

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

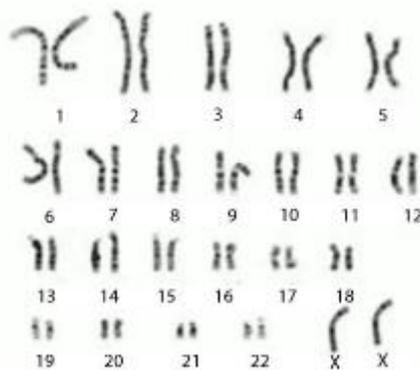
### 2.1 Umum

#### 2.1.1 Pengertian Pusat Potensi Anak

Pusat pengembangan potensi anak berkebutuhan khusus merupakan suatu sarana terapi dan pendidikan yang bertujuan memanusiawikan anak-anak yang berkebutuhan khusus dengan mengutamakan kesembuhan anak tersebut agar dapat berbaur dalam kehidupan sosial [7].

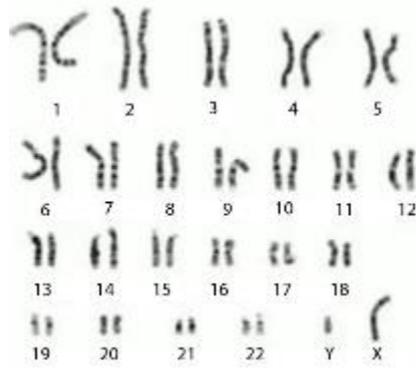
#### 2.1.2 Definisi *Down Syndrome*

*Down syndrome* di temukan tahun 1866, *down syndrome* sendiri di temukan pertama kali oleh Dr John Langdon Down (1828-1896). beliau merupakan seorang dokter di inggris [1]. *Down Syndrome* adalah kelainan(kromosom) yang terbentuknya kromosom21 karena ketidakmampuan sepasang kromosom untuk saling memisah kan diri saat hendak terjadinya pembelahan. *Down syndrome* biasa dikenal dengan ciri-cirinya yang berbeda/unik, contoh nya tinggi badan yang agak pendek, kepala kecil, hidung yangbiasa datar serta biasanya mirip/menyerupai orang-orang diMongolia, Amerika dan Eropa. Gangguan ini bisa juga termasuk dalam kondisi cacat sejak lahir seperti retardasi mental, perbedaan fisik tertentu seperti bentuk wajah yangsedikit datar serta bisa juga meningkatnya beberaparesiko pada kondisi medis termasuk gangguanhati, cacat yang berhubungan dengan usus dan kerusakan visual atau pendengaran. Anak-anak disini jugabiasanya cenderung mengalami infeksi padabgain telinga dan cuaca yang relatif dingin [8].

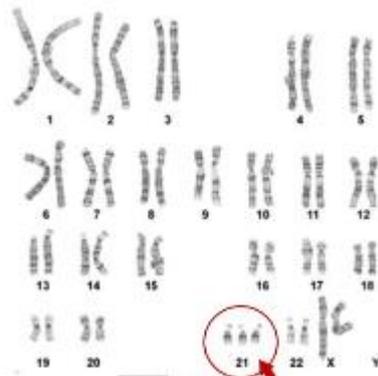


Gambar 2.1 Susuna Kromosom wanita normal

(Sumber : <https://idschool.net/sma/jumlah-kromosom-manusia/>, diakses 20 april 2021 )



Gambar 2.2 Susuna Kromosom Pria normal  
 (Sumber : <https://idschool.net/sma/jumlah-kromosom-manusia/> , diakses 20 april 2021)



Gambar 2.3 Susuna Kromosom Penderita down syndrome  
 (Sumber : <https://idschool.net/sma/jumlah-kromosom-manusia/> , diakses 20 april 2021)

### 2.1.3 Penyebab Down Syndrome

*Down syndrome* juga biasanya terjadi karna pembelahan sell *abnormal* ataubisa juga di sebut sebagai *nondisjunction*. Ini biasanyaakan menghasilkan embrio dengan tiga(3) *copy*kromosom. Sampai saatini, penyebab palingutama terjadinya *nondisjunction* belum benar-benar diketahui. Selain itu penyebab utama anak down syndrome lahir juga terjadi karena merokok dan mengomsumsi alkohol berlebih saat hamil, sering terpapar polusi dan zat beracun, kekurangan gizi saaat hamil, memiliki riwayat melahirkan anak dengan *down syndrome* [4]. Selain itu ada pula penyebab(faktor) pada *down syndrome* ini [8] diantaranya adalah :

#### A. Faktor Biologis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh JeromeLejuene (19 59 dalam Gruenberg, 19 66), seorang ahli genetik prancis, bahwa anak yang mongoloid memiliki 47kromosom daripada 46kromosom yang dimiliki orang normal. 0,5% sampai dengan 1% di temukan ada nya penyimpangan kromosom pada kelahiran

bayi yang biasa di tandai dengan retardasi mental, infertilitas, dan penyimpangan yang multiple. Salahsatu dari penyimpangan tersebut ialah, *trisomy21*, yang menyebabkan *down syndrome* karena ada nya *malformation* dari *nervus central* sehingga mempengaruhi perkembangan. *Birth injuries* dan komplikasi inidapat menyebabkan retardasi. Salahsatunya adalah *Anoxia*, yaitu kekurangan supply oksigen. Adanya *malnutrisi* dalam perkembangan kognitif sangat berbahaya, yaitu 5bln *before* kelahiran dan 10bln *after* kelahiran.

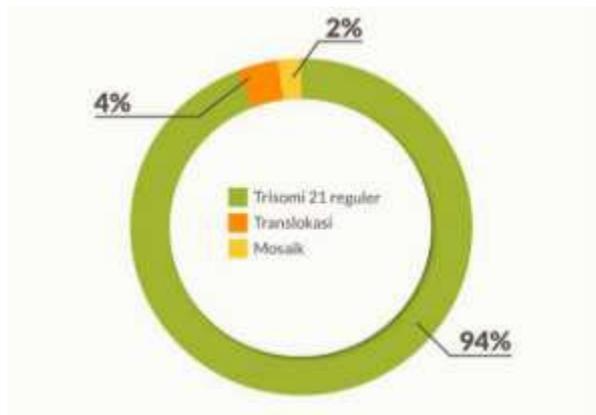
## **B. Faktor Hereditas dan *Cultural Family***

Penelitian ini di lakukan dengan meneliti 88ibu dengan kelas ekonomi(rendah) dan 586anak dengan komposisi yaitu setengah dari sample ibu itu memiliki IQ kurangdari delapan puluh(80) dan setengah nya lagi memiliki IQ lebihdari delapan puluh(80). Hasil yang di dapat dari penelitianini membuktikan bahwa anak yang memiliki ibu dengan IQ kurangdari delapan puluh(80), memiliki penurunan IQ selama memasuki masa sekolah (Herber, dever, & Conry, 1968). 1-2% dari populasi yang memiliki retardasi mental akan menghasilkan 36% generasi retardasi mental pada periode selanjutnya. Sedangkan populasi secara keseluruhan-an yaikni 98-99& bisa menghasilkan 64% anak retardasi mental.

