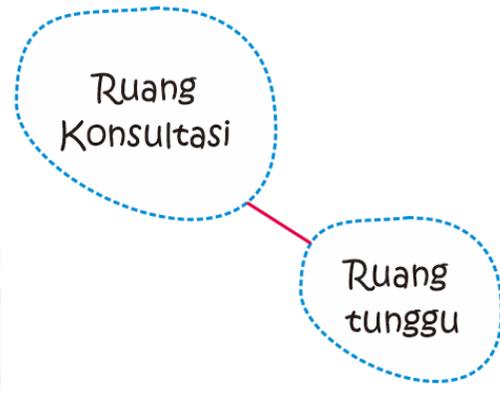
Bubble Diagram

1. Hubungan antar ruang

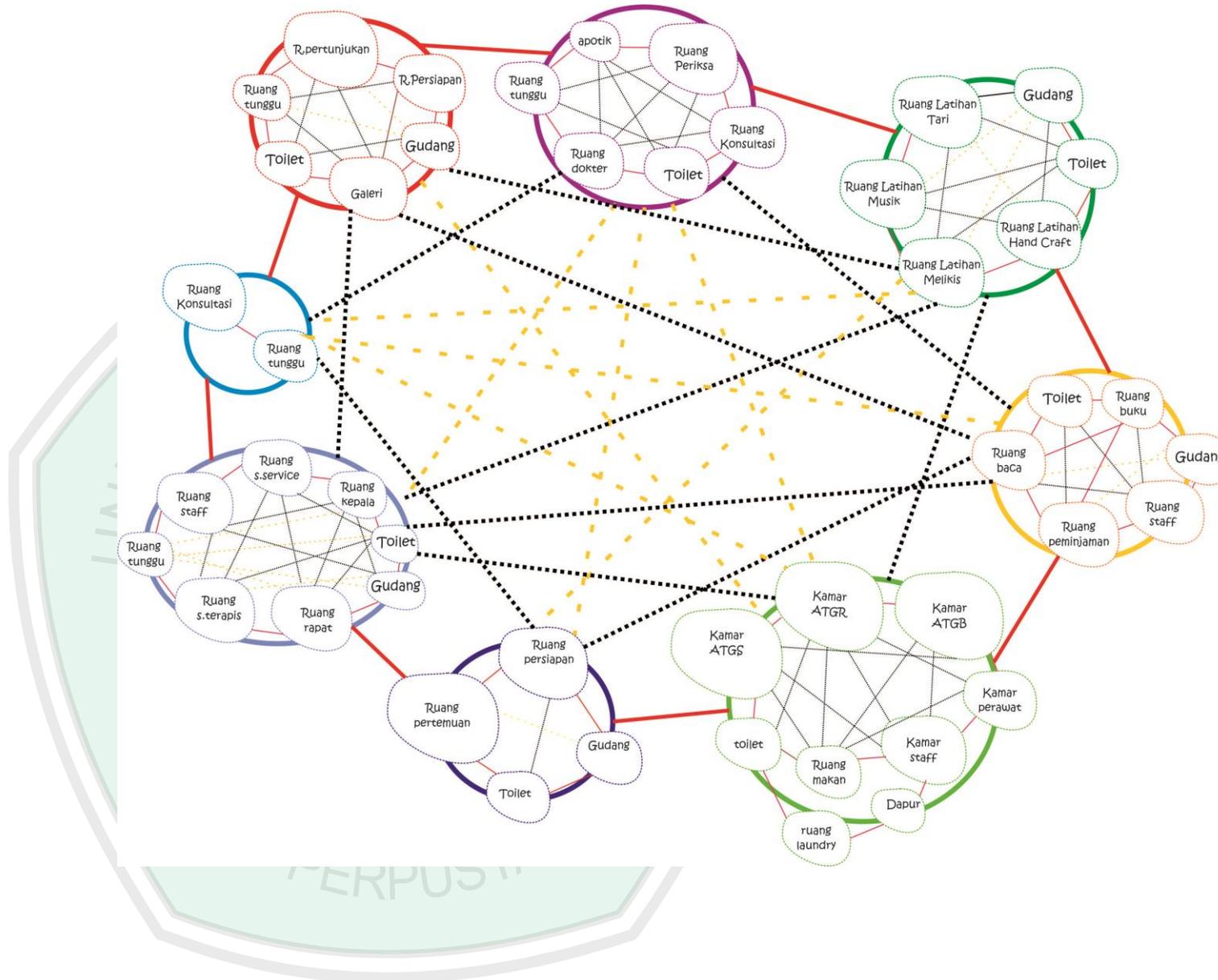




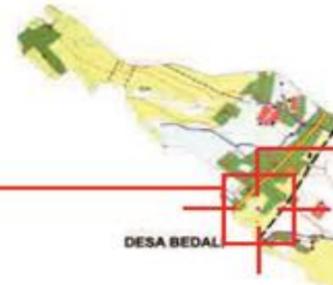
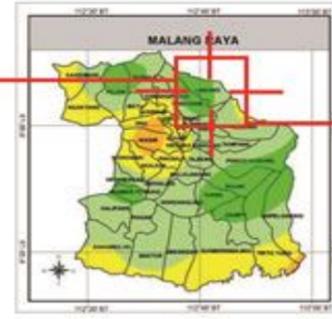
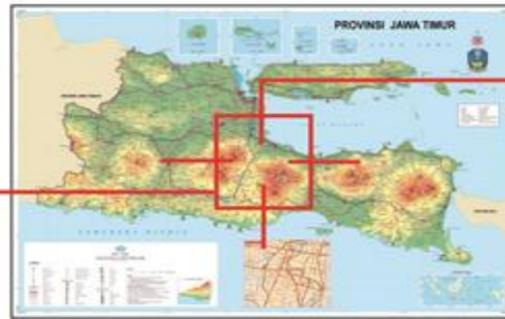








# KONDISI EKSTISTING

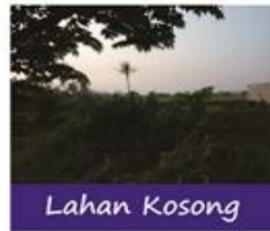


1



Lahan Kosong

2



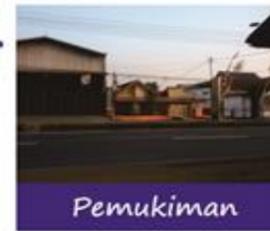
Lahan Kosong

3



Rumah Penduduk

4



Pemukiman

5



Lahan Kosong

6

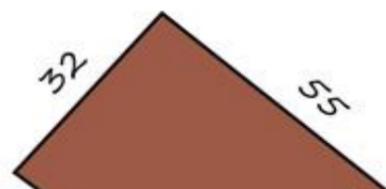


Jalan Kecil

7



Lokasi tapak untuk lahan perancangan Pusat Rehabilitasi terletak di Jl. Dr. Cipto, Bedali-Lawang. daerah ini terletak secara astronomis terletak  $112,06^{\circ}$  -  $112,07^{\circ}$  Bujur Timur. Kondisi iklim pada daerah ini selama tahun 2008 tercatat antara  $22,7^{\circ}\text{C}$  -  $25,1^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan suhu maksimum maksimum. Rata kelembaban udara berkisar 79% - 86%. Dengan kelembaban 40%. Seperti umumnya daerah lain di Indonesia, wilayah ini mengalami musim hujan, dan musim kemarau. Dari hasil pengamatan yang relatif tinggi terjadi pada bulan Pebruari, Nopember, dan September. Curah hujan relatif rendah. Kecepatan angin maksimum terjadi pada bulan September, dan Juli.

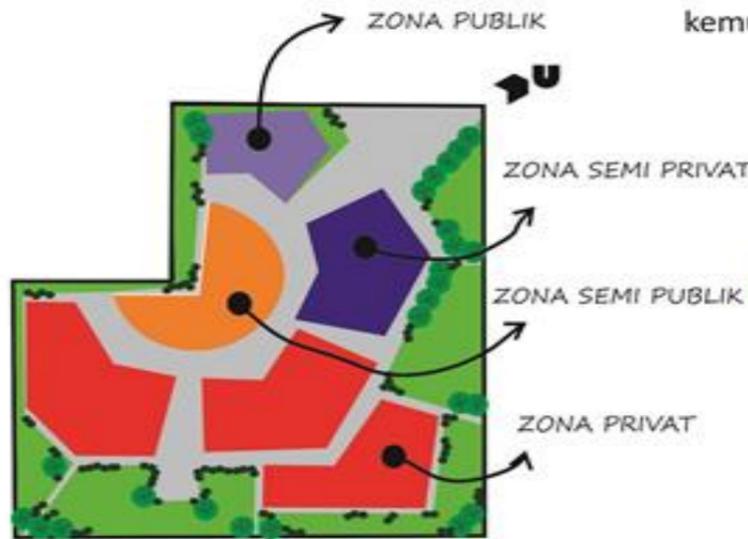


# ANALISIS alternatif 1

## ● ZONA DAN BENTUK

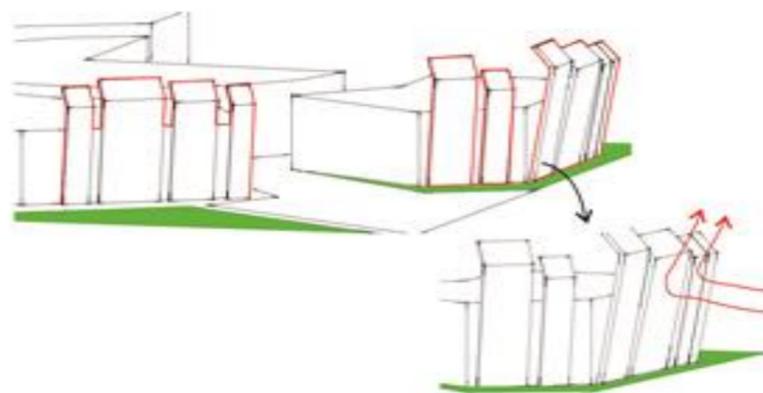
Bangunan memiliki masa banyak dan bersudut dedikit lancip dan tatanan masa seperti memusat.

Sirkulasi yang digunakan merupakan sirkulasi menyebar, sirkulasi seperti ini memang sedikit membingungkan, karena sirkulasi tidak mengarah, namun sirkulasi menyebar ini memberikan kemudahan untuk pengguna untuk mengakses bangunan yang mereka inginkan.



Pola tatanan seperti ini memudahkan pengguna untuk mengakses ruang atau bangunan yang diinginkan karena masing masing ruang dan masa ditata saling berhubungan dan untuk pusat titik tatanan masa dapat difungsikan sebagai area pertemuan.

## ● KEBISINGAN

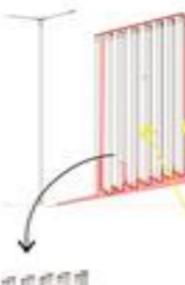
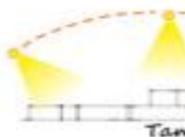


Meberikan partisi masif yang di susun pada masa yang paling dekat dengan kebisingan yang berasal dari jalan raya. partisi berbentuk seperti gambar diatas, partisi ini berfungsi untuk membelokkan polusi suara ke arah atas. selain sebagai solusi untuk kebisingan partisi masif memberikan rasa aman anak tuna grahita.

