

BAB III

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

Setelah mengumpulkan data – data dan teori mengenai bangunan dengan fungsi wellbeing center, maka tahap berikutnya dilakukan analisis mengenai pelaku, kegiatan, kebutuhan ruang, dimensi ruang, dan persyaratan yang dibutuhkan pada setiap ruang.

3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

1. Karakteristik Pengguna

Pelaku kegiatan dalam bangunan ini terbagi menjadi 4 jenis pelaku yaitu pengelola, pasien, psikolog / terapis, dan pelatih. Dari 4 jenis pelaku tersebut dapat dijabarkan lagi sebagai berikut :

- **Pasien**

Pasien adalah orang yang memiliki permasalahan kesehatan mental atau masalah dalam kehidupan yang dapat mempengaruhi kesehatan mentalnya

1. **Orang Dewasa**

Pasien orang dewasa adalah orang yang berumur diatas 26 tahun yang memiliki masalah kesehatan mental baik disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dirinya dalam menghadapi tekanan hidup, faktor bawaan atau disebabkan oleh trauma terhadap suatu kejadian.

2. **Anak – anak**

Pasien anak anak adalah orang yang berumur antara 5 – 11 tahun yang memiliki masalah kesehatan mental baik disebabkan oleh faktor biologis, atau trauma terhadap suatu kejadian seperti contoh anak anak yang mengalami keterlambatan belajar atau anak anak yang mengalami peristiwa kekerasan oleh orang tua maupun orang lain.

3. **Remaja**

Pasien remaja adalah orang yang berumur antara 12 – 25 tahun yang memiliki masalah kesehatan mental baik disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dirinya dalam menghadapi tekanan hidup, faktor bawaan atau disebabkan oleh trauma terhadap suatu kejadian. Contoh permasalahan yang umumnya dialami oleh anak remaja misalnya

keterlambatan belajar, menjadi korban kekerasan seksual, atau sedang berada dalam masa quarter life crisis.

- **Pengelola**

Pengelola adalah sekumpulan orang yang berperan dalam pengelolaan bangunan International Wellbeing Center. Pengelola dalam bangunan International Wellbeing Center ini adalah :

1. Kepala Pimpinan
2. Wakil Pimpinan
3. Kepala Divisi
4. Sekretaris
5. Kepala Divisi Klinis
6. Bendahara
7. Staff Marketing
8. Staff Resepsionis
9. Staff Administrasi
10. Staff Kebersihan
11. Staff Keamanan
12. Staff Maintenance

- **Psikolog / Terapis**

Psikolog adalah seorang yang mempelajari hal yang berkaitan dengan pikiran, mental dan perilaku manusia (Adrian, 2021). Tugas dari seorang psikolog sendiri adalah menganalisa permasalahan kesehatan mental pasiennya dan membantu mencari solusi agar dapat menyembuhkan. Psikolog dapat dibedakan menjadi beberapa jenis tergantung pada fokusnya masing masing, maca psikolog yang ada di International Wellbeing Center ini adalah :

1. Psikolog Industri dan Organisasi

Psikolog industri dan organisasi adalah seorang psikolog yang fokus melayani para pekerja. Psikolog industri dan organisasi menggunakan ilmu pengetahuan psikologinya untuk merancang sebuah program yang dapat melatih seorang pekerja untuk bisa menjadi lebih baik dalam bekerja, program yang dirancang oleh psikolog bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, memaksimalkan efisiensi dan meminimalisir adanya tekanan kerja yang dialami oleh orang tersebut (Kendra, 2020).

2. Psikolog Pendidikan

Psikolog Pendidikan adalah seorang psikolog yang fokus melayani anak – anak dan remaja yang kesulitan dalam hal Pendidikan seperti contoh anak yang mengalami masalah emosional, perilaku, akademik dan sosial di sekolahnya (Kendra, 2020).

3. Psikolog Klinis

Psikolog klinis adalah psikolog yang bertugas mengidentifikasi, menilai, dan merawat pasien yang mengalami penyakit mental. Psikolog klinis dapat melakukan terapi dan membuat rencana perawatan untuk pasiennya (Kendra, 2020).