### **2.1.4 Jenis-Jenis *Down Syndrome***

*Down syndrome* terbagi menjadi 3 jenis yaitu [4]

- **Trisomi 21 Reguler** : 94% kasus *down syndrome* inimasuk kedalam tipe- (*Trisomi21*)reguler dimana sell dalam tubuh terdapat 3kromosm *Trisomi21* ini.
- **Translokasi** : 4% penderita kasus *down syndrome* inimasuk dalam tipe-translokasi yaitu kromosom21 bisa ber-kombinasi dengan sell atau kromosom yanglain atau lainnya atau biasa nya pada kasus ini extra copy *kromosom21* menempel pada kromosomlain, biasanya pada kromosom14. Tipe ini bersifat menurun, sehingga bila pasangan suami istri pernah memiliki anak *down syndrome* type ini, maka kemungkinan besar akan berulang kembali di kehamilan selanjutnya(setelahnya)
- **Mosaik** : 2% Tipe-mosaik tipr ini paling dikit di banding tipr lain, karena biasa nya tipe ini hanyaakan sel tertentu didalam tubuh yang memiliki kelebihan kromosom21



Gambar 2.4 jenis *down syndrome*  
(Sumber : Menurut Hidayat. et. al, 2015)

### 2.1.5 karakteristik dan Ciri Ciri Anak *Down Syndrome*

Karakteristik dari anak-anak *down syndrome* disini ada beberapa variasi dari mulai tampak(memiliki tanda yang khas), tidak terlalu tampak, sampai tidak tampak [4].

Tabel 1. Karakter Down Syndrome  
(Sumber : Menurut Hidayat. et. al, 2019)

Karakter <i>Down Syndrome</i>		
Tingkat(Rendah)	Tingkat(Sedang)	Tingkat(Berat)
Berbicara Lancar, Tapi Sedikit Kurangnya Pembendaharaan Kata.	Kurang Lancar Berbicara.	Kurang Dapat Berbicara.
Kesulitan Berpikir.	Harus Dilatih Untuk Mengerjakan Aktifitas Sehari-Hari(Merawat Diri).	Sepanjang Hidupnya Selalu Bergantung Pada Orang Lain.
Kesukaran Berpikir Abstrak.	Lebih Banyak Berdiam.	Tidak Bisa Membedakan Bahaya Atau Tidak.
Masih Mampu Mengikuti Kegiatan Akademik Dengan Batasan Tertentu.	Tidak Bisa Mempelajari Pelajaran Akademik.	Tidak Bisa Mempelajari Pelajaran Akademik.
Biasanya Anak Yang Berumur 16Th Samadengan Yang Berumur 12Th.	Saat Anak Berumur Dewasa Samadengan Berumur 7Th.	Saat Anak-Anak Berumur Dewasa Hanya Sama Seperti Anak Umur 3th Saja.

Ciri-ciri pada fisik anak *down syndrome* yang paling umum/sering terjadi, [10]:

1. Ciri yang paling utama/khas yakni kepala yang agak lebih kecil dari ukuran anak-anak normal lainnya serta biasanya dibagian muka kepala-nya mendatar.
2. Tubuh yang lebih pendek, dengan wajah yang membulat, mulut yang biasanya selalu terbuka serta, hidung lebar juga datar.
3. Kemampuan berbicara terhambat/terlambat karena lidah tebal dan otot mulut lemah.
4. Mata yang relatif lebih kecil/ mungil dengan bagian luar mata yang agak terangkat naik(*oblique palpebral fissures*).pada kelopak mata juga biasanya memiliki banyak sekali lipatan yang bisa disebut juga sebagai(*epicanthic folds*).
5. Ukuran telinga kecil dan biasaberbentuk tidaknormal(*dysplastic ears*).
6. Kulit yang kering serta sangat tipis.
7. Tanganyang berukuran kecil serta jari-jari pendek dan kelingking yang bengkok. Kelingking pada *anak down syndrome* hanya memiliki 2ruas, dan juga terkadang ruaske-2 tumbuh miring.
8. Telunjuk dengan ibu jari yang berjauhan(*Sandal Foot*).
9. Serta Pada telapak tangan dan kaki terdapat garis-garis yang melintang(antara telunjuk dan ibu jari jarak lebih jauh daripada kaki orang normal)

#### **2.1.6 Klasifikasi Anak *Down Syndrome* Berdasarkan Skor IQ**

Anak *down syndrome* memiliki IQ berkisan antara Retardasi mental ringan (*Mild*), Retardasi mental sedang (*Moderate*), Retardasi mental berat (*Severe*), sampai Retardasi mental parah (*Profound*) [9].

1. ***Mild Mental Retardation/ringan***(mereka tidak memperlihatkan kelainan fisik yang mencolok dalam segi pendidikan, merekabiasnya termasuk yang bisa dididik disekolah umum, meskipun hasilnya sedikit rendah dibanding anak-anak pada umumnya, sera mereka juga sangat sulit dalam berkonsentrasi jangka waktu lama).
2. ***Moderate Mental Retardation/menengah***(pada tingkatan ini dapat dilatih untuk beberapaketerampilan tertentu, seperti membaca dan menulis. Mereka juga kekurangan kemampuan mengingat, bahasa, konseptual, perseptual,serta,

keaktivitas, sehingga perlu diberikan tugas yang lebih ringan, memiliki koordinasi fisik yang buruk dan mengalami masalah situasi sosial).

3. **Severe Mental Retardation/berat**(pada tingkatan ini mereka membutuhkan perlindungan dan pengawasan yang lebih teliti, pelayanan, dan pemeliharaan yang terus menerus karena mereka tidak dapat mengurus dirinya sendiri tanpa bantuan dari orang lain)
4. **Profound Mental Retardation/parah**(Pada tingkat ini mereka memiliki problem yang serius atau lebih parah, baik dari segi fisik, intelegensi, dan program pendidikan yang tepat. Biasanya mereka memperlihatkan kerusakan pada otak serta kelainan fisik yang nyata, seperti (*hydrocephala & mongoloism*). Tetapi mereka bisa makan dan berjalan sendiri, tetapi untuk bicara rendah, begitupula saat mereka berinteraksi. Mereka juga kurang dalam tahap penyesuaian diri, tidak dapat berdiri sendiri, sehingga membutuhkan bantuan pelayanan medis yang baik dan intensif)

Mengklasifikasi retardasi mental berdasarkan tingkat keparahannya, seperti yang akan ditunjukkan pada tabel dibawah ini [4]:

Tabel 2. Retardasi Mental Down Syndrome  
(Sumber : Menurut Hidayat. et. al, 2019)

No.	Derajat Keparahan	Perkiraan Rentan IQ	Jumlah Kasus
1.	Retardasi pada mental ringan( <i>Mild</i> )	50s/d55 sekitar sampai 70	Kurang lebih 85%
2.	Retardasi pada mental sedang( <i>Moderate</i> )	35s/d40 sampai 50s/d55	Kurang lebih 10%
3.	Retardasi pada mental berat( <i>Severe</i> )	20s/d25 sampai 35s/d40	Kurang lebih 3s/d4%
4.	Retardasi pada mental parah( <i>Profound</i> )	Di bawah 20 atau di bawah 25	Kurang lebih 1s/d2%

### 2.1.7 Tingkah Laku Anak Down Syndrome

Biasanya anak *down syndrome* biasanya sama saja dengan anak berkebutuhan khusus lainnya, perbedaan mereka hanya tingkat tumbuh kembangnya saja yang berbeda. Seperti, anak yang berusia 1 tahun belum bisa berjalan. Selain itu beberapa perilaku anak *down syndrome* dapat di bedakan atau di kategorikan sesuai rendah atau beratnya penderita *down syndrome* [4] :

Tabel 3. Tabel Tingkah Laku Anak Down Syndrome  
(Sumber : Menurut Hidayat. et. al, 2019)