## ● HUJAN

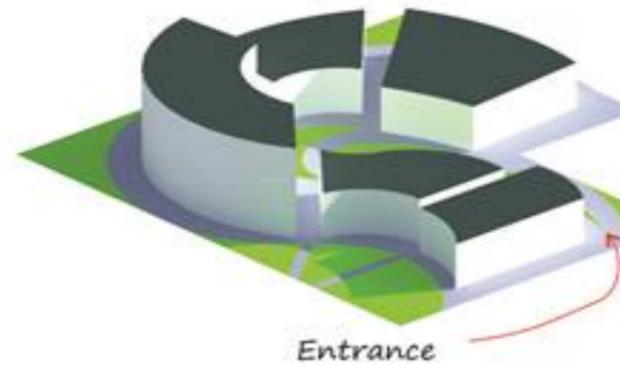
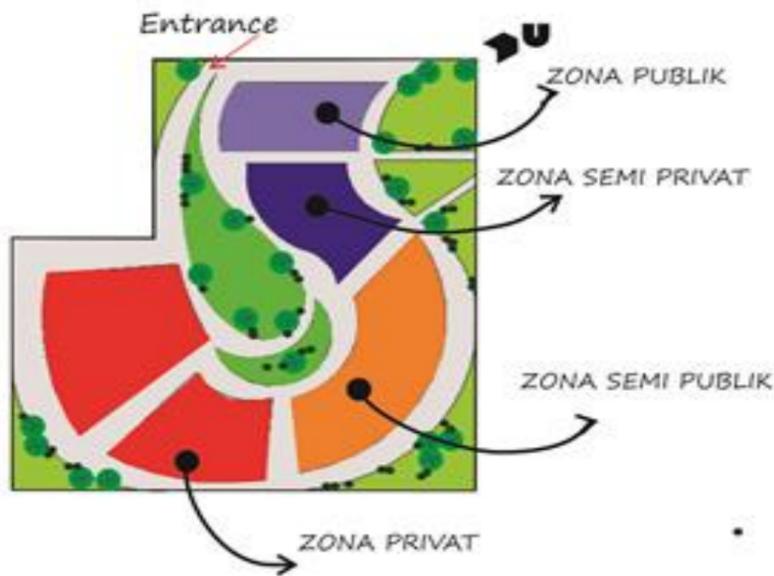
Batas tapa didesain dinamis, selai pergerakan, selai menyukai dinamis, batas juga dapat near

## ● MATA



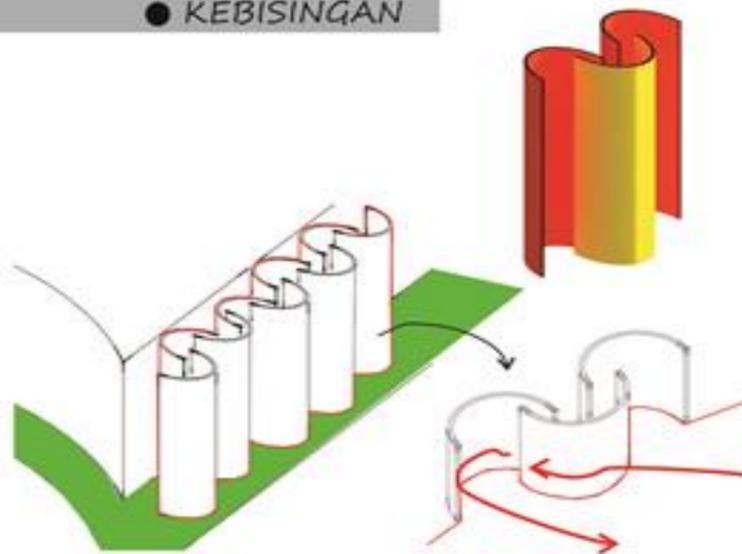
# ANALISIS alternatif 2

● ZONA DAN BENTUK *Bangunan memiliki masa banyak dan berbentuk lengkung, pola bangunan ini saling berkelanjutan.*



Pola bangunan yang saling berkelanjutan ini dibuat saling menerus hal ini dapat memudahkan pengguna. karena dalam ruang memiliki persepsi yang runtut dan logis.

## ● KEBISINGAN



Menggunakan partisi masif yang didesain setengah lingkaran yang disusun secara bolak balik. penyusunan ini berfungsi untuk membelokkan kembali kebisingan ke arah asal kebisingan tersebut.

## ● HUJAN

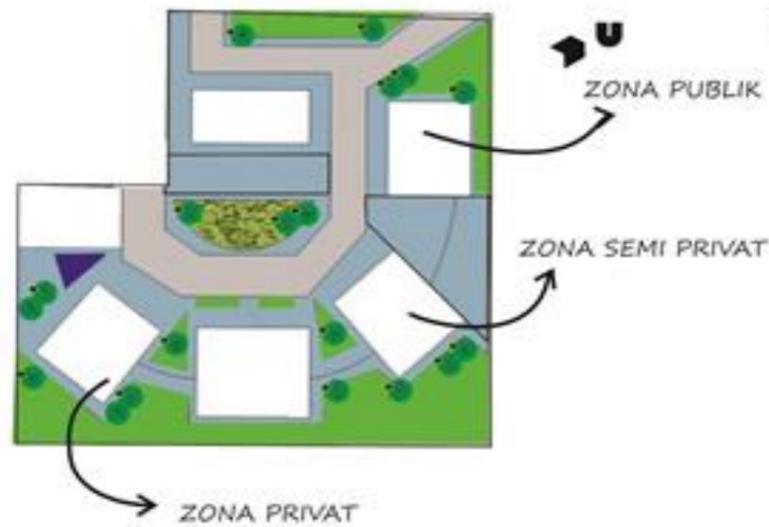
Menggunakan ba...  
perdu yang di de...  
bentuk penataan...  
terlihat dinamis, ...  
ini memiliki aspek...

## ● MAT...

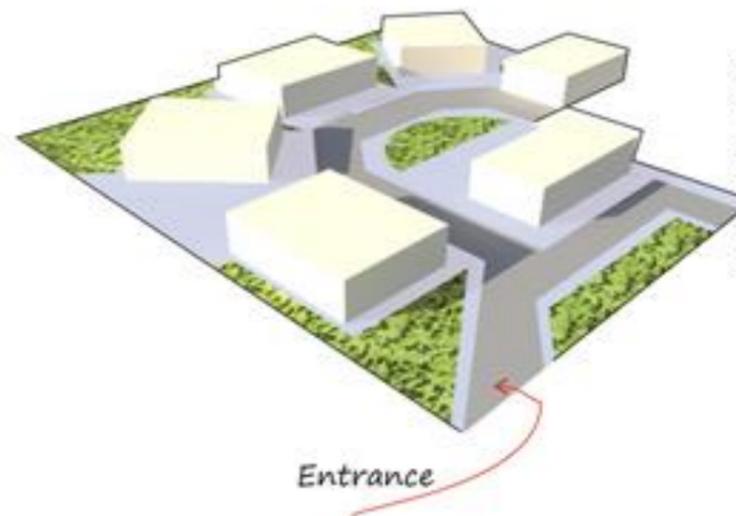


# ANALISIS alternatif 3

## ZONA DAN BENTUK



Bentuk bangunan balok dan ditata mengelilingi tapak, bentuk bangunan seperti ini untuk menghindari ruang ruang negatif.



Sirkulasi yang digunakan yaitu sirkulasi semi linier, sirkulasi seperti ini memudahkan anak tuna grahita untuk mengakses karena hanya ada satu jalur utama dan terdapat jalur yang menghubungkan antar bangunan.

## KEBISINGAN

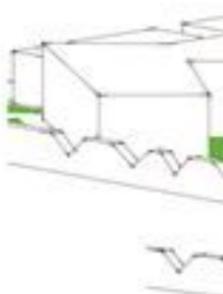


Kebisingan terbanyak datang dari arah jalan raya, jalan yang merupakan akses utama malang-surabaya pemberian vegetasi berupa tanaman perdu dan tanaman yang memiliki tajuk dan akar banyak dapat mengurangi intensitas kebisingan yang masuk kedalam tapak.

Memberikan kolam ikan yang mengelilingi setiap bangunan, kolam ikan ini dapat mensamarkan kebisingan yang terjadi didalam tapak dengan memberikan suara gemericik air yg dapat memberikan ketenangan untuk anak tuna grahita maupun pengguna.

## AKSESIBILITAS

Memberikan selasar untuk menghubungkan bangunan satu dengan yang lain.



Batas tapak keamanat did.

## MATA



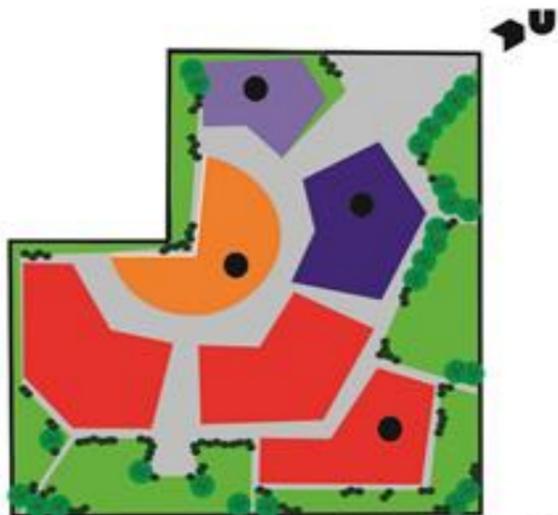
Memberi banyak.

# ANALISIS *Vegetasi dan Utilitas*

## VEGETASI



Vegetasi pada tapak sangatlah minim, tapak ini merupakan hamparan lahan kosong yang tidak difungsikan, hanya terdapat beberapa jenis tanaman perdu, dan rumput liar dan terdapat 3 buah pohon kelapa. karena kurangnya vegetasi yang terdapat di tapak inilah yang menyebabkan suhu pada tapak cukup tinggi ketika siang hari.

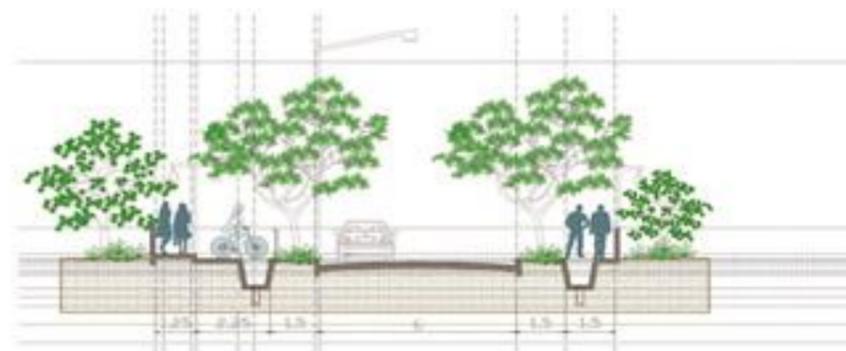


Pohon cemara :

Pohon cemara digunakan sebagai pelindung pada daerah pedestrian, selain itu pohon cemara juga digunakan untuk penanda sebagai alur sirkulasi.

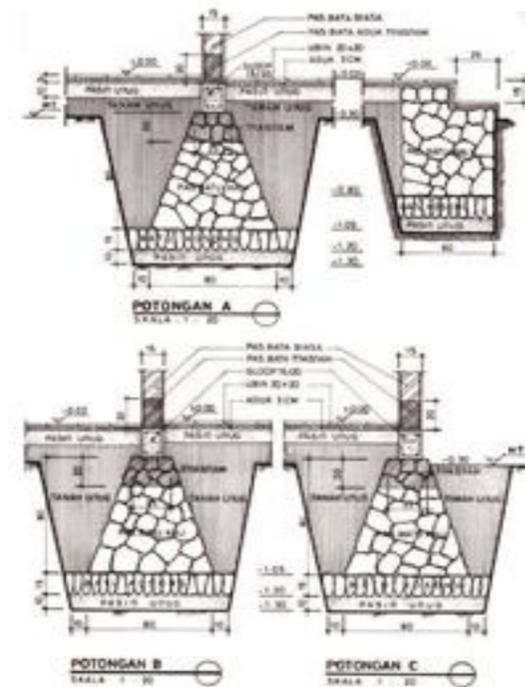
Pohon Angsana :

Selain sebagai pelindung atau peneduh. Pohon angšana ini memiliki tingkat peresapan air yang cukup tinggi.