4. Psikolog Perkembangan

Psikolog perkembangan adalah seorang psikolog yang fokus meneliti perkembangan manusia. Beberapa psikolog perkembangan terkandung fokus pada periode atau usia manusia tertentu seperti masa anak – anak, remaja, dewasa atau lansia. Seperti contoh psikolog perkembangan yang berfokus pada perkembangan anak misalnya mereka bertugas untuk mengobservasi anak anak yang memiliki masalah keterlambatan perkembangan, kesulitan belajar, atau kesulitan fokus (Kendra, 2020).

5. Psikolog Kognitif

Psikolog kognitif adalah seorang psikolog yang fokus meneliti pikiran manusia. Psikolog kognitif bertugas untuk meneliti mengenai bagaimana manusia berpikir dan membantu orang orang yang memiliki masalah dalam hal berpikir seperti contoh orang yang memiliki masalah terhadap memorinya, fokus / perhatian, pemecahan masalah, dan ketidakmampuan belajar (Kendra, 2020).

6. Psikolog Konseling

Psikolog konseling adalah psikolog yang memberikan pelayanan kepada orang yang mengalami gangguan psikologis, emosional, perilaku dan stress dengan memberikan psikoterapi atau terapi bicara kepada orang tersebut (Kendra, 2020).

7. Psikolog Kesehatan

Psikolog kesehatan adalah seorang psikolog yang fokus pada bagaimana psikologi atau perilaku manusia dapat mempengaruhi kesehatan fisik mereka. Psikolog kesehatan membantu orang untuk membiasakan perilaku sehat dengan mencari berbagai macam Teknik koping yang berbeda atau dengan melakukan psikoterapi.

Salah satu contoh pelayanan psikolog kesehatan misalnya membuat program diet yang menyehatkan untuk pasien (Kendra, 2020).

8. Psikolog Kepribadian

Psikolog kepribadian adalah seorang psikolog yang fokus mempelajari mengenai bagaimana aspek kepribadian seseorang dapat mempengaruhi kehidupan mereka. Psikolog kepribadian bertugas untuk mencari tahu apakah kepribadian tertentu dapat berpengaruh terhadap penyakit atau gangguan mental tertentu dan bagaimana kepribadian dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang. Psikolog kepribadian membantu pasien untuk mengembangkan kepribadianya agar dapat menjadi lebih baik (Kendra, 2020).

- **Trainer / Pelatih**

Trainer atau pelatih adalah orang yang berperan dalam memberi pelatihan kepada pasien untuk membantu mengembangkan kualitas hidupnya. Contoh pelayanan yang diberikan oleh trainer adalah pelatihan mengenai pola hidup sehat, pelatihan mindfulness, dan pelatihan manajemen waktu.

2. Kapasitas

Perhitungan kapasitas bangunan International wellbeing center dilakukan dengan cara menghitung kapasitas tiap jenis pelakunya yaitu pasien, pengelola, psikolog, dan trainer. Perhitungan kapasitas tiap jenis pelakunya dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- **Pasien / Pengunjung**

Jumlah pasien atau pengunjung International Wellbeing Center dihitung dengan cara menghitung jumlah pasien / pengunjung yang datang untuk mendapatkan pelayanan kesehatan mental dan juga yang datang untuk mendapatkan pelayanan berupa life support. Berikut adalah perhitungan dari kapasitas pasien / pengunjung :

Pasien (pelayanan kesehatan mental) = Jumlah Penduduk Semarang x 2% (Persentase penderita gangguan mental di Semarang)

$$= 1.687.222 \times 2\%$$

$$= 33.071 \text{ pasien / tahun}$$

$$= \frac{33.071}{365}$$

$$= 91 \text{ pasien per hari}$$

= 100 pasien per hari (digenapkan)

Pasien di asumsikan datang bersama dengan keluarganya dengan asumsi jumlah keluarga yang datang merupakan 50% total pasien per hari sehingga di dapat perhitungan sebagai berikut :

Keluarga Pasien = Jumlah Pasien per hari x 50%
= 100 x 50%
= 50 orang

Selain pasien pelayanan kesehatan mental terdapat juga pasien atau pengunjung yang datang untuk mendapatkan pelayanan life support. Pasien atau pengunjung ini bersifat umum sehingga dapat diasumsikan kapasitas dari pasien atau pengunjung yang datang untuk mendapat pelayanan life support adalah 2x dari total pasien pelayanan kesehatan mental, sehingga di dapat perhitungan sebagai berikut :