<b>Tingkah Laku</b>		
<b>Tingkat(Rendah)</b>	<b>Tingkat(Sedang)</b>	<b>Tingkat(Berat)</b>
Senang bicara/mengobrol dengan semua orang	Jarang mengobrol	Sulit bisa berbicara atau mengobrol
Berbicara baik dan lancar,walaupun tidak semua	Dapat berbicara tetapi tidak semua yang bisa lancar	Biasanya berbicara dengan bahasa tubuh
bisa bercanda dengan teman – temannya	Lebih banyak berdiam	Lebih suka berdiam diri
Bisa belajar tetapi tidak dalam semua mata pelajaran	Keinginan untuk belajarnya berubah - ubah	Tidak lagi bisa berpikir
Sering mencari perhatian ke orang-orang	Kadang lebih suka menyendiri dari pada bersosialisasi	Tidak suka bersosialisasi
Masih bisa diatur, dan masih bisa mandiri	Susah diatur, cukup untuk mandiri	Sulit diatur, lebih suka menyendiri

### 2.1.8 Kekuatan Pada Anak *Down Syndrome*

Ada beberapa kekuatan anak *down syndrome*,diantaranya[10] :

#### 1. *Visual learner*

Sebagian besar anak dengan kelainan *down syndrome* akan belajar lebih baik dengan menggunakan metode demonstrasi daripada belajar melalui instruksi secara verbal saja. Jika informasi yang ada disajikan secara visual, bersamaan dengan penjelasan verbal, anak dengan kelainan *down syndrome* memiliki kemungkinan untuk lebih memahami dan mempraktekkan informasi tersebut. Menggunakan *sign* atau tanda bersama dengan kata-kata akan sangat membantu anak dengan kelainan *down syndrome*.

#### 2. *Imitates well*

Anak dengan kelainan *down syndrome* biasanya sangat mampu untuk meniru gerakan atau aktivitas yang di demonstrasikan. Gerakan-gerakan yang mudah untuk ditiru akan lebih mudah diajarkan kepada anak dengan kelainan *down syndrome*, akan tetapi untuk gerakan yang lebih kompleks dibutuhkan pengulangan pada demonstrasi gerakan agar dapat ditiru dan dilakukan oleh anak dengan kelainan *down syndrome*.

3. *Responds well to praise and encouragement*

Seorang anak dengan kelainan *down syndrome* menyukai pujian atau penghargaan dan akan lebih bekerja keras untuk menyenangkan orang dewasa yang ada disekitarnya. Kita bisa memberanikan diri mereka terhadap perilaku positif dengan memberikan perhatian melalui pemberitahuan bahwa hal tersebut boleh dan baik untuk dilakukan kepada anak dengan kelainan *down syndrome*. Kita tidak selamanya harus memberikan semangat dan keberanian dengan kata-kata, kehadiran kita sendiri di dekat anak *down syndrome* sudah merupakan penghargaan tersendiri untuk mereka. Perhatian lebih dapat diberikan dengan berbicara dengan anak *down syndrome* dan melalui kontak mata. Sama seperti anak-anak yang lain, pujian merupakan hal yang baik untuk anak-anak karena dapat memberikan semangat dan rasa berani di dalam diri mereka. Pada anak dengan keterbatasan, pujian yang spesifik merupakan hal yang paling efektif. Contohnya: daripada berkata “bagus”, lebih baik jika mengatakan “bagus sekali sudah merapikannya” atau “bagus sekali sudah duduk diam”. Pujian atau penghargaan yang spesifik dapat menjadi pelajaran bagi *anak down syndrome* tentang apa yang baik dilakukan dan memiliki kemungkinan untuk dilakukannya lagi.

4. *Sociable*

Anak-anak dengan kelainan *down syndrome* suka untuk bersama dengan anak-anak lainnya dan aktif untuk mencari teman.

5. *Can work well independently*

Anak dengan kelainan *down syndrome* dapat diajarkan untuk hidup mandiri dan dibantu jika memang membutuhkan. Ketika seorang anak sudah memiliki sebuah kemampuan, mereka lebih berani dalam melakukan kemampuan tanpa dibantu atau dibimbing oleh orang dewasa disekitarnya.

### **2.1.9 Permasalahan *Down Syndrome***

Permasalahan pada anak *down syndrome* dapat di lihat dari [4]:

1. Kehidupan Sehari-hari
2. Kesulitan Belajar
3. Penyesuaian Diri
4. Keterampilan Bekerja
5. Kepribadian Dan Emosinya

### **2.1.10 Jenis – Jenis Terapi *Down Syndrome***

Ada beberapajenis terapi anak *down syndrome* yang biasa digunakan dalam mengatasi anak *down syndrome*, diantaranya [4]:

#### **1. *Physio Therapy* (Terapi Fisik)**

Terapi Fisik ini biasanya digunakan untuk mengetahui perkembangan anak-anak *down syndrome*, terapi ini bertujuan untuk memulihkan dan meningkatkan serta membantu perkembangan anak, terapi ini biasanya di lakukan dengan memberi pijatan-pijatan serta latihan dan bermain.

#### **2. Terapi Wicara**

Terapi Wicara ini bertujuan untuk melatih dan mengasaserta merangsang kemampuan pada bicara anak.

#### **3. Terapi Okupasi**

Terapi Okupasi ini bertujuan untuk mengasa serta melatih kemampuan sensorik dan motorik anak, sengan cara memanjat, bermain, dan biasanya terapi ini di lakukan di playground.

#### **4. Terapi Pedagogi**

Terapi pedagogi yaitu terapi untuk meningkatkan kemampuan belajar anak tetutama dalam akademis terapi ini biasanya digunakan untuk anak yang kesulitan belajar, gangguan keterampilan motorik halus, gangguan panca indera dan persepsi, takut sekolah, kurang konsentrasi, dan sikap penolakan.

## **5. Terapi Sensori**

Terapi Sensori Integrasi biasanya bertujuan untuk memperbaiki sensori dan motorik anak. Misalnya, pengendalian sikap pada tubuh anak, motorik halus dan motorik kasar pada anak. Terapi ini bisa dilakukan dengan banyak cara, yakni

- pertama cara mandiri anak : pakai baju, celana, dan sepatu sendiri.
- Serta cara praakademi : bermain puzzle, mewarnain, serta bermain menara donat.

## **6. Terapi Tingkah Laku**

Terapi Tingkah Laku biasanya di lakukan berkelompok, tujuan dari terapi ini agar anak-anak down syndrome bisa berbaur sesama mereka, selain itu tujuan terapi ini agar anak-anak dapat di latih kemandiriannya.

## **7. Terapi Musik**

Karena pada dasarnya anak-anak menyukai musik, maka terjadilah terapi ini, terapi ini mungkin terapi yang sangat menyenangkan untuk anak-anak *down syndrome*. Terapi ini juga biasanya di lakukan perkelompok.

## **8. Pijat Bayi**

Terapi Pijat bayi di lakukan dari 3 bln. Terapi ini biasanya di lakukan untuk mengecek keanaan bayi, serta memperbaiki otot-otot pada bayi.

## **9. Home Terapi**

Terapi ini biasanya di lakukaan di ruma dengan cara trapis di suruh ke rumah untuk melatih anak *down syndrome*.

Terapi-terapi di atas ini dilakukan bertujuan agar anak dapat membaaur dengan lingkungan sekitarnya dan juga diperlukan pula ruang-ruang sebagai tempat melakukan kegiatan terapi, aktivitas fisik dan kegiatan belajar dengan fasilitas yang dirancang secara khusus [20].