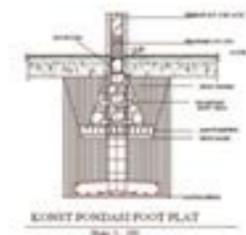


## STRUKTUR

### Pondasi Batu Kali



### Pondasi Plat



Pondasi foot plat dukungtanah (sig Pondasi Cakar Aya dimana kaki kaki bagian struktur ut Vertikal yang kem menjadi satu kes Bahan dari ponda dari pondasi ini de Beton adalah cam dengan bahan tar dengan perbandir beton sebagai tel persegi panjang. T

# KONSEP PERANCANGAN

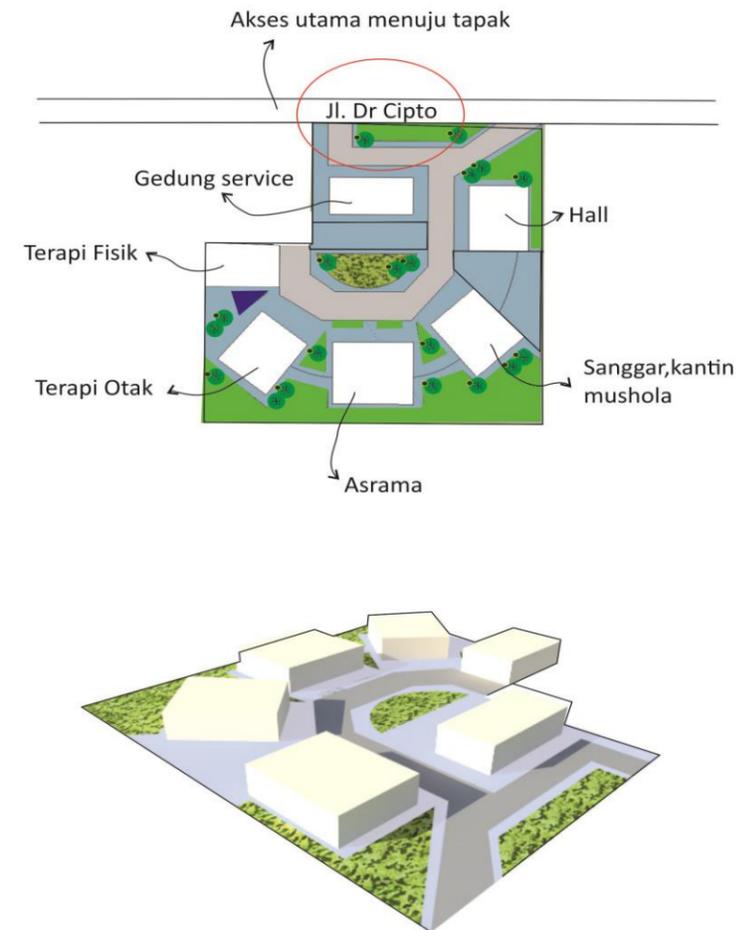
## KONSEP DASAR

Konsep dasar dalam perancangan pusat rehabilitasi anak tuna grahita ini mencakup beberapa aspek yaitu :

- Prinsip-prinsip tema arsitektur perilaku.
- Integrasi keislaman.

Berikut ini menjelaskan lebih lanjut mengenai aspek aspek dsiatas yang memperkuat konsep dasar dari perancangan pusat rehabilitasi anak tuna grahita di kabupaten Malang.

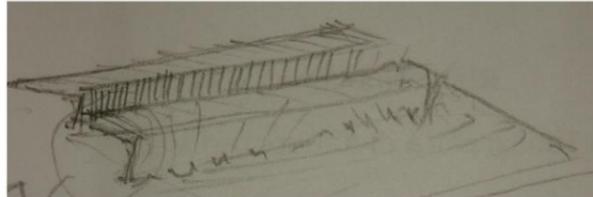
Aspek Agama	Aspek Arsitektur Perilaku	Tujuan	Penjelasan Aplikasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qs. Al-Mudassir-38 "Tiap-tiap diri bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya"</li> <li>Qs. Al-Mu'minun-62 "Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya dan pada sisi kami ada kitab yang berbicara benar dan mereka telah di aniaya."</li> <li>Rasulullah bersabda "Bermain-mainlah anakmu selama seminggu, didiklah ia selama seminggu, temanilah ia seminggu pula, setelah itu suruhlah ia mandiri." (HR, Bukhori)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Persepsi</b> Merancang bangunan yang dapat mempermudah aktivitas anak tuna grahita di dalam bangunan pusat rehabilitasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandiri beraktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan rambu-rambu penunjuk arah yang jelas.</li> <li>Membedakan tampilan bangunan disetiap fungsi bangunan tersebut.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Teritori</b> Merancang bangunan yang dapat memberikan batasan yang jelas bagi pengguna (anak tuna grahita) dan pengunjung (umum). Atau memberi batasan khusus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandiri bersosialisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan area terbuka yang dapat menciptakan nteraksi sosial antar anak tuna grahita.</li> <li>Kedekatan jarak antar ruang dan bangunan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Privasi</b> Merancang bangunan yang mengutamakan privasi anak tuna grahita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandiri dalam melakukan kegiatan pribadinya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intmemberikan alat bantu disetiap area privat untuk anak tuna grahita.</li> </ul>



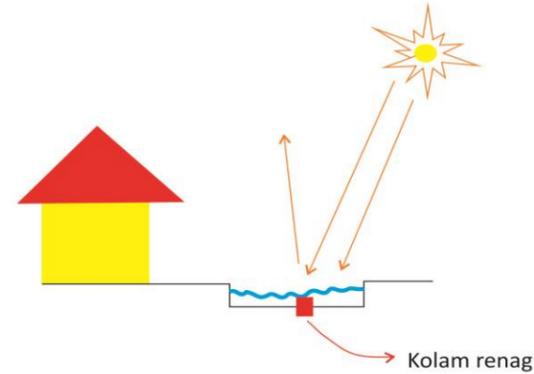
# KONSEP PERANCANGAN

■ Terdapat air mancur yang dapat menimbulkan suara gemericik

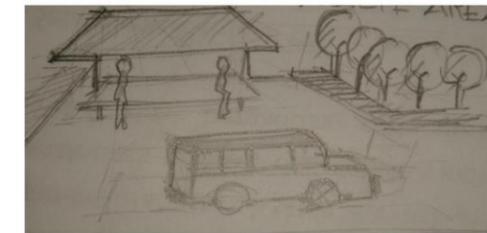
■ Suara gemericik air dapat memberikan suasana tenang untuk anak tuna grahita.



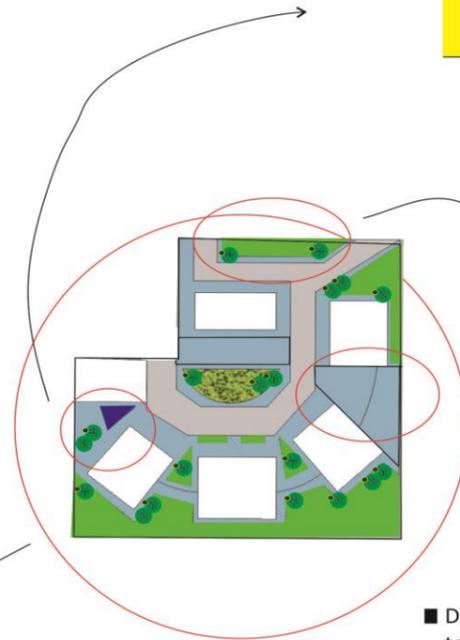
Terdapat kolam renang di antara bangunan terapi fisik dan otak. selain fungsi kolam renang sebagai sarana olah raga. kolam ini juga dapat berfungsi sebagai peredam panas sinar matahari.



Terdapat halte area dibagian depan tapak, untuk memfasilitasi anak tuna grahita ataupun pengunjung menggunakan fasilitas kendaraan umum.



■ Terdapat kolam ikan yang mengelilingi setiap bangunan, terdapat beragam jenis ikan, seperti nila, koi dan mas. ikan-ikan ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dan juga sebagai pengetahuan untuk anak tuna grahita.



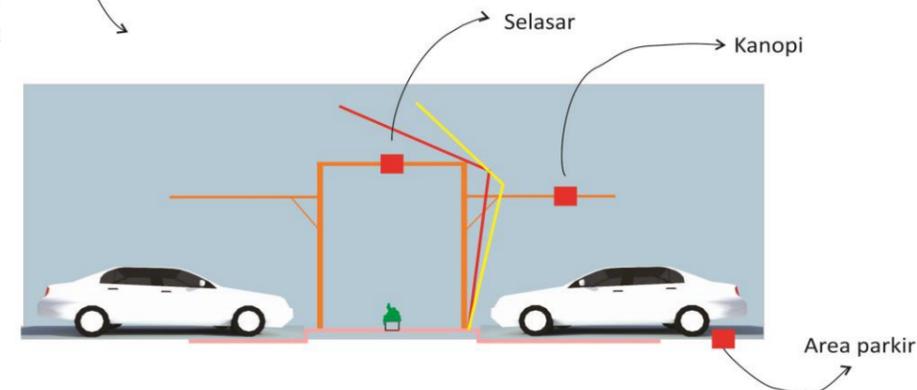
Terdapat selasar yang menghubungkan bangunan satu dengan yang lainnya.

■ Ditengah tengah area parkir terdapat selasar yang berfungsi untuk memudahkan akses pengguna kendaraan bermotor. Selain itu juga dapat memberi rasa aman dan nyaman ketika panas maupun hujan.

Material masif dan transparan berfungsi sebagai pembentuk bayangan. Bayangan ini berfungsi sebagai pengarah bagi anak tuna grahita. sehingga mereka dapat dengan mandiri mengakses area yang ingin mereka tuju.



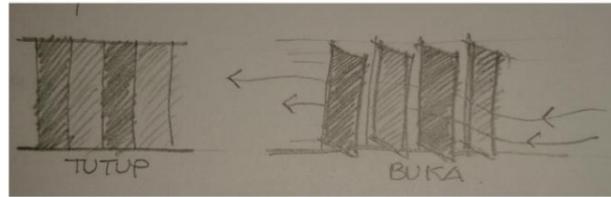
Selasar dibuat melengkung agar mempermudah pengguna untuk berbelok. Jalan yang melengkung juga memberi kesan dekat.



Terdapat tanaman azalea perdu yang berfungsi sebagai pembatas antara jalur kanan dan jalur kiri.

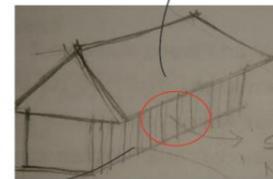
# KONSEP PERANCANGAN

■ Dapat dibuka dan ditutup



■ sistem partisi seperti ini digunakan pada bangunan privat untuk anak tuna grahita seperti bangunan asrama dan bangunan terapi.

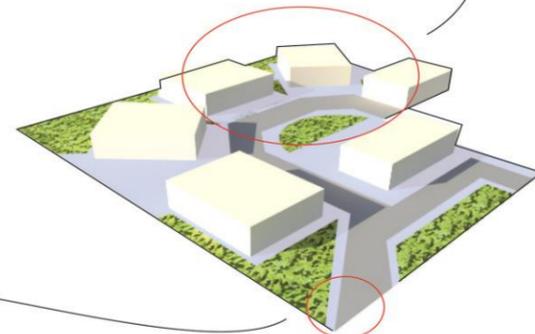
■ Berfungsi sebagai penanda bagian atau bangunan mana saja yang dikhususkan untuk mereka.