Pasien / Pengunjung (Life support) = 2 x Total pasien pelayanan kesehatan mental
= 2 x 100
= 200 orang

Dari perhitungan diatas maka di dapat total pasien atau pengunjung bangunan ini adalah sebagai berikut :

= 100 + 50 + 200
= 350 orang

- **Pengelola**

Jumlah pengelola dalam bangunan dapat dihitung dari jumlah anggota setiap divisi atau departemen. Jumlah pengelola dalam bangunan dapat diasumsikan sebagai berikut :

Tabel 6. Tabel Jumlah Pengelola

No.	Pelaku	Jumlah	Asumsi
1.	Kepala Pimpinan	1	
2.	Wakil Pimpinan	1	
3.	Sekretaris	2	
4.	Bendahara	1	
5.	Kepala Divisi	1	
6.	Kepala Divisi Klinis	1	
7.	Staff Marketing	1	

8.	Staff Resepsionis	6	2 shift, tiap shift terdiri dari 3 staff
9.	Staff Administrasi	2	
10.	Staff Kebersihan	8	
11.	Staff Keamanan	10	2 shift, tiap shift terdiri dari 5 staff
12.	Staff Maintenance	5	
Total Pengelola		39 Pengelola	

- **Psikolog / Terapis**

Jumlah psikolog dalam bangunan dapat dihitung dari jumlah pasien per hari dibagi dengan lama durasi konseling dan terapi. Perhitungan jumlah psikolog dalam bangunan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Jam operasional IWC = Senin – Sabtu (08.00 – 17.00)

= 9 jam

Lama konseling / terapi = 50 – 90 menit

Waktu istirahat = 30 menit

Maka 1 psikolog dalam 1 hari dapat melayani 10 pasien

Jika jumlah pasien dalam 1 hari adalah 300 pasien maka total jumlah psikolog atau terapis yang ada dalam bangunan adalah 30 orang. Psikolog atau terapis di asumsikan memiliki 2 shift sehingga jumlah total psikolog atau terapis x 2 menjadi 60 orang

Tabel 7. Tabel Jumlah Psikolog / Terapis

No.	Pelaku	Jumlah	Asumsi
1.	Psikolog Industri dan Organisasi	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog industri dan organisasi
2.	Psikolog Pendidikan	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog pendidikan

3.	Psikolog Klinis	8	2 shift, tiap shift terdiri dari 4 psikolog klinis
4.	Psikolog Perkembangan	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog perkembangan
5.	Psikolog Kognitif	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog kognitif
6.	Psikolog Konseling	12	2 shift, tiap shift terdiri dari 4 psikolog konseling
7.	Psikolog Kesehatan	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog kesehatan
8.	Psikolog Kepribadian	4	2 shift, tiap shift terdiri dari 2 psikolog kepribadian
Total Psikolog		60 Psikolog	

- **Trainer / Pelatih**

Jumlah trainer / pelatih dalam setiap sesi training atau seminar adalah 1 orang dan jumlah dari seminar atau training dalam satu hari dapat dihitung dari jam operasional bangunan dibagi dengan lama durasi training atau seminar

Jam operasional IWC = Senin – Sabtu (08.00 – 17.00)

= 9 jam

Lama training / seminar = 2 jam

Waktu istirahat = 30 menit tiap sesi

Maka jumlah sesi training atau seminar yang dapat dilakukan dalam 1 hari yaitu 4 training / seminar, sehingga di dapat jumlah kapasitas trainer dalam bangunan yaitu 4 orang.