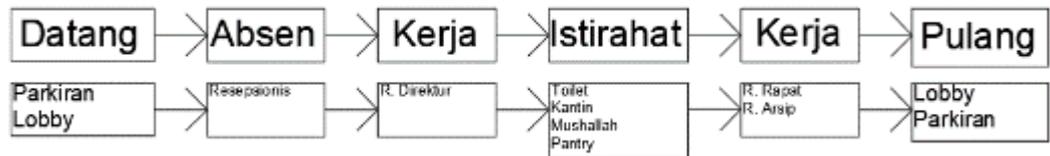
### **2.1.11 Ramp**

persyaratan teknis menurut ram pada pengguna pada bangunan digedung harus memiliki kelandaian 60derajat/perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:10, sedangkan ram di luar bangunan gedung harus memiliki kelandaian 50derajat/perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:12 [16].

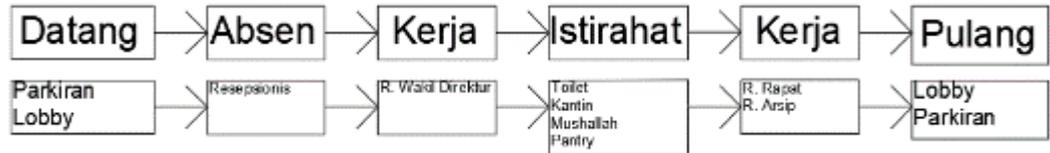
## 2.2 Program Ruang

### 2.2.1 Alur Aktifitas

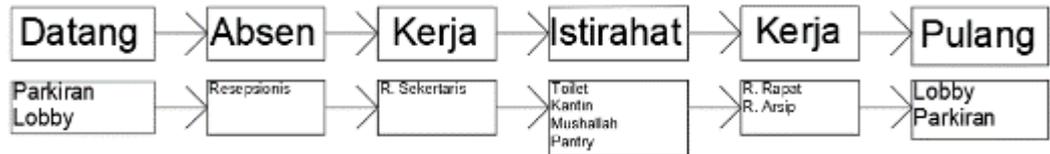
#### 1. Direktur



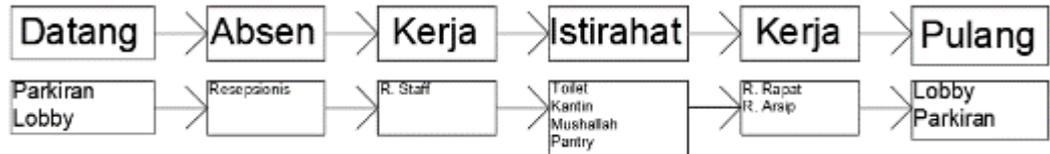
#### 2. Wakil Direktur



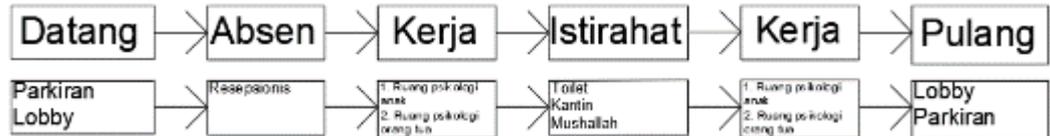
#### 3. Sekertaris



#### 4. Staff



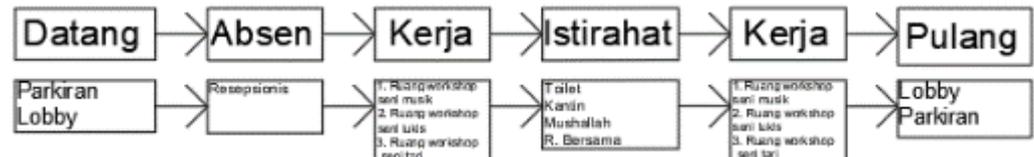
#### 5. Dokter Psikolog



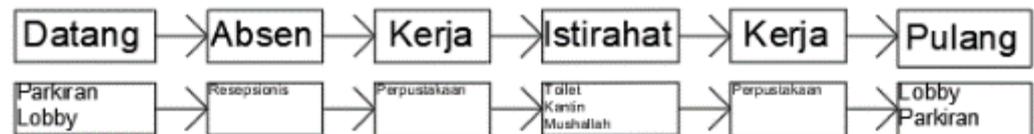
#### 6. Ahli Terapis Indoor



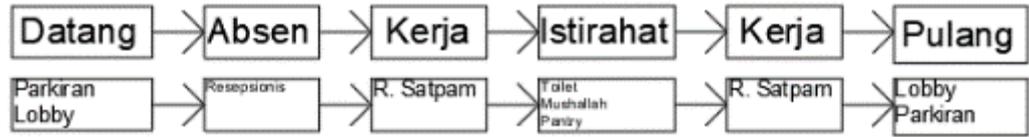
#### 7. Guru Workshop



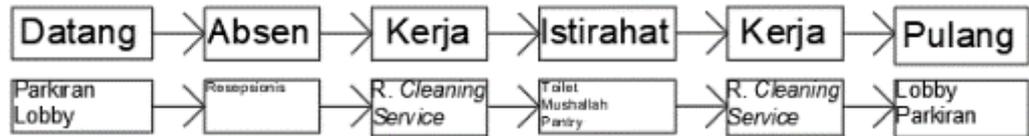
#### 8. Penjaga Perpustakaan



9. Satpam



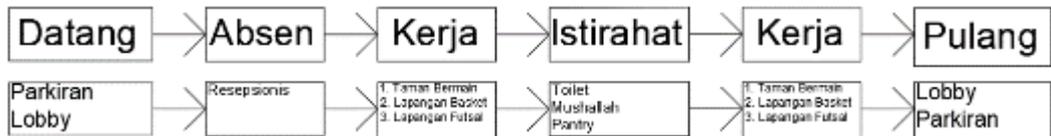
10. Clening Service



11. Ahli Teknisi



12. Ahli Terapi Outdoor



13. Pengunjung Psikolog



14. Pengunjung Terapi Indoor



15. Pengunjung Workshop



16. Pengunjung Terapi Outdoor



Gambar 2.5 Alur Aktivitas  
(Sumber : Dokumen Pribadi)

## **2.2.2 Zona Ruang**

1. Zona Lobby
  - Resepsionis
  - Ruang Tunggu
  - Toilet
  
2. Zona Office
  - Ruang Direktur
  - Ruang Wakil
  - Ruang Sekertaris
  - Ruang Staf
  - Ruang Arsip
  - Ruang Rapat
  - Toilet
  
3. Zona Konsultasi
  - Resepsionis
  - Ruang Tunggu
  - Ruang Psikologi Anak
  - Ruang Psikologi Orang Tua
  - Toilet
  
4. Zona Terapi Indoor
  - Resepsionis
  - Ruang Tunggu
  - Physio Therapy(Terapi Fisik)
  - Terapi Wicara
  - Terapi Pedagogi
  - Terapi Sensori
  - Terapi Pijat Bayi
  - Terapo Okupasi
  - Terapi Tingkah Laku
  - Terapi Musik

- Ruang Bersama
  - Toilet
5. Zona Edukasi
- Perpustakaan
  - Area Workshop
  - Toilet
6. Zona Penunjang
- Multifunction Hall
  - Kantin
  - Toilet
  -
7. Zona Service
- Ruang Keamanan/ Satpam
  - Ruang Bersama
  - Pantry
  - Gudang
  - Toilet
8. Zona Utilitas
- Ruang Genset
  - Ruang Pompa
  - Ruang Panil
  - Ruang Kontrol
  - GWT
9. Zona Terapi Outdoor
- Taman Bermain
  - Lapangan Basket
  - Lapangan Futsal