- Seperti sistem jalusi namun terbalik
- Selain sebagai partisi selubung bangunan, sistem jalusi terbalik ini juga berfungsi sebagai pengatur cahaya dan udara yang masuk kedalam bangunan.
- Dicat warna-warni



pemilihan vegetasi berdasarkan letak vegetasi itu sendiri.

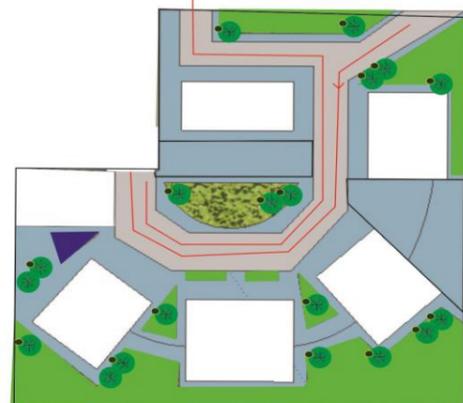


Taman tengah menggunakan vegetasi yang menarik seperti tanaman bugenvil yang memiliki warna bunga yang bermacam-macam.

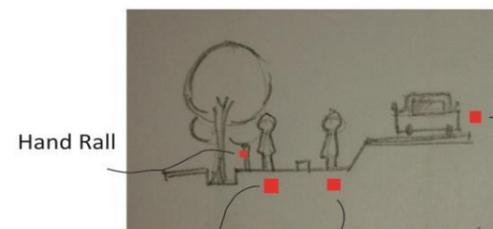
Untuk vegetasi di daerah ini menggunakan vegetasi cemara karena vegetasi ini diletakkan di taman yang berfungsi sebagai pembatas antara bangunan satu dengan yang lainnya.



■ Sirkulasi utama menggunakan Sirkulasi Semi Linier untuk memudahkan pengunjung dan pengguna mengakses bangunan yang dituju.



Sirkulasi untuk kendaraan bermotor memiliki ketinggian yang lebih dari tinggi sirkulasi untuk pengguna kursi roda.

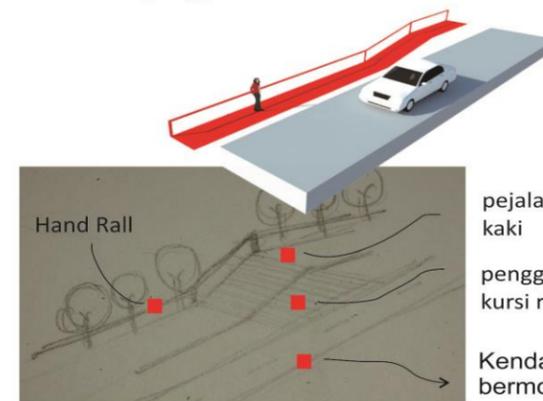


Hand Rall

pejalan kaki pengguna kursi roda

Kendaraan bermotor

Merupakan taman bermain menggunakan vegetasi yang memiliki tajuk lebar dan vegetasi yang tidak berduri untuk keamanan dan kenyamanan pengguna.

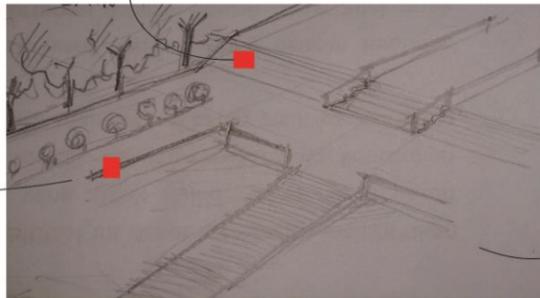


Hand Rall

pejalan kaki pengguna kursi roda Kendaraan bermotor

# KONSEP PERANCANGAN

Sirkulasi untuk pengguna kursi roda

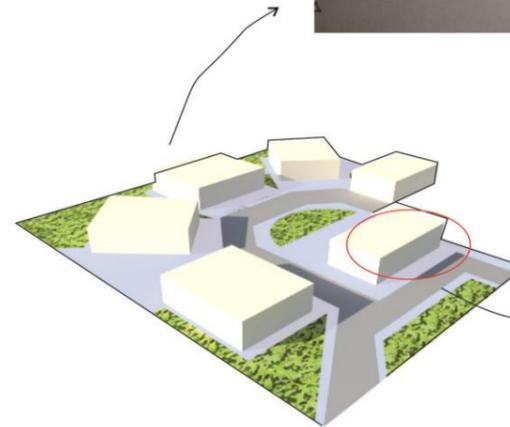
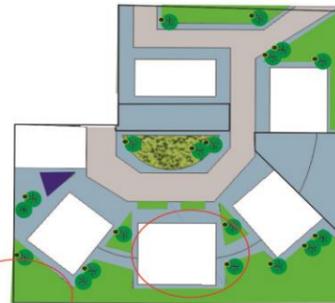


Hand Rall diletakkan disetiap jalur pejalan kaki.

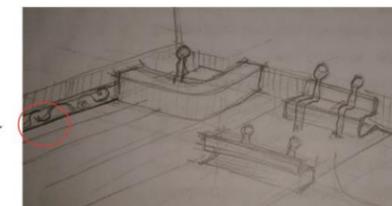
Taman mandiri. terdapat hand rall, ramdan tangga, sehingga mereka dapat bermain tanpa bantuan orang lain.



Terdapat gazebo pada area taman sebagai area privasi bagi pengunjung maupun pengguna, anak tuna grahita itu sendiri.



Lobby terdapat beberapa area tunggu untuk menjaga teritori setiap anak tuna grahita ataupun pengunjung. letak kursi yang berhadapan memudahkan anak tuna grahita untuk bersosialisasi dengan anak tuna grahita yang lainnya.

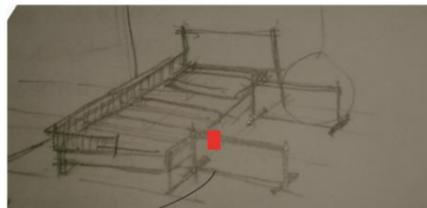


Hand rall diberi motif agar tidak monoton dan dapat menjadi tambahan estetika pada interior ruangan.

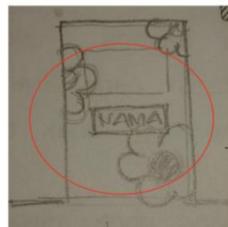
■ kamar untuk anak tuna grahita yang menggunakan kursi roda. terdapat Hand Rall yang terletak didekat tempat tidur yang berfungsi sebagai alat bantu anak untuk beranjak dari kursi roda ke tempat tidur atau sebaliknya dengan mandiri tanpa bantuan orang lain.



■ Hand rall dapat dibongkar pasang.



■ Setiap pintu ruang kamar diberi identitas nama pengguna atau warna, gambar tokoh karun yang mereka sukai.

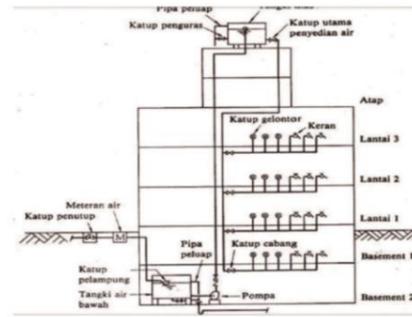


■ Hal ini berfungsi untuk memudahkan anak tuna grahita mengenali kamar mereka sendiri, mereka dapat menemukan kamar mereka sendiri tanpa bantuan orang lain.

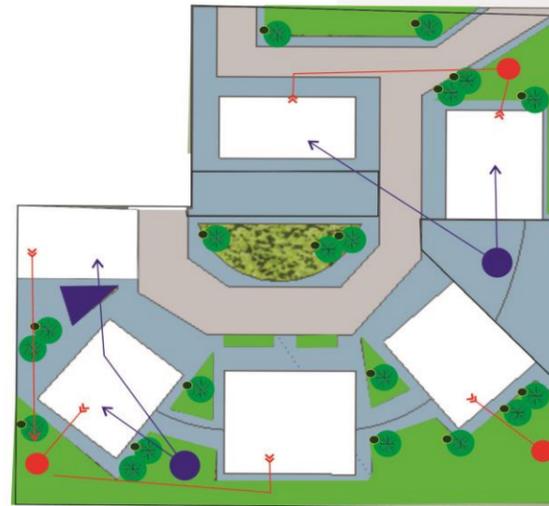
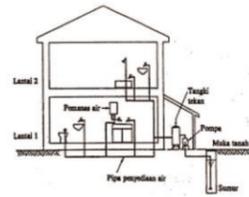
# KONSEP PERANCANGAN

## KONSEP SANITASI

### Sistem tangki atap

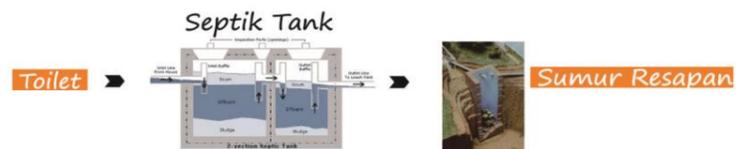


### Sistem air bersih



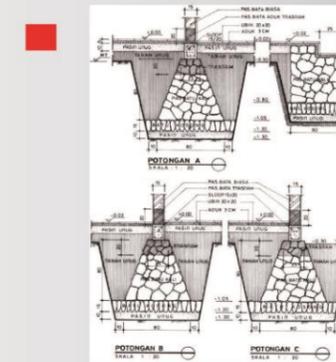
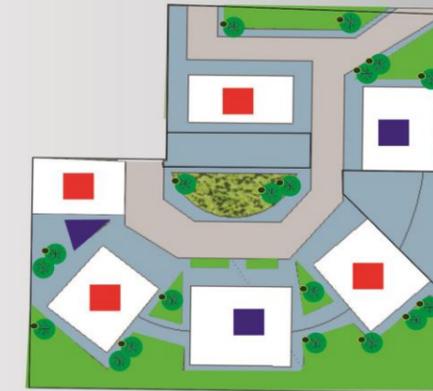
- Air kotor
- Air Bersih

### Sistem limbah

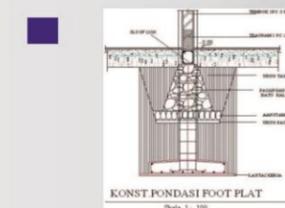


Sistem pembuangan limbah atau hasil dari metabolisme dialirkan kedalam septik tank yang memiliki dua ruang hal ini agar limbah yang ada teresap dengan baik, kemudian dari septik tank dialirkan lagi ke sumur resapan.