Dari perhitungan kapasitas diatas maka di dapat jumlah kapasitas orang yang dapat ditampung dalam 1 bangunan yaitu **453 orang**

3.1.2 Analisis Pelaku dan Kegiatan

Analisa kegiatan yang terjadi dalam bangunan International Wellbeing Center dapat dibuat berdasarkan 4 jenis pelaku yang sudah dijelaskan diatas sebagai berikut :

- **Pasien**

Tabel 8. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Pasien

Jenis Pelayanan	Kegiatan	Ruang	Pelaku	Sifat	Jenis Ruang
Counselling and Psychotherapy for Adults	Menunggu antrian	Lobby	Pasien orang dewasa (Expatriate, Pekerja, Pasangan Suami Istri, dsb.)	Publik	Indoor
	Registrasi	Resepsionis	Staff resepsionis Pasien (orang dewasa)	Publik	Indoor
	Asesmen (psikolog melakukan wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang konseling individu Ruang konseling kelompok	Psikolog Pasien (orang dewasa)	Private	Indoor

	Memberikan terapi pada orang dewasa (yang mengalami tekanan mental dan peristiwa buruk)	Isolation tank room Sound bath room Art room Ruang meditasi Taman	Psikolog / Terapis Pasien (orang dewasa)	Private / Semi Private	Indoor / Outdoor
	Memberikan training pada orang dewasa (untuk membantu mengembangkan segala aspek kehidupan seperti karir, hubungan, parenting skill, dsb)	Ruang Konseling Hall	Psikolog / Terapis Pasien (orang dewasa)	Private / Public	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Pasien	Public	Indoor
Children and Adolescent	Menunggu antrian	Lobby	Orang tua anak Pasien (Anak – anak & Remaja)	Publik	Indoor
	Registrasi	Resepsionis	Staff resepsionis Orang tua anak Pasien (Anak – anak & Remaja)	Publik	Indoor

	Asesmen (psikolog melakukan wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang konseling individu Play room	Psikolog Orang tua anak Pasien (Anak – anak & Remaja)	Private	Indoor
	Memberikan terapi kepada anak – anak dan remaja	Play room Sensory room	Psikolog Orang tua anak Pasien (Anak – anak & Remaja)	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Pasien	Public	Indoor
Professional & Life Coaching	Menunggu antrian	Lobby	Pasien orang dewasa (Expatriate, Pekerja, Pasangan Suami Istri, dsb.)	Publik	Indoor
	Registrasi	Resepsionis	Staff resepsionis Pasien (orang dewasa)	Publik	Indoor
	Asesmen (psikolog melakukan wawancara, observasi dan melakukan tes	Ruang konseling individu Ruang konseling kelompok	Psikolog Pasien (orang dewasa)	Private	Indoor

	psikologi kepada pasien)				
	Memberikan training pada orang dewasa (untuk membantu mengembangkan segala aspek kehidupan seperti dalam karir, hubungan, manajemen stress, produktivitas)	Ruang Konseling Ruang meditasi Hall Taman	Psikolog / Terapis Pasien (orang dewasa)	Private / Public	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Pasien	Public	Indoor
Wellness Coaching	Menunggu antrian	Lobby	Pasien (Orang dewasa, Remaja, Anak – anak)	Publik	Indoor
	Registrasi	Resepsionis	Staff resepsionis Pasien (Orang dewasa, Remaja, Anak – anak)	Publik	Indoor
	Asesmen (psikolog melakukan wawancara, observasi dan melakukan tes	Ruang konseling individu	Psikolog Pasien (Orang dewasa, Remaja, Anak – anak)	Private	Indoor

	psikologi kepada pasien)				
	Memberikan training pada pasien (guna meningkatkan kualitas kesehatan fisik dan membantu membangun pola hidup yang sehat)	Ruang konseling individu Ruang konseling kelompok Hall	Psikolog Trainer Pasien (Orang dewasa, Remaja, Anak – anak)	Private Public	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Pasien	Public	Indoor
Corporate Service	Menunggu antrian	Lobby	Pasien (pekerja)	Publik	Indoor
	Registrasi	Resepsionis	Staff resepsionis Pasien (pekerja)	Publik	Indoor
	Asesmen (psikolog melakukan wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang konseling individu Ruang konseling kelompok	Psikolog Pasien (pekerja)	Private	Indoor
	Memberikan training pada pasien (pekerja), suatu	Ruang konseling individu	Psikolog Pasien (pekerja)	Private Public	Indoor

	perusahaan atau organisasi	Ruang konseling kelompok Hall	Suatu perusahaan / organisasi		
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Pasien	Public	Indoor