## 10. Zona Parkir

- Parkir Mobil
- Parkir Motor
- Parkir Motor karyawan

## 11. Mushallah

- Mushalla
- Toilet

### 2.2.3 Kebutuhan Ruan

Tabel 4. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan Ruang	Furnitur	P	L	Jumlah	Kapasitas	Total	Sumber
<b>Zona Lobby</b>							
Resepsionis	Meja	1,5	4,5	6,75	2	13,5	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	3	0,6	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	3	2,4	DA
Ruang Tunggu	Kursi	0,4	0,5	0,2	208	41,6	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	208	166,4	DA
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	6	1,2	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	6	1,68	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	3	0,36	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	15	12	DA
	Jonitor	2	1	2	1	2	A
						241,56	
Sirkulasi					60%	145	
Total						386,56	
<b>Zona Office</b>							
Ruang Direktur	Meja	0,8	2	1,6	1	1,6	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	2	0,4	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	2	1,6	DA
Ruang Wakil	Meja	0,8	2	1,6	1	1,6	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	2	0,4	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	2	1,6	DA
Ruang Sekertaris	Meja	0,8	2	1,6	2	3,2	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	2	0,4	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	2	1,6	DA
Ruang staf	Meja	0,8	1,2	0,96	8	7,68	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	8	1,6	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	8	6,4	DA
Ruang Arsip	Rak	0,4	1	0,4	13	5,2	A

	Manusia	0,8	1	0,8	1	0,8	DA
Ruang Rapat	Meja	2	5	10	1	10	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	12	2,4	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	12	9,6	DA
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	6	1,2	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	6	1,68	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	3	0,36	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	15	12	DA
	Jonitor	2	1	2	1	2	A
						73,32	
Sirkulasi					60%	44	
Total						117,32	
<b>Zona Konsultasi</b>							
Ruang Psikologi Anak	Meja	0,8	1,2	0,96	5	4,8	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	15	3	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	15	12	DA
	Kursi konsultasi	0,4	0,5	0,2	5	1	A
Ruang Psikologi Orang Tua	Meja	0,8	1,2	0,96	5	4,8	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	15	3	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	15	12	DA
	Kursi konsultasi	0,5	1	0,5	5	2,5	A
Ruang Tunggu	Kursi	0,4	0,5	0,2	64	12,8	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	64	51,2	DA
Playground		5	12	60	1	60	A
						167,2	
Sirkulasi					60%	101	
Total						268,2	
<b>Zona Terapi Indoor</b>							
Resepsionis	Meja 1	1,5	4,5	6,75	3	20,25	A
	Meja 2	1	2	2	3	6	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	3	0,6	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	3	2,4	DA
Ruang Helper		3	3	9	3	27	A
		3	6	18	2	36	A
		4,5	6	27	1	27	A
Ruang Tunggu	Kursi	0,4	0,5	0,2	340	68	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	340	272	DA
<i>Physio Therapy</i> (Terapi Fisik)	Meja 1	0,6	1,2	0,72	5	3,6	A
	Meja 2	1	1	1	5	5	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	25	5	DA
	Matras	2	2	4	5	20	DA
	Rak	0,4	1	0,4	15	6	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi wicara	Meja 1	0,6	1,2	0,72	5	3,6	A
	Meja 2	1	1	1	5	5	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	25	5	DA

	Rak	0,4	1	0,4	15	6	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi Pedagogi	Meja 1	0,6	1,2	0,72	5	3,6	A
	Meja 2	1	1	1	5	5	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	25	5	DA
	Rak	0,4	1	0,4	10	4	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi Sensori	Meja 1	0,6	1,2	0,72	5	3,6	A
	Meja 2	1	1	1	5	5	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	25	5	DA
	Rak	0,4	1	0,4	15	6	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi Okupasi	Kursi	0,4	0,5	0,2	10	2	DA
	Plosotan	0,7	1,6	1,12	2	2,24	A
	Ayunan	0,6	1	0,6	1	0,6	A
	Panjatan	0,6	1	0,6	1	0,6	A
	Mandi bola	1,5	1,5	2,25	1	2,25	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi Pijat Bayi	Meja 1	0,6	1,2	0,72	5	3,6	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	15	3	DA
	Rak	0,4	1	0,4	10	4	A
	Meja Pijet Bayi	0,8	1,8	1,44	5	7,2	A
	Manusia	0,8	1	0,8	20	16	DA
Terapi Tingkah Laku		6	8	48	3	144	A
Terapi Musik		6	8	48	3	144	A
Playground		3	3	9	1	9	A
		4	6	24	3	72	A
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	16	3,2	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	16	4,48	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	6	0,72	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	42	33,6	DA
	Kamar mandi	2	2	4	4	8	A
	Jonitor	2	1	2	2	4	A
						1.100	
Sirkulasi					60%	661	
Total						1.761	
<b>Zona Edukasi</b>							
Perpustakaan	Meja	1	2	2	1	2	A
	Meja Bersama	1,2	3,2	3,84	2	7,68	A
	Meja Bersama 2	1,2	2,2	2,64	1	2,64	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	40	8	DA

	Rak	0,4	1	0,4	106	42,4	A
	Manusia	0,8	1	0,8	40	32	DA
Area Workshop	Ruang	9,5	19,5	185,25	1	185,25	
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	16	3,2	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	16	4,48	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	6	0,72	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	42	33,6	DA
	Kamar mandi	2	2	4	4	8	A
	Jonitor	2	1	2	2	4	A
						334	
Sirkulasi					60%	200	
Total						534	
<b>Zona Penunjang</b>							
<i>Multifungtion Hall</i>	Meja	1	3	3	2	6	A
	Kursi	0,4	0,5	0,2	206	41,2	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	206	164,8	DA
Kantin	Kursi	0,4	0,5	0,2	132	26,4	DA
	Meja	1,2	1,2	1,44	33	47,52	DA
	Retail 1	3	3	9	1	9	A
	Retail 2	3	4,5	13,5	2	27	A
	Dapur	3	6	18	1	18	A
	Manusia	0,8	1	0,8	150	75	
	Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	12	2,4
Kloset		0,7	0,4	0,28	12	3,36	DA
Urinoir		0,4	0,3	0,12	6	0,72	DA
Manusia		0,8	1	0,8	30	24	DA
Jonitor		2	1	2	2	4	A
						450	
Sirkulasi					60%	270	
Total						720	
<b>Zona Service</b>							
Ruang Keamanan/ Satpam	Meja	0,8	1,2	0,96	4	3,84	DA
	Kursi	0,4	0,5	0,2	4	0,8	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	4	3,2	DA
Pantry		2	4	8	1	8	A
R. CCTV		2	2	4	1	4	A
Gudang		6	6	36	1	36	A
R. Ganti		2	6	12	1	12	A
R. Bersama	Kursi	0,4	0,5	0,2	14	2,8	DA
	Meja	2,2	5,5	12,1	1	12,1	A
	Manusia	0,8	25	20	1	20	DA
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	3	0,6	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	3	0,84	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	3	0,36	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	3	2,4	DA
						106,94	