## KONSEP Struktur



Pondasi batu kali



Pondasi Plat

PERA-TA  
BAB V

di Kabupaten Malang

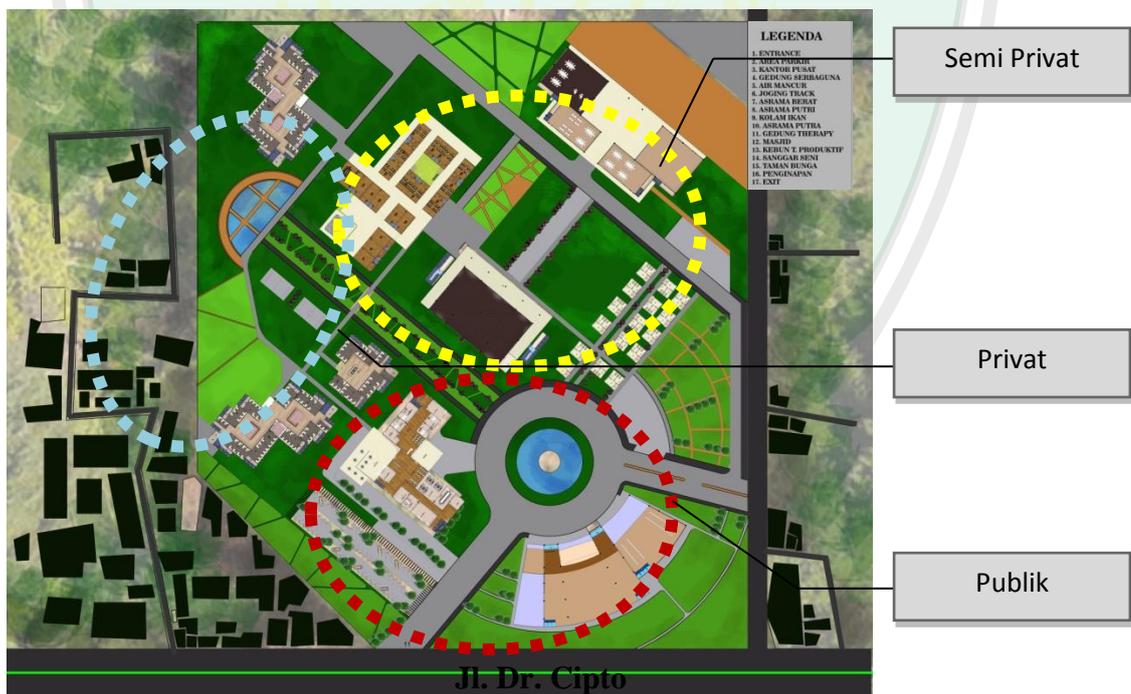
PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI ANAK TUNA GRAHITA

## BAB VI

### HASIL RANCANGAN

#### 6.1 Hasil Rancangan Kawasan

Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita mewadahi 3 fasilitas utama yang terbagi dalam kenutuhan primer, sekunder, dan penunjang. Dari pembagian ini yang kemudian dibentuk zoning sesuai fungsi, kebutuhan dan menyesuaikan bentuk tapak. Penataan massa juga disesuaikan dengan fungsi massa sebagai pusat rehabilitasi, bangunan yang bersifat publik berada di area depan, sedangkan bangunan yang bersifat privat berada di belakang. Hal ini juga berfungsi untuk memberikan batasan bagi pengunjung dan memberi kenyamanan untuk pengguna. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

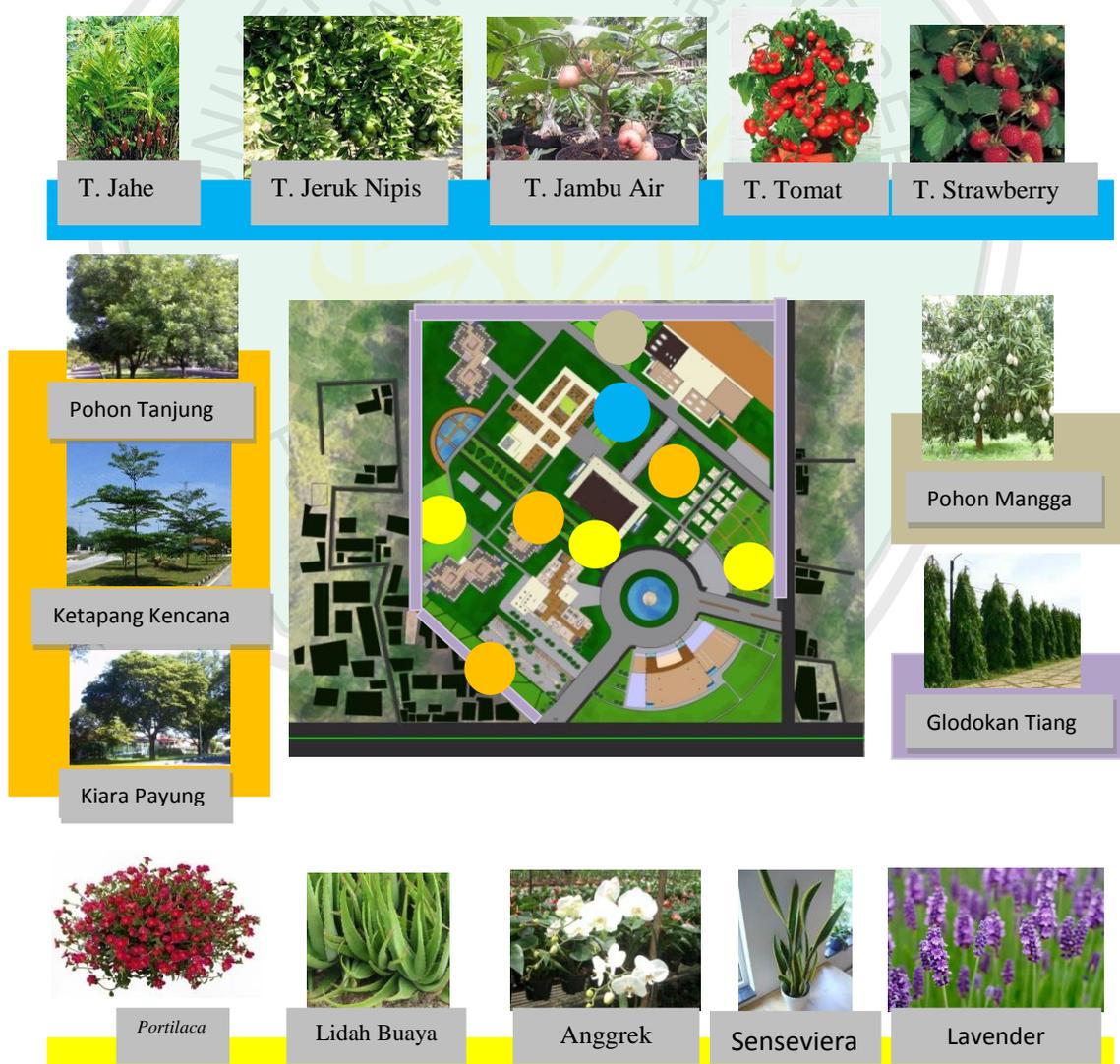


**Gambar 6.1. Perancangan Kawasan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## 6.2 Hasil Perancangan Tapak

### 6.2.1 Perancangan Vegetasi

Konsep penataan vegetasi pada tapak yaitu *education*. Konsep ini diambil karena mempertimbangkan pengguna yang sebagian besar anak-anak, selain vegetasi berfungsi sebagai shading, dan pengarah jalan, vegetasi pada tapak bangunan juga difungsikan sebagai pembelajaran untuk anak-anak Tuna Grahita itu sendiri.



**Gambar 6.2. Perancangan Vegetasi**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Terdapat area perkebunan untuk area adukasi anak anak tuna grahita, terdapat dua perkebunan, yang pertama kebun yang ditumbuhi oleh tanaman tanaman organik, dan yang kedua untuk kebun yang ditanami oleh tanaman hias. Dengan adanya perkebunan ini anak anak tuna grahita dapat belajar tentang tekstur,warna,bau dan bentuk dari objek yang ada di dalam kawasan perkebunan. Selain itu anak anak juga diajarkan bagaimana mencintai lingkungan sekitarnya, bagaimana membudidayakan tanaman produktif maupun hias.

### **6.2.2 Perencanaan Sirkulasi dan Akses Tapak**

Sirkulasi kendaraan pada perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini terbagi menjadi 2 antara pengunjung dan pengelola, sehingga hal ini dapat mempermudah pencapaian pada bangunan. Terdapat sirkulasi pada bagian depan untuk pengunjung dan sirkulasi belakang untuk pengelola dan juga servis. Aksesibilitas ke dalam tapak hanya dapat diakses dari jalan utama yaitu jalan Dr.Cipto yang berada di sisi barat tapak.



**Gambar 6.3. Rancangan Sirkulasi**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Material yang digunakan untuk jalur sirkulasi pada tapak adalah paving. Material ini digunakan agar aliran air hujan dapat cepat masuk kedalam tanah yang dapat digunakan untuk menyuplai air di dalam tanah untuk tanaman yang berada di dalam tapak. Pada area kawasan dalam, terutama area asrama anak tuna grahita, menggunakan sistem bebas kendaraan, agar memberikan kenyamanan dan keamanan bagi anak tuna grahita. Karena anak tuna grahita itu sendiri memiliki karakteristik yang sedikit ceroboh. Oleh karena itu sebagian besar aktifitas yang dilakukan anak tuna grahita di dalam kawasan dilakukan dengan berjalan kaki.



**Gambar 6.4. Selasar**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Terdapat selasar yang menghubungkan bangunan satu dengan yang lainnya, selasar ini berfungsi untuk memberi kemudahan dan kenyamanan untuk anak tuna grahita untuk menjangkau bangunan yang lain tanpa terkena paparan panas matahari dan hujan, pada selasar ini juga dilengkapi dengan *hand rall*, hal ini berfungsi untuk membantu anak tuna grahita yang mengalami kesulitan dalam berjalan. Selasar diberikan warna warna cerah seperti kuning, orange hijau, merah, dan biru. Hal ini bertujuan agar anak tuna grahita tidak merasa bosan ketika berjalan ketika akan mengakses ke bangunan yang lain.



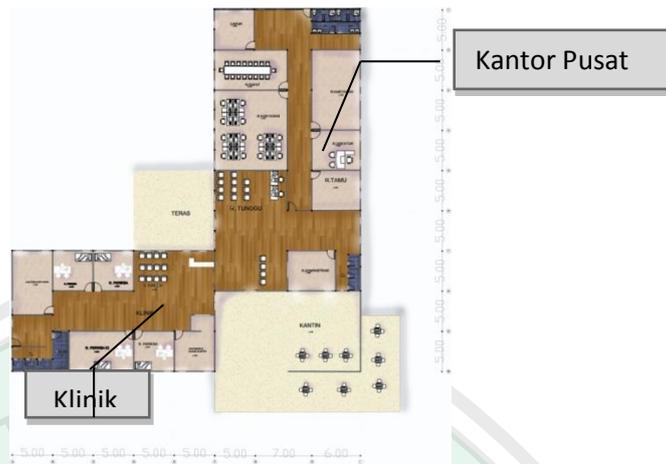
**Gambar 6.5. Rancangan Aksesibilitas**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### **6.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk Bangunan.**

Konsep perancangan merupakan beberapa prinsip arsitektur perilaku sebagai acuan dalam membentuk ruang. Sehingga dapat dihasilkan suatu bentuk dan tatanan massa yang sesuai dengan konsep.

#### **6.3.1 Bangunan Kantor dan Klinik**

Bangunan ini berada di area depan, karena fungsinya sebagai bangunan publik, fungsi kantor dan klinik dijadikan satu pada satu bangunan, selain dapat mempermudah pengunjung juga dapat mempermudah sistem pengelola itu sendiri. Denah bangunan berbentuk L, hal ini untuk memberikan kesan terbuka dan menerima. Bangunan ini menggunakan warna coklat agar berkesan hangat dan formal. Material yang digunakan untuk lantai adalah bahan *parquet* hal ini juga memberikan kesan nyaman pada bangunan.



**Gambar 6.6. Denah Kantor dan Klinik**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)



**Gambar 6.7. Tampak Kantor dan Klinik.**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Pada atap bangunan terdapat perbedaan ketinggian, hal ini selain sebagai ciri khas bangunan juga agar bangunan terkesan lebih dinamis.