- **Pengelola**

Tabel 9. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Pengelola

Pelaku	Kegiatan	Ruang	Sifat	Jenis Ruang
Kepala Pimpinan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Memimpin segala aktivitas, kegiatan dan tugas di International Wellbeing Center	Ruang kepala pimpinan	Private	Indoor
	Rapat	Ruang rapat	Semi Publik	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Public	Indoor
Wakil Pimpinan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Membantu kepala pimpinan dalam mengkoordinasi segala tugas, aktivitas, dan kegiatan di	Ruang wakil pimpinan	Private	Indoor

	International Wellbeing Center			
	Rapat	Ruang rapat	Semi Publik	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Kepala Divisi	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Mengkoordinasi tugas tugas dari setiap divisi yang ditangani	Ruang kepala divisi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Sekretaris	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Membuat dokumen – dokumen untuk kepentingan pimpinan dan staff	Ruang secretaris	Private	Indoor
	Membantu menjadi perantara antara pimpinan dengan staff, atau pimpinan dengan orang luar	Ruang sekretaris	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor

Kepala Divisi Klinis	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Mengkoordinasi tugas tugas dari setiap psikolog atau trainer	Ruang kepala divisi klinis	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Bendahara	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Mendata pemasukan dan pengeluaran uang	Ruang staff bendahara	Private	Indoor
	Mengurus semua keuangan di International Wellbeing Center	Ruang staff bendahara	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Humas	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Memberikan informasi mengenai International Wellbeing Center kepada para pengunjung atau orang luar	Ruang staff humas	Private	Indoor

	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Resepsionis	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Melayani pasien atau tamu yang datang (melakukan registrasi atau bertanya)	Resepsionis	Public	Indoor
	Menghubungkan antara tamu dengan kepala pimpinan	Resepsionis	Public	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Administrasi	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Mengurus semua hal yang berhubungan dengan administrasi	Ruang staff administrasi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Kebersihan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Menyiapkan alat kebersihan	Janitor	Servis	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor

	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Keamanan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Menjaga keamanan gedung	Pos jaga	Private	Indoor
	Melihat CCTV	Ruang CCTV	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Staff Maintenance	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Mengecek dan memperbaiki bagian – bagian dalam gedung	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang AHU • Ruang Genset • Ruang Panel • Ruang Pompa • Ruang IPAL 	Servis	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor

- **Psikolog / Terapis**

Tabel 10. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Psikolog / Terapis

Pelaku	Kegiatan	Ruang	Sifat	Jenis Ruang
Psikolog Industri dan Organisasi	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan	Ruang Konseling	Private	Indoor

	melakukan tes psikologi kepada pasien)			
	Memberikan training atau pelatihan kepada para pekerja	Ruang terapi individu Ruang terapi kelompok Hall	Private Publik	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Pendidikan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Melakukan terapi untuk anak anak atau remaja (yang memiliki masalah dalam hal belajar atau sekolah)	Ruang Terapi Play Room	Private Semi Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Klinis	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor

	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Melakukan terapi untuk orang dewasa, anak – anak, dan kepada penyalahgunaan obat - obatan	Ruang Terapi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Perkembangan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien, khususnya anak – anak dan remaja)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Melakukan terapi atau training kepada anak – anak atau remaja yang memiliki masalah yang berhubungan dengan	Ruang Terapi	Private	Indoor

	perkembangan mereka (mengalami keterlambatan perkembangan atau kecacatan)			
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Kognitif	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien, khususnya anak – anak dan remaja)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Memberikan terapi atau training kepada pasien yang memiliki masalah yang berhubungan dengan ingatan, perkembangan Bahasa, fokus / konsentrasi, dan keterbatasan belajar	Ruang Terapi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor

Psikolog Konseling	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Melakukan Terapi, Konseling, atau training kepada pasien (dengan masalah yang berhubungan dengan ingatan, perkembangan Bahasa, fokus / perhatian, dan ketidak mampuan belajar)	Ruang Terapi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Kesehatan	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang Konseling	Private	Indoor

	Melakukan Terapi, Konseling atau training kepada pasien (yang berhubungan dengan kesehatan mental dan fisik, seperti mengajarkan beberapa Teknik coping dan mendidik pasien mengenai perilaku hidup sehat	Ruang Terapi	Private	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor
Psikolog Kepribadian	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Asesmen (wawancara, observasi dan melakukan tes psikologi kepada pasien)	Ruang Konseling	Private	Indoor
	Melakukan terapi atau training yang berhubungan dengan masalah kepribadian seseorang (jika terdapat masalah yang berhubungan dengan kepribadian			

	seseorang, bagaimana cara mengatasi atau merubah kepribadian tersebut)			
	Istirahat (makan dan minum)	Pantry	Semi Private	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor