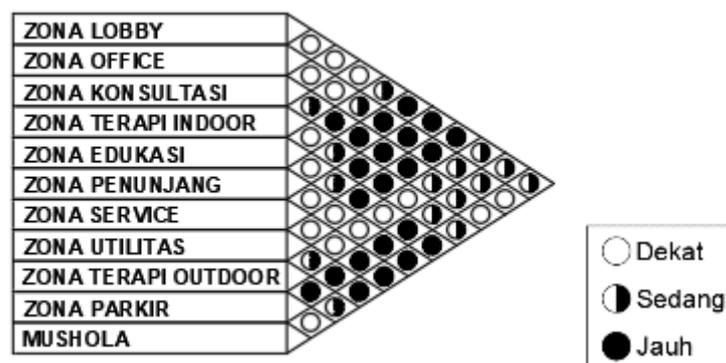
Sirkulasi					60%	64,17	
Total						117,2	
<b>Zona Utilitas</b>							
R. Genset		4	8	32	1	32	SB
R. Panel		4	8	32	1	32	SB
R. Pompa		4,5	9	40,5	1	40,5	SB
GWT		3	5	15	1	15	SB
R. Kontrol		3	3	9	1	9	SB
						128,5	
Sirkulasi					60%	77,1	
Total						205,6	
<b>Zona Terapi Outdoor</b>							
Taman Bermain		20	30	600	1	600	A
Lapangan Basket		28	15	420	1	420	FIBA
Lapangan Futsal		25	15	375	1	375	SN
						1.395	
Sirkulasi					60%	837	
Total						2.232	
<b>Mushola</b>							
Mushola	Sejadah	1,5	0,9	1,35	200	270	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	200	160	DA
Toilet	Wastafel	0,5	0,4	0,2	5	1	DA
	Kloset	0,7	0,4	0,28	5	1,4	DA
	Urinoir	0,4	0,3	0,12	5	0,6	DA
	Manusia	0,8	1	0,8	5	4	DA
						437	
Sirkulasi					60%	262,2	
Total						699,2	

<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Furnitur</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Total</b>	<b>Sumber</b>
<b>Zona Parkir</b>							
Parkir Mobil		3	5	15	50	750	DA
Parkir Motor		1	2	2	180	360	DA
Parkir Karyawan		1	2	2	40	80	DA
						1.190	
Sirkulasi					60%	714	
Total						1.904	

Total Area	
Zona lobby	386,56
Zona office	117,32
Zona Konsultasi	268,2
Zona Terapi Indoor	1.761
Zona Edukasi	534
Zona penunjang	720
Zona service	117,2
Zona utilitas	205,6
Zona terapi outdoor	2.232
Mushola	699,2
Zona parkir	1.904
<b>TOTAL</b>	<b>8.945,08</b>
<b>DIBULATKAN</b>	<b>10.000</b>

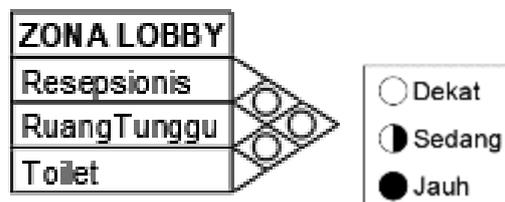
## 2.2.4 Kedekatan Ruang

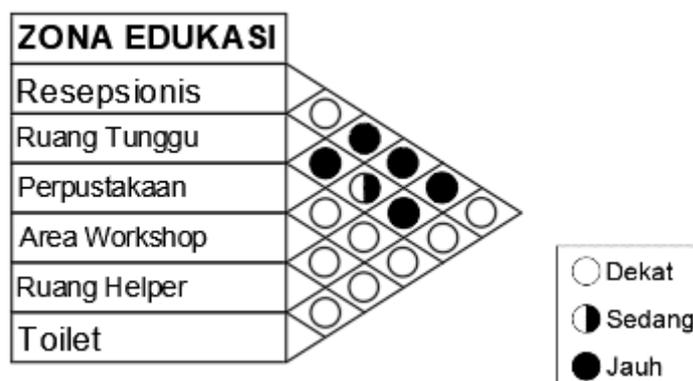
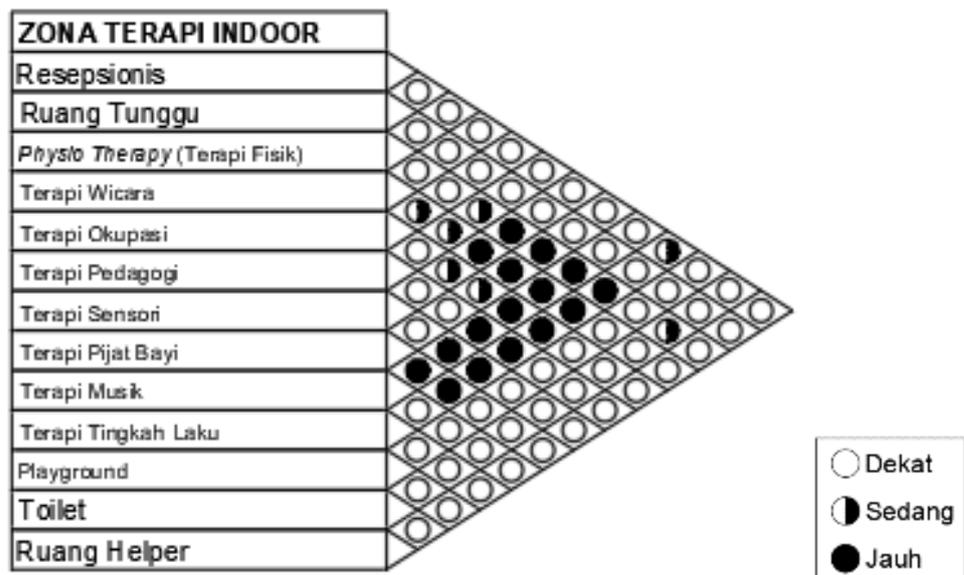
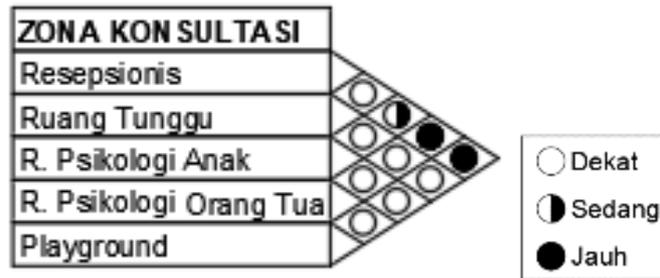
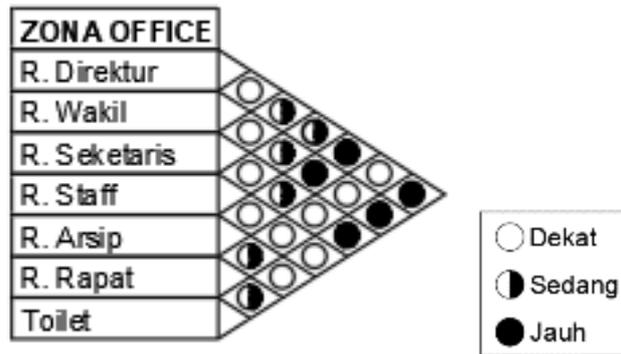
### 2.2.4.1 Makro