### 6.3.2 Bangunan Serbaguna dan Galeri.

Dua fungsi ini berada dalam satu masa bangunan namun terpisah. Bangunan serbaguna ini berfungsi sebagai ruang yang digunakan setiap kali terdapat kegiatan berkumpul, terutama berkumpulnya pengunjung dan juga pengguna. Bangunan ini menggunakan banyak warna, hal ini bertujuan untuk memberikan kesan ceria, selain itu juga untuk mencerminkan identitas anak-anak. Pada bangunan serbaguna ini menggunakan atap yang memiliki ketinggian yang berbeda, hal ini agar atap terlihat dinamis. Adapun gambaran tampak dari bangunan ini seperti gambar dibawah ini



**Gambar 6.8. Tampak Kantor dan Klinik.**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

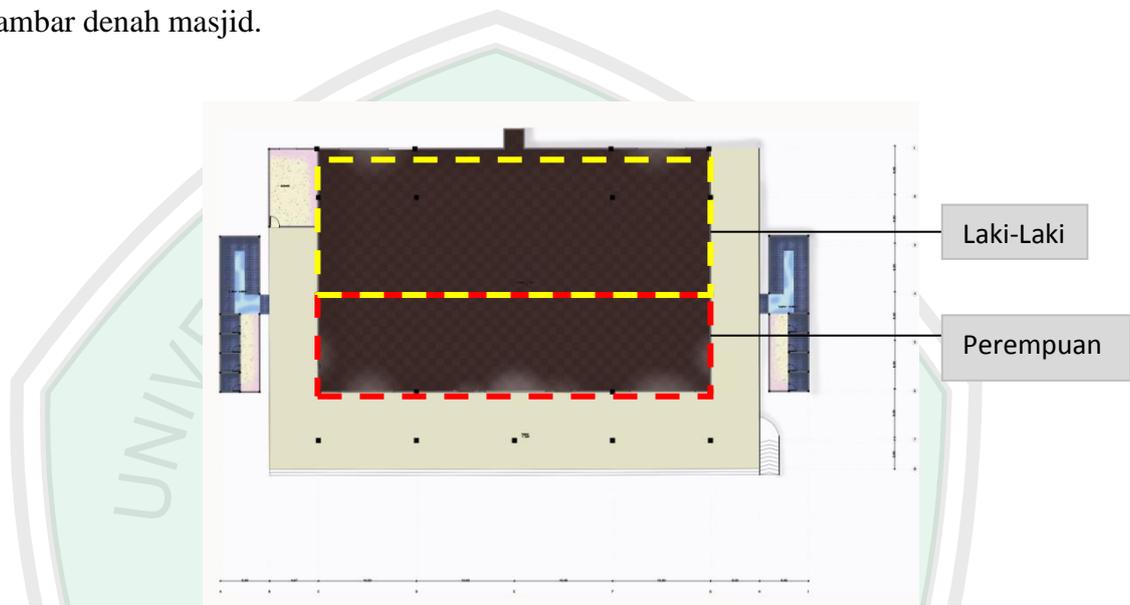
### 6.3.3 Bangunan Masjid

Pada bangunan masjid lebih menggunakan expose material baja pada interior bangunan. Dengan mengundakan atap limasan berundak. Pada bagian luar masjid terdapat ornamen kaligrafi yang selain berfungsi sebagai identitas masjid itu sendiri juga bisa digunakan sebagai shading, agar cahaya yang masuk tidak terlalu banyak. Berikut gambaran rancangan bangunan masjid pada perancangan pusat rehabilitasi anak tuna grahita:



**Gambar 6.9. Tampak Masjid**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Bangunan masjid merupakan bangunan ibadah yang setiap hari selalu digunakan oleh sebab itu bangunan masjid ini terletak di tengah tengah tapak, agar mudah dijangkau oleh siapapun dari tempat yang berbeda pula. Berikut ini gambar denah masjid.



**Gambar 6.10. Denah Masjid**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

#### 6.3.4 bangunan Asrama

Bangunan asrama ini terdapat 3 bangunan asrama, yang pertama diperuntukkan untuk anak tuna grahita perempuan, yang kedua untuk anak tuna grahita laki-laki, dan yang terakhir digunakan untuk anak tuna grahita dengan klasifikasi berat.

Asrama anak tuna grahita untuk anak perempuan warna bangunannya berwarna gradasi dari merah menuju merah muda, kemudian terdapat gambar kupu kupu padadinding, hal ini sebagai penanda yang berfungsi untuk mempermudah

anak tuna grahita mengingat tempat tinggalnya, juga sebagai identitas bagi asrama perempuan. Berikut gambar lengkap bangunan asrama anak perempuan:



**Gambar 6.11. Tampak Asrama Anak Perempuan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)



**Gambar 6.12. Detail Tampak Asrama Anak Perempuan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Yang kedua adalah asrama untuk anak tuna grahita laki-laki. Bangunan asrama ini tipikal dengan bangunan asrama anak perempuan, warna dan ornamentasi sebagai penanda, pada bangunan anak perempuan didominasi warna merah sedangkan pada asrama anak laki laki menggunakan warna biru, dan gambar burung sebagai ornamentasi pada bangunan ini, hal ini bisadilihat dari gambar dibawah ini.



**Gambar 6.13. Tampak Asrama Anak Laki-Laki**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)



**Gambar 6.14. Detail Tampak Asrama Anak Perempuan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Dan yang terakhir adalah bangunan asrama untuk anak tuna grahita berat. Bangunan ini memiliki ukuran yang lebih kecil dari bangunan asrama lainnya ini dikarenakan pengguna asrama ini lebih sedikit. Bangunan ini menggunakan warna hijau, selain sebagai identitas, warna hijau juga dapat memberikan kesan damai, dan menurut penelitian warna hijau juga dapat digunakan sebagai *teraphy* orang orang yang sedang sakit. Gambaran lebih lengkap terdapat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 6.15. Tampak Asrama Anak Tuna Grahita Berat**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Berikut detail tampilan tampak bangunan asrama yang membedakan dengan bangunan lain :



**Gambar 6.16. Detail Tampak Asram Anak Tuna Grahita Berat**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### 6.3.5 Bangunan *Terapy*

Pada bangunan ini terdapat beberapa fungsi teraphy yang diwadahi dalam satu bangunan, hal ini agar fungsi teraphy memusat di satu titik. Bangunan ini terletak diantara asrama anak laki laki dan perempuan hal ini bertujuan agar anak

tuna grahita laki laki maupun perempuan memiliki kemudahan yang sama untuk mencapai bangunan ini. Berikut ini adalah gambaran untuk bangunan *teraphy*.



**Gambar 6.17. Tampak Bangunan *Therapy***  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### 6.3.6 Bangunan Sanggar seni

Selain untuk mengasah bakat anaka anak tuna grahita kesenian pada pusat rehabilitasi ini juga berfungsi sebagai media *therapy*, bangunan pada sanggar seni ini di desain sedemikian rupa sehingga dapat mencerminkan fungsi bangunan ini, berikut gambaran lebuh lengkap bangunan sanggar seni.



**Gambar 6.18. Tampak Sanggar Seni**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## 6.4 Hasil Rancangan Exterior dan interior

### 6.4.1 Exterior

Pada exterior didesain dengan penataan masa yang menyebar namun terhubung antara masa satu dan lainnya, sirkulasi yang diterapkan adalah sirkulasi semi linier, hal ini bertujuan agar anak tuna grahita terarah .



**Gambar 6.19. Exterior Kawasan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)



**Gambar 6.20. Exterior Kawasan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Gambar diatas menggambarkan suasana exterior pada kawasan pusat rehabilitasi anak tuna grahita. Terdapat juga kolam ikan koi pada area pusat rehabilitasi, kolam ini berfungsi sebagai pembelajaran anak tuna grahita agar mengenal binatang-binatang air dan bagaimana cara mengembang biakannya.

#### **6.4.2 Interior**

##### **A. Interior Kamar Asrama**

Interior kamar asrama anak laki laki ini menggunakan warna dominan biru, selain sebagai identitas, warna biru juga memberikan kesan tenang dan damai, agar mereka nyaman ketika berada di dalam kamar, tempat tidur yang berdekatan memberikan ruang untuk berinteraksi, namun terdapat almari sebagai pembatas ruang privasi mereka.



**Gambar 6.21. Interior Kamar Asrama**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### **B. Interior kelas Transisi**

Interior ruang kelas di desain menyerupai kelas kelas pada umumnya, hal ini bertujuan agar anak tuna grahita nantinya tidak kaget dengan keadaan sekolah sekolah umum dluar, hanya saja kapasitas pada kelas tidak banyak sekitar 5-8 orang untuk setiap kelasnya.



**Gambar 6.22. Interior Kelas Transisi**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### C. Interior Kelas melukis

Interior kelas melukis atau menggambar ini di desain seceria mungkin dan semenarik mungkin agar anak anak merasa nyaman, dan ketika mereka nyaman maka mereka akan mengeluarkan ide ide yang bagus.



**Gambar 6.23. Interior Ruang Lukis**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

#### D. Interior toilet

Interior kamar mandi pada asrama anak tuna grahita menggunakan toilet duduk yang dilengkapi dengan handrall dan shower untuk mereka mandi yang dilengkapi dengan kursi , hal ini agar memper mudah mereka ketika melakukan kegiatan di kamar mandi.



**Gambar 6.24. Interior Toilet**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

#### E. Interior Ruang Kelas Pemula

Ruang kelas pemula ini di peruntukkan untuk anak anak tuna grahita yang baru saja memasuki pusat rehabilitasi ini, ruang kelas di desain lebih berwarna, selain sebagai alat pembelajaran, juga dapat memberikan kesan menarik agar anak anak tidak merasa bosan apabila berada di dalam ruang kelas ini, selain itu yang membedakan kelas ini dengan kelas transisi adalah dari sistem pendampingannya, satu guru/therapis mendampingi tidak lebih dari tiga murid.



**Gambar 6.25. Interior Ruang Kelas Pemula**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## F. Interior Work Shop

Ruang Work Shop ini sangat penting untuk pembelajaran anak tuna grahita. Karena anak tuna grahita lebih mudah menggunakan pembelajaran dengan sistem praktek.