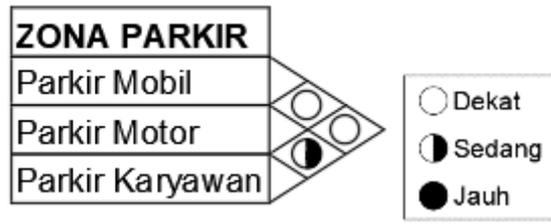
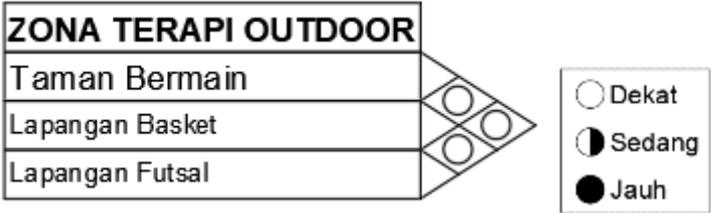
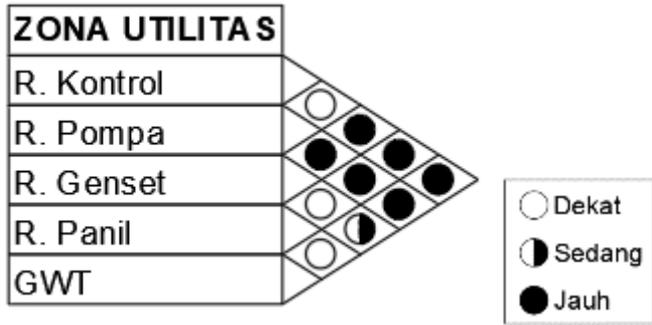
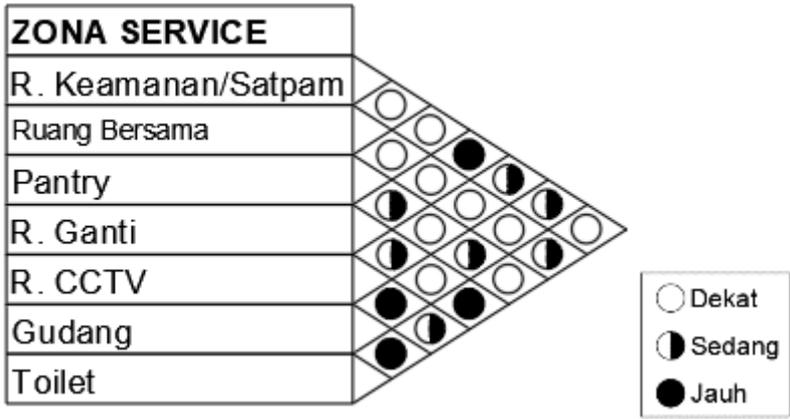
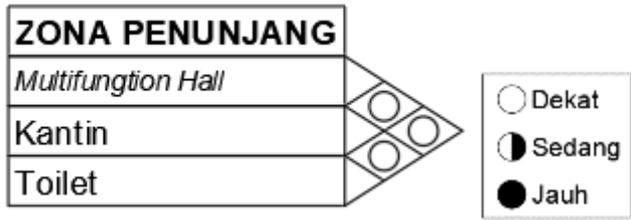


Gambar 2.6 Kedekatan Ruang Makro  
(Sumber : Dokumen Pribadi)

### 2.2.4.2 Mikro

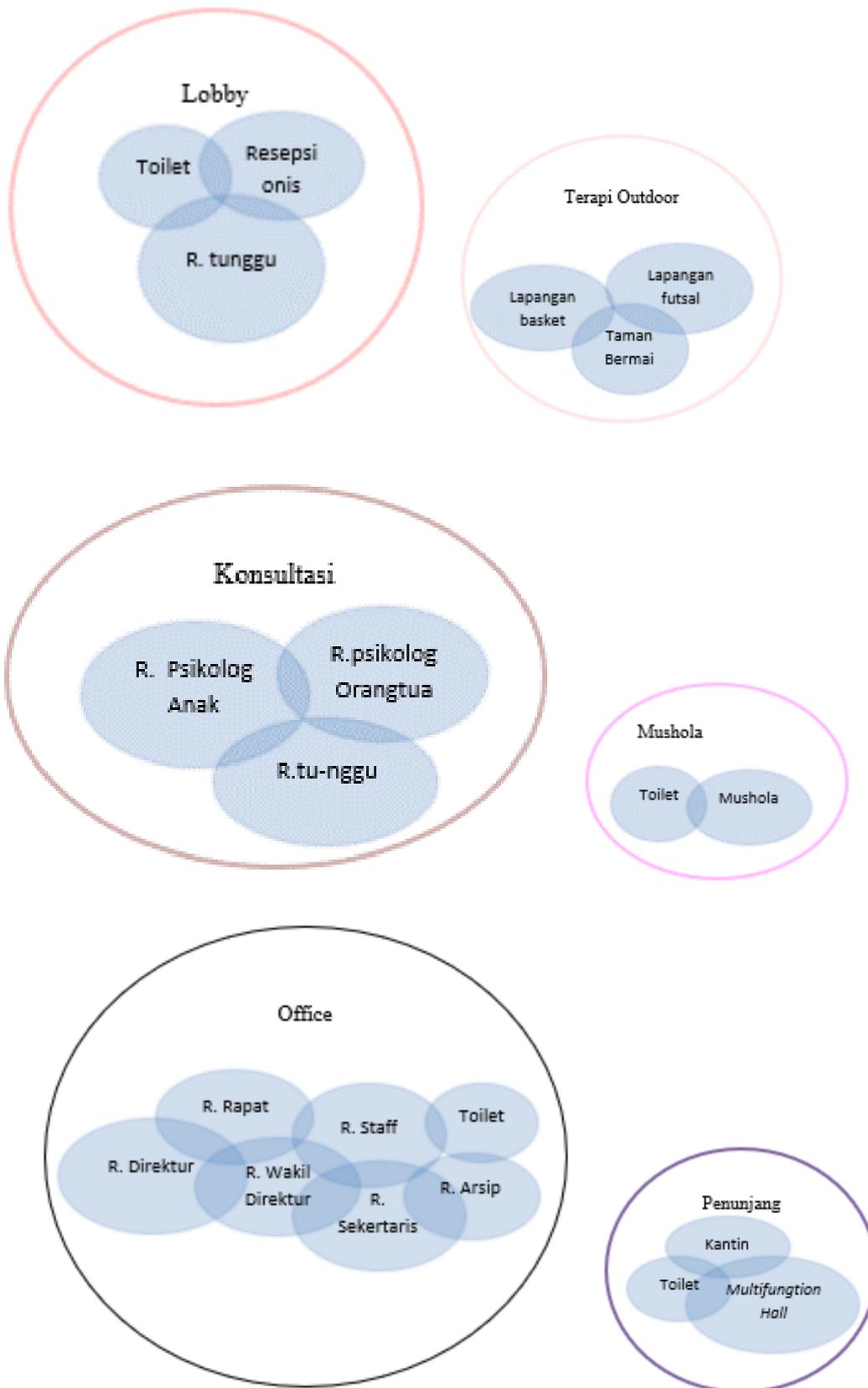


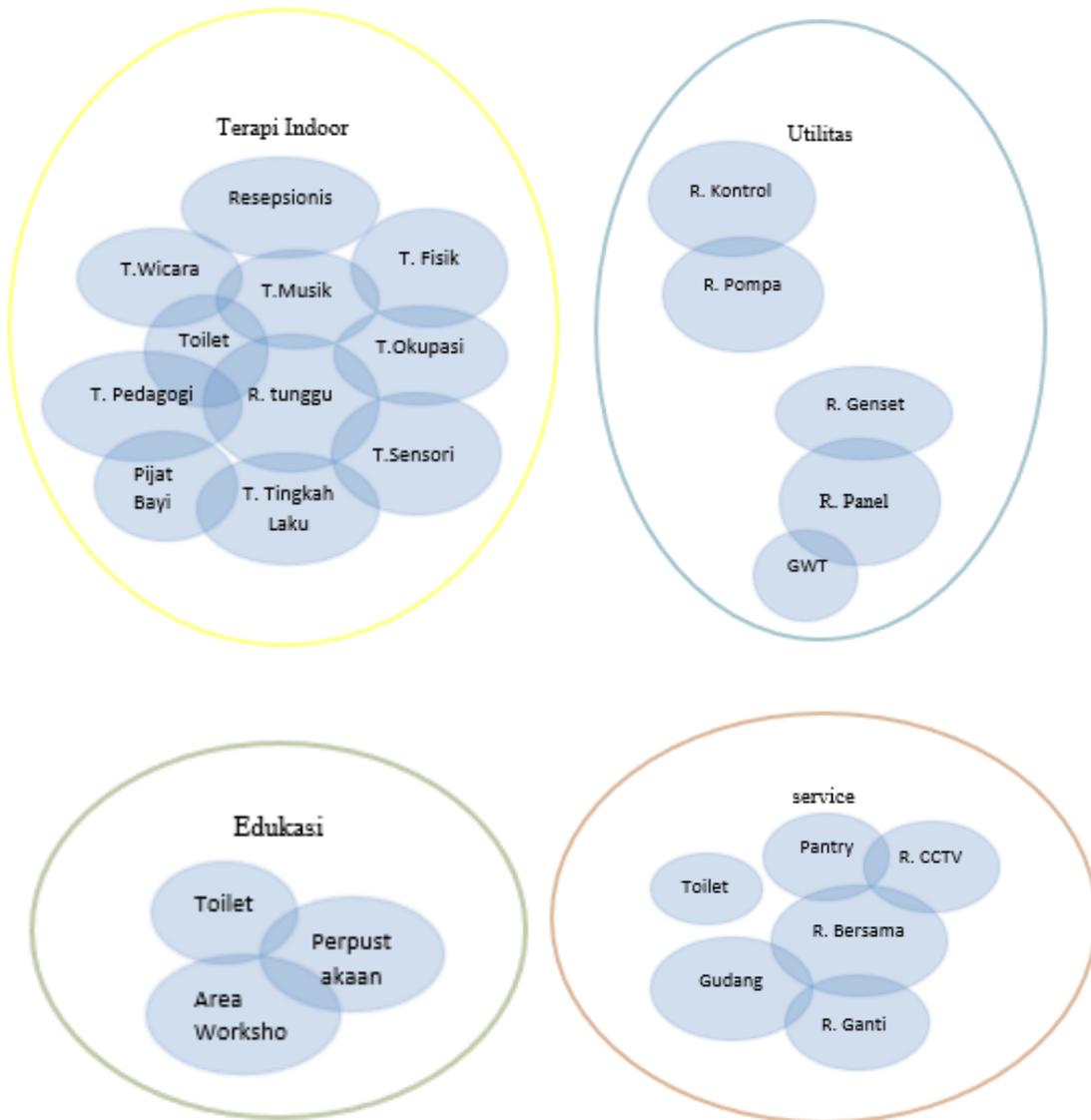






### 2.2.5.2 Mikro





Gambar 2.9 Bubble Diagram Mikro  
 (Sumber : Dokumen Pribadi)

## 2.3 Studi Banding

Studi banding bangunan sejenis di bawah ini adalah perbandingan antara bangunan di yayasan surya kanti Bandung, Indonesia dengan bangunan YPAC Malang, Indonesia.

Tabel 5. Studi Banding Bangunan Sejanis

<b>Point</b>	<b>Yayasan surya kanti</b>	<b>YPAC Malang</b>
<b>Lokasi</b>	Jl. Terusan Cimuncang No.9, Sukapada, Kec. Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40125	Jl. Raden Tumenggung Suryo No. 39 Kelurahan Bunulrejo, Kecamatan Blimbing, Malang, Jawa Timur 65122
<b>Luas &amp; Bentuk Tampak</b>	 <p>Yayasan surya kanti ini memiliki luas kurang lebih 3.500m<sup>2</sup></p>	 <p>YPAC Malang ini memiliki luasan kurang lebih 5.300m<sup>2</sup></p>
<b>Orientasi Bangunan</b>	 <p>Orientasi bangunan yayasan surya kanti menghadap ke timur, dengan membentuk huruf L</p>	 <p>Orientasi bangunan dari bangunan menghadap ke barat laut, dengan membentuk persegi</p>
<b>Iklim</b>	 <p>Bangunan ini terletak di Kota Bandung, Jawa Barat. Dengan titik kordinat geografis berada di 6°53'42"S 107°39'01"E dengan iklim tropis</p>	 <p>Bangunan ini terletak di Kota Malang, Jawa Timur. Dengan titik kordinat geografis berada di 7°57'47"S 112°38'26"E dengan iklim tropis</p>

<p><b>Aksesibilitas</b></p>	 <p>Dari bandara Husain Sastranegara melalui Jl Layang Pasupati ke yayasan surya kanti ini perkiraan bisa di lalui kurang lebih 29 menit.</p>	 <p>Dari bandara Abdurahman saleh melalui Jl Wendit ke YAPC Malang ini perkiraan bisa di lalui kurang lebih 24 menit.</p>
<p><b>Entrance</b></p>	 <p>Entrance untuk menuju bangunan ini dapat di akses melalui jalan terusan cimuncang. Bangunan ini Tepat berada di tepi jalan.</p>	 <p>Entrance bangunan berada di jalan utama tepatnya di jalan Jl. R Tumenggung Suryo</p>
<p><b>Zona</b></p>	 <p>Pembagian zona pada kawasan yayasan suryakanti dibagi menjadi 2 area utama yakni gedung A (ruang psikologi, ruang tes perkembangan, ruang dokter, ruang EEG, ruang observasi, ruang webs, ruang okupasi teraphy, ruang teraphy wicara, ruang fisio teraphy, ruang social network, dan ruang costumer service &amp; medical record.) dan gedung B (ruang teraphy wicara, ruang paedagogi, ruang THT, dan ruang konsultan)</p>	 <p>Pembagian zona pada kawasan yayasan suryakanti dibagi menjadi 3 zona yaitu : publik, semi-publik, dan prifat</p>
<p><b>Fasilitas</b></p>	<p>Fasilitas di bedakan menjadi beberapa area, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area pengelola</li> <li>• Area konsultasi</li> <li>• Area terapi</li> <li>• Area pendidikan</li> <li>• Area asrama</li> <li>• Area service</li> <li>• Area Utilitas</li> </ul>	<p>Fasilitas di bedakan menjadi beberapa area, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area pengelola</li> <li>• Area konsultasi</li> <li>• Area terapi</li> <li>• Area pendidikan</li> <li>• Area asrama</li> <li>• Area ibadah</li> <li>• Area parkir</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area parkir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teras/koridor</li> <li>• Area fungsi komersil</li> <li>• Area service</li> <li>• Area Utilitas</li> </ul>
<p><b>Tempat Terapi</b></p>	<p>1. Terapi Fisik/ <i>Physio Terapy</i></p>  <p>2. Terapi Pedagogi</p>  <p>3. Terapi <i>Outdoor</i></p>  <p>4. Terapi Pengecekan EEG</p>  <p>5. Terapi Wicara</p> 	<p>1. Terapi Fisik/ <i>Physio Terapy</i></p>  <p>2. Terapi Wicara</p>  <p>3. Terapi Okupasi</p>  <p>4. Terapi Tingkah Laku</p>  <p>5. <i>Home Terapy</i></p> 

## 6. Terapi Okupasi