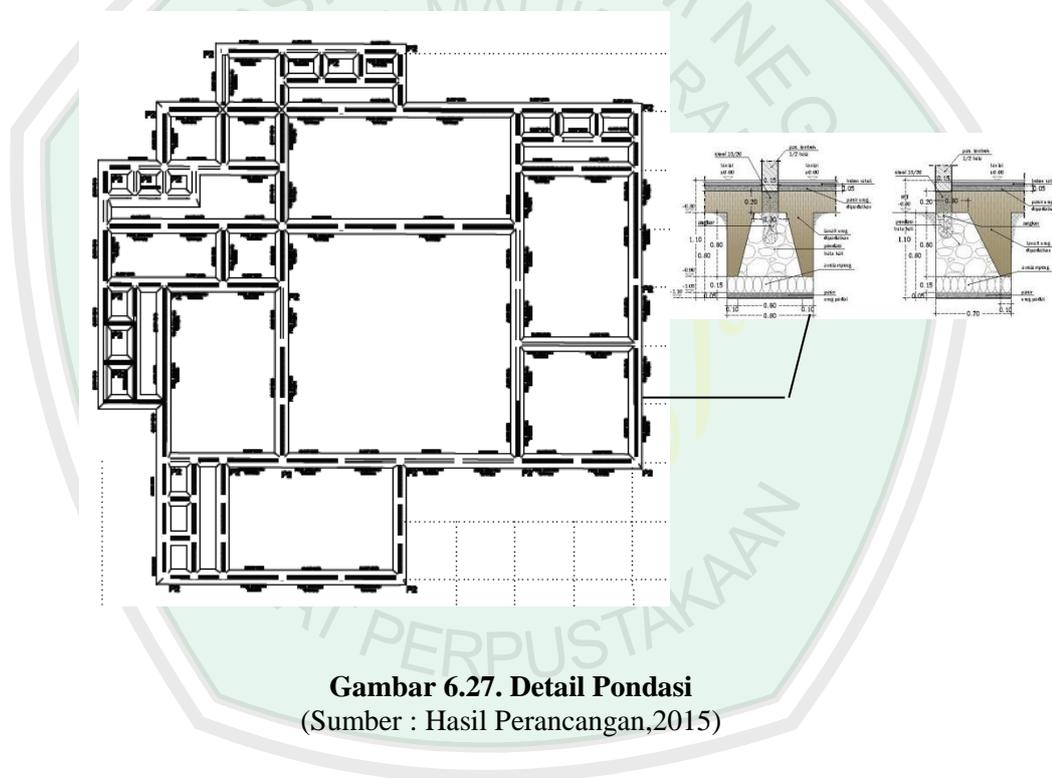


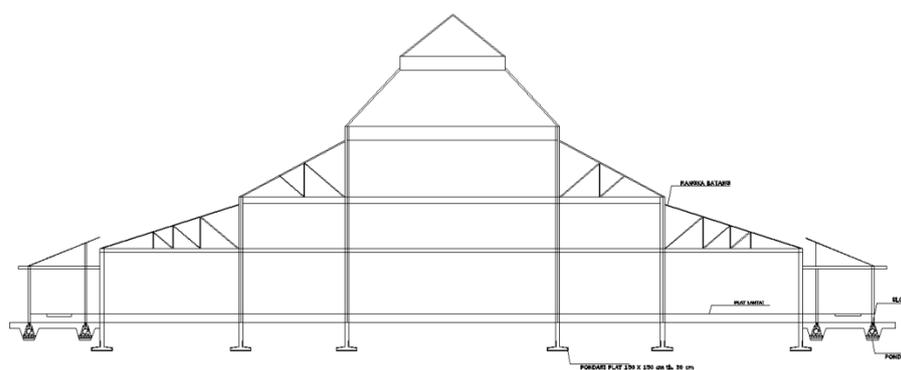
**Gambar 6.26. Interior Work Shop**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## 6.5 Hasil Rancangan Sistem Struktur

### 6.5.1 Kolom dan Pondasi

Semua bangunan pada Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita ini menggunakan sistem struktur yang sama. Menggunakan kolom beton dan menggunakan pondasi batu kali. Seperti gambar dibawah ini





**Gambar 6.28. Detail Potongan**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## 6.6 Hasil perancangan Utilitas

### 6.6.1 Air Bersih, Penyelamat Kebakaran

Rancangan utilitas untuk air bersih terdapat 2 pembagian yaitu dengan sumur galian dan suplai dari PDAM, dan di simpan dalam penyimpanan air, yang kemudian didistribusikan ke beberapa tandon air, dan dari tandon tersebut didistribusikan kedalam setiap kamar mandi pada bangunan. Ada juga yang di alirkan dalam *box hydrant* dan *springkler* untuk penyelamatan kebakaran.



**Gambar 6.29. Titik Evakuasi**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Gambar diatas menjelaskan tentang titik titik evakuasi atau titik titik berkumpul ketika terjadi bencana di area kawasan pusat rehabilitasi ini. Terdapat empat titik evakuasi pada kawasan yang berada di area terbuka yang berdekatan dengan bangunan dan mudah dijangkau oleh kendaraan, sehingga memudahkan tim evakuasi untuk menjangkau pengguna pusat rehabilitasi anak ini. Pada area dalam bangunan pun dibeikan hydrant sebagai salah satu fasilitas untuk menangani bencana kebakaran. Jenis hydrant yang digunakan adalah jenis hydrant box, jenis hydrant ini yang biasa digunakan di dalam bangunan, dan hydrant ini biasa dipasang menempel pada dinding.

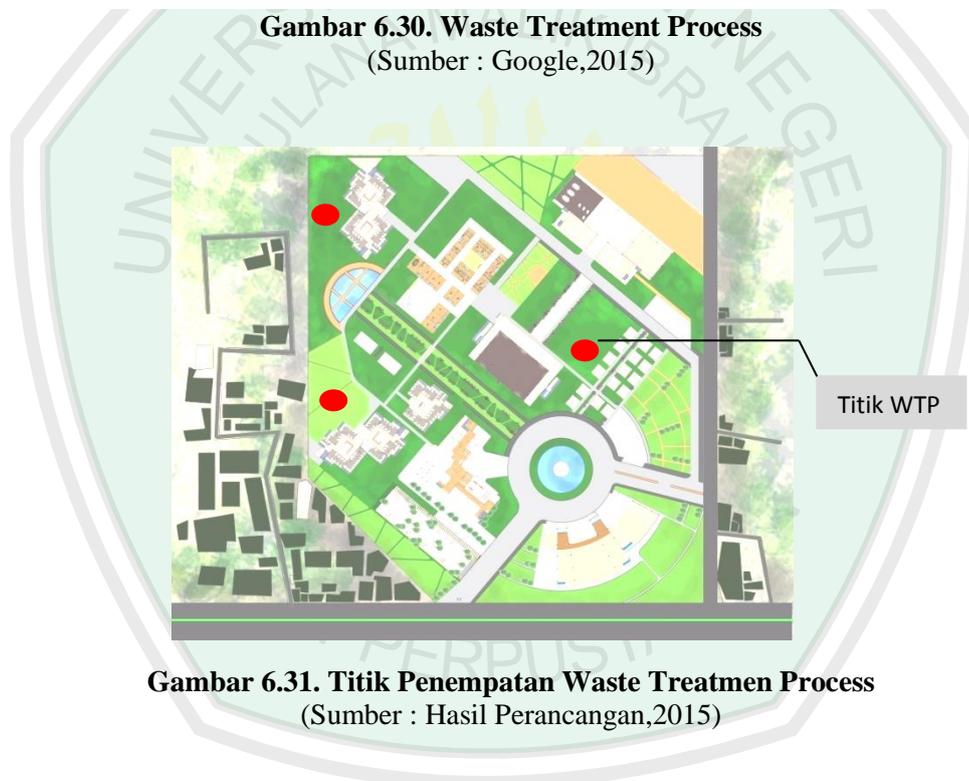
#### **.6.2 Air Kotor**

Untuk pembuangan air kotor pada rancangan ini langsung di alirkan ke septictank, sedangkan untuk air bekas dialirkan ke bak control yang kemudian di alirkan dalam resapan air dan di manfaatkan untuk penyiraman tanaman degan menggunakan sistem *waste water treatment*.



**Gambar 6.30. Waste Treatment Process**

(Sumber : Google,2015)



**Gambar 6.31. Titik Penempatan Waste Treatmen Process**

(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Hanya ada 3 titik peletakan *waste treatment process* pada area kawasan pusat rehabilitasi ini, limbah limbah dari tiap beberapa bangunan disalurkan ke dalam satu WTP yang sama.

### 6.6.3 Sistem Jalur Sampah

Sampah adalah salah satu aspek yang perlu adanya demi mewujudkan kawasan yang bersih. Untuk menghasilkan sistem pengelolaan sampah yang sesuai maka perlu adanya pos-pos dimana sampah tersebut diletakan dan dari mana sampah tersebut diambil. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 6.32. Sistem Jalur Sampah**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Sistem sampah yang digunakan menggunakan sistem pendistribusian dimana sampah bermula dari pos pembuangan kecil yang berada di seluruh area tapak, kemudian didistribusikan ke tempat yang disebut bank sampah. Dari bank sampah tersebut akan di angkut oleh truk sampah yang difasilitasi oleh dinas terkait.

#### 6.6.4 Listrik Pada Bangunan dan Titik lampu Bangunan

Aliran listrik pada bangunan didapatkan melalui PLN ke trafo, dan dari trafo di alirkan ke ME bangunan yang di letakkan di bawah basement, dan dari ME itu yang kemudian didistribusikan ke setiap panel pada tiap bangunan, dan juga dari panel kemudian di alirkan di setiap titik lampu bangunan. Berikut gambaran aliran listrik pada bangunan.



**Gambar 6.33. Rencana Titik Lampu**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

#### 6.7 Hasil Kajian Integrasi Pusat Rehabilitasi (Anak Tuna Grahita)

Landasan dasar nilai-nilai keislaman dalam segi perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita sudah di jelaskan dalam bab-bab sebelumnya, dan

hal itu diterapkan dalam arsitektur. Berikut dapat di jelaskan penerapan dasar Al Qur'an dalam Perancangan.

### 6.7.1 Konsep Rancangan

Nilai keislaman yang terkait dalam perancangan adalah pentingnya peran orang tua untuk tumbuh kembang dan kemandirian anak itu sendiri, yang kemudian diaplikasikan melalui site plan dan lay out pada rancangan ini, yang dirancang dengan sedemikian rupa agar memudahkan anak-anak melakukan kegiatannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Dalam hal ini rancangan tidak sekedar bangunan tunggal melainkan lingkungan binaan yang membentuk karakter penghuni. Dapat dijelaskan nilai keislaman yang dapat diambil dalam Hadist nabi, *Nabi Bersabda: " Takutlah kalian kepada Allah dan berbuat adillah pada anak-anak kalian"*.

Pendidikan tidak hanya di tunjukkan kepada anak yang memiliki kelengkapan fisik, tetapi juga kepada anak yang memiliki keterbelakangan mental. Mereka dianggap sosok yang tidak berdaya, sehingga perlu di bantu dan di kasihani, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu di sediakan berbagai bentuk layanan pendidikan atau sekolah bagi mereka. Berikut ayat Alqur'an yang menjelaskan tentang pendidikan dalam Surat Al-a'alq ayat 1-5:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1} خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2} اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ {3} الَّذِي  
عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4} عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ {5}

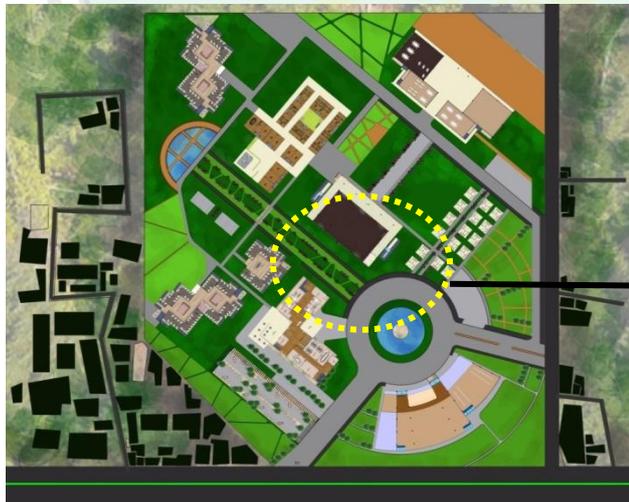
Artinya :”Bacalah dengan (menyebut) nama tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan tuhanmu lah

yang paling pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahu.

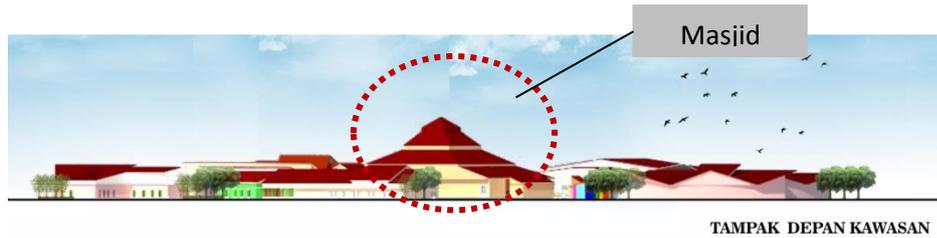
Dalam perancangan pusat rehabilitasi ini terdapat tiga nilai yang diterapkan dalam kawasan pusat rehabilitasi yaitu olah rasa, olah raga dan olah fikir.

#### 1. Olah Rasa

Pusat rehabilitasi anak tuna grahita ini dilengkapi dengan masjid sebagai tempat ibadah mereka, peletakan masjid berada di tengah-tengah kawasan, hal ini agar memberi kemudahan bagi anak tuna grahita, pengurus maupun pengunjung dalam melakukan ibadah. Bangunan masjid juga lebih tinggi dari bangunan yang lain, agar pengguna dapat dengan mudah menemukan masjid ketika mereka hendak melakukan ibadah. Letak masjid dapat diketahui pada gambar dibawah ini.



Letak masjid yang berada di tengah bangunan memberi kemudahan akses untuk pengguna. Sehingga pengguna dapat dengan mudah melakukan ibadah.



**Gambar 6.34. Letak bangunan masjid**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)



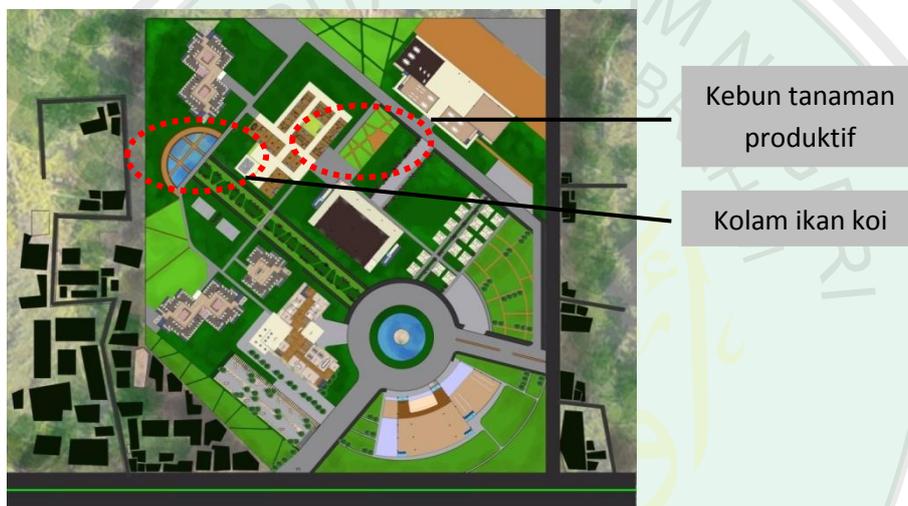
**Gambar 6.35. Detail Ukiran Masjid**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Selain bentuk bangunan masjid yang monumental dapat dijadikan sebagai penanda atau identitas masjid, pada bangunan masjid terdapat ukiran yang berlafadzkan Allah dan Muhammad.

## 2. Olah Fikir

Memberikan layanan edukasi/ pembelajaran pada pusat rehabilitasi anak tuna grahita tidak hanya diberikan saat anak tuna grahita berada di ruang kelas saja, namun secara tidak langsung edukasi diberikan pada kawasan

pusat rehabilitasi, seperti terdapat area kebun tanaman produktif dan area budidaya ikan koi, selain anak tuna grahita dapat belajar tentang bentuk, bau dan rasa. Dengan adanya kebun dan kolam ikan ini juga dapat memberikan rasa saling mengasihi sesama makhluk Allah. Letak kebun dan kolam dapat dilihat dari gambar dibawah ini .



**Gambar 6.36. Rencana Titik Lampu**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Terdapat banyak vegetasi yang ada didalam tapak. Baik tanaman produktif maupun tanaman hias. Area kebun dan kolam diletakkan dekat dengan area hunian anak tuna grahita agar mereka dapat menjangkau dengan mudah. Seperti dalam Surah An-Nahl ayat 5.

وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (٥)

Artinya: “Dan dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu : padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai manfaat, dan sebahagiannya kamu makan.”



**Gambar 6.37. Kebun dan kolam**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

### 3. Olah gerak

Dalam pusat rehabilitasi ini juga terdapat banyak fasilitas therapy, salah satunya adalah teraphy gerak. Di dalam kawasan pun anak tuna grahita lebih banyak melakukan aktifitas dengan berjalan kaki. Selain itu juga terdapat fasilitas untuk olah raga seperti lapangan bola dan bulu tangkis.



Lapangan Olah  
raga

**Gambar 6.38. Area Olah Raga**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

Selain area olah raga di dalam kawasan juga terdapat area bermain *outdoor* yang berada di dekat bangunan *therapy*. Hal ini bertujuan selain memberi wahana hiburan juga memberikan fasilitas mereka untuk bermain dan bergerak.



**Gambar 6.39. Suasana Area Bermain**  
(Sumber : Hasil Perancangan,2015)

## BAB VII

### PENUTUP

Pada bab penutup ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran, yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut untuk perancangan selanjutnya. Kesimpulan yang diambil berdasarkan kajian teori dan hasil analisis yang telah dilakukan.

#### 7.1 Kesimpulan

rehabilitasi untuk anak Tunagrahita di Kabupaten Malang tepatnya di Bedali-Lawang. Lokasi ini dipilih karena di daerah ini terdapat lembaga pendidikan untuk ABK khususnya untuk anak penyandang Tunagrahita, yaitu SLB bagian C, hal ini dapat memberikan kemudahan untuk anak Tunagrahita yang belum bisa menyelesaikan permasalahan mereka yang hanya mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan formal . Karena dirasa kurang apabila hanya mengandalkan lembaga pendidikan formal untuk memberikan pendidikan yang layak untuk mereka, selain itu saat ini Pusat Rehabilitasi untuk Tunagrahita ini diharapkan mampu memfasilitasi atau mewadahi anak-anak penyandang Tunagrahita agar mampu menjadi pribadi yang berguna (usefull). Pengertian berguna tersebut mengandung dua makna, yaitu: Pertama, mereka mampu mengatasi masalah dari kekurangannya, dapat menyesuaikan diri terhadap kekurangannya, serta mempunyai kecekatan-kecekatan sosial dan vokasional. Tidak hanya itu, pengertian berguna juga mengandung makna bahwa ABK

memiliki kekurangan-kekurangan. Artinya kondisi pencapaian maksimal mungkin tidak sama dengan anak-anak normal, dan dalam kondisi minimal mereka dapat menjadi pribadi yang mandiri, tidak bergantung pada orang lain dalam mengurus dan menghidupi dirinya.

Selain untuk tujuan diatas Pusat Rehabilitasi ini dapat membantu memberikan pendidikan anak penyandang Tunagrahita yang tidak mendapatkan kesempatan mendapat pendidikan di lembaga pendidikan formal, dengan terpenuhinya kebutuhan pendidikan untuk anak ABK ini dapat membantu membentuk calon anak bangsa yang berguna.

Pusat rehabilitasi ini memiliki peranan yang sama penting dengan lembaga pendidikan (sekolah), pusat rehabilitasi ini berfungsi sebagai wadah untuk anak-anak penyandang Tunagrahita yang tidak mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pendidikan secara formal di sekolah. Mengingat jumlah mereka yang terus meningkat tiap tahunnya namun pendidikan formal khusus untuk mereka yang tidak dapat menampung seluruh anak penyandang Tunagrahita yang membutuhkan pendidikan secara khusus tersebut. Dengan keadaan tersebut maka pusat rehabilitasi ini dapat menjawab kegelisahan masyarakat yang memiliki anak penyandang Tunagrahita yang menghawatirkan anaknya tidak bisa mendapatkan pendidikan yang baik. Rehabilitasi ini merupakan segala daya upaya, baik dalam bidang kesehatan, sosial, kejiwaan, pendidikan, ekonomi, maupun bidang lain yang dikoordinir menjadi *continous process*, dan yang bertujuan untuk memulihkan tenaga mereka baik jasmaniah maupun rohaniah, untuk menduduki

kembali tempat di masyarakat, sebagai anggota penuh yang swasembada, produktif dan berguna bagi masyarakat dan Negara.

Pada perancangan pusat rehabilitasi Anak Tunagrahita ini menggunakan tema perancangan Arsitektur Perilaku. Tema ini digunakan karena tema ini dirasa cocok untuk perancangan pusat rehabilitasi ini, tempat yang memiliki peranan besar untuk berinteraksi dengan penggunannya. Kata perilaku sendiri menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Di sisi lain, desain arsitektur akan menghasilkan suatu bentuk fisik yang bisa dilihat dan bisa dipegang. Karena itu hasil desain arsitektur dapat menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku. Kebiasaan mental dan sikap perilaku seseorang dipengaruhi oleh lingkungan fisiknya. Drucker (1969) mengindikasikan bahwa "sebagian besar yang kita lihat adalah sesuatu yang ingin kita lihat".

Hasil Analisis menjadi konsep rancangan pada pusat rehabilitasi anak tuna grahita . konsep rancangan pusat rehabilitasi ini mengkombinasikan prinsip prinsip dasar arsitektur yaitu persepsi, teritori dan privasi. Dari ketiga konsep tersebut dijadikan sebuah konsep utama yaitu "kemandirian". Karena pusat rehabilitasi ini nantinya agar dapat mencetak anak anak tuna grahita yang mandiri dan tidak selalu bergantung pada orang lain.

## 7.2 Saran

Dari beberapa kesimpulan yang diperoleh dalam proses penyusunan laporan tugas akhir dengan judul Perancangan Pusat Rehabilitasi Anak Tuna Grahita di Bedalai - Lawang dengan menggunakan tema arsitektur perilaku, maka penulis memberikan saran atau masukan untuk pengembangan dan perancangan yang lebih lanjut. Saran atau masukan tersebut terkait dengan konsep arsitektur perilaku dengan objek rancangan yakni anak tuna grahita, sehingga perancangan yang dihasilkan lebih kasimal. Studi literatur tentang objek dan tema diharapkan sering dilakukan untuk memperoleh referensi terkait dengan desain yang akan dihasilkan, sehingga design yang dihasilkan lebih kreatif dan inovatif, namun tidak meninggalkan nilai nilai atau karakteristik yang dimiliki oleh objek rancangan. Kemudian mengerti dan memahami tema dengan sangat dalam untuk menjadikan acuan dalam pembahasan baik analisi atau juga menjadikan konsep dasar dalam perancangan ini. Perancangan ini juga bisa membantu pemerintah Kabupaten Malang untuk mewedahi pendidikan untuk anak tuna grahita

## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim Rustam, *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap : Prinsip-prinsip dan Aplikasi Desain*, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2011
- Neuferst Ernst, *Data Arsitek Jilid 1*, Jakarta : Erlangga, 1996
- Neuferst Ernst, *Data Arsitek Jilid 2*, Jakarta : Erlangga, 2002
- Konservasi*. Diakses Maret 8, 2013. Dari kamusbahasaIndonesia.org
- Papan Merek Digital*. Diakses Maret 8, 2013. Dari Wikipedia.org
- Bangku Taman*. Diakses Maret 8, 2013. Dari aneahira.com
- Utilitas*. Diakses Maret 8, 2013. Dari rza137.blogspot.com
- Konstruksi Lift.jpg*. Diakses Maret 15, 2013. Dari jonpurba.files.wordpress.com
- Sistem dan Standar Pencahayaan Ruang*. Diakses Maret 22, 2013. Dari Putraprabu.wordpress.com
- Islam dan Perilaku Sosial*. Diakses Maret 22, 2013. Dari jurnalisme warga-republika.com
- Museum Serangga*. Diakses Mei 9, 2013. Dari Tamanmini.com