- **Trainer / Pelatih**

Tabel 11. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Trainer / Pelatih

Pelaku	Kegiatan	Ruang	Sifat	Jenis Ruang
Trainer	Memarkirkan kendaraan	Parkir staff & pengelola	Public	Outdoor
	Menunggu waktu pelatihan	Guest room	Semi Private	Indoor
	Memberikan pelatihan kepada orang - orang	Hall	Public	Indoor
	Istirahat (makan dan minum)	Guest room	Publik	Indoor
	Buang air kecil, BAB	Toilet	Semi Private	Indoor

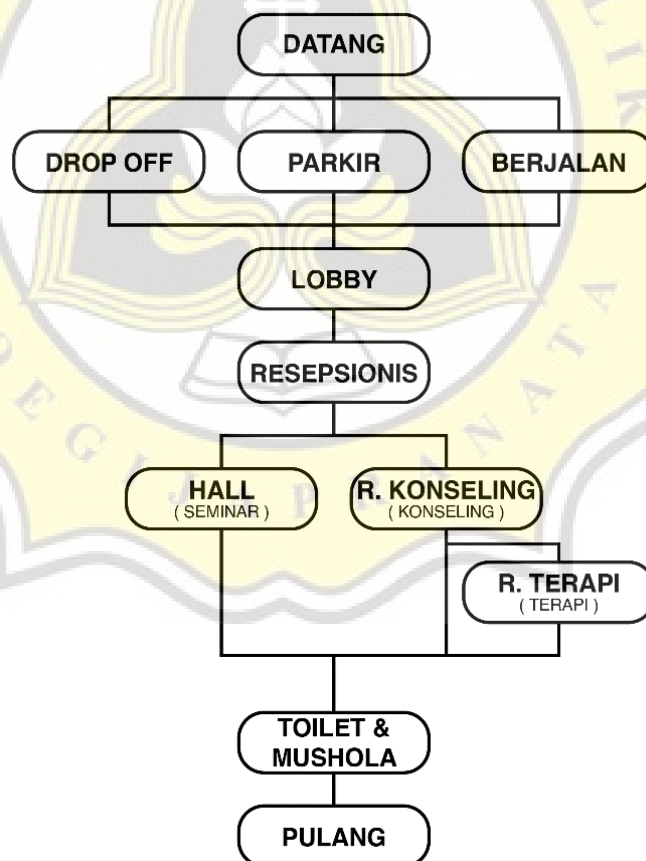
Dari tabel analisis aktivitas dan pelaku diatas, dapat dibuat diagram alur pergerakan ke empat jenis pelaku dalam bangunan International Wellbeing Center sebagai berikut :

- **Pasien**

Pasien datang ke International wellbeing center dapat dengan menggunakan mobil, motor, atau berjalan kaki sehingga dibutuhkan adanya akses untuk mobil dan

motor serta jalur pedestrian bagi orang yang berjalan kaki. Pasien yang datang akan langsung menuju resepsionis untuk melakukan registrasi dan setelah itu menunggu Namanya dipanggil untuk bertemu dengan psikolog. Setelah Namanya dipanggil, pasien akan menuju ke ruang konseling untuk berkonsultasi dengan psikolog. Psikolog akan melakukan asesmen yaitu observasi, wawancara dan tes psikologi kepada pasien untuk mengetahui masalah apa yang dialami pasien dan solusi apa yang dapat diambil. Setelah melakukan asesmen, pasien yang membutuhkan terapi akan melakukan terapi dengan di bantu oleh psikolog atau terapis pada ruang terapi. Setelah menjalani konseling atau terapi pasien kemudian dapat pulang.

Ada juga pasien yang datang ke International wellbeing center untuk melakukan training atau mendengarkan seminar yang diadakan oleh pihak International wellbeing center atau suatu perusahaan dan komunitas tertentu. Pasien yang datang untuk training atau mendengarkan seminar akan menuju ke resepsionis untuk registrasi dan langsung menuju ke hall.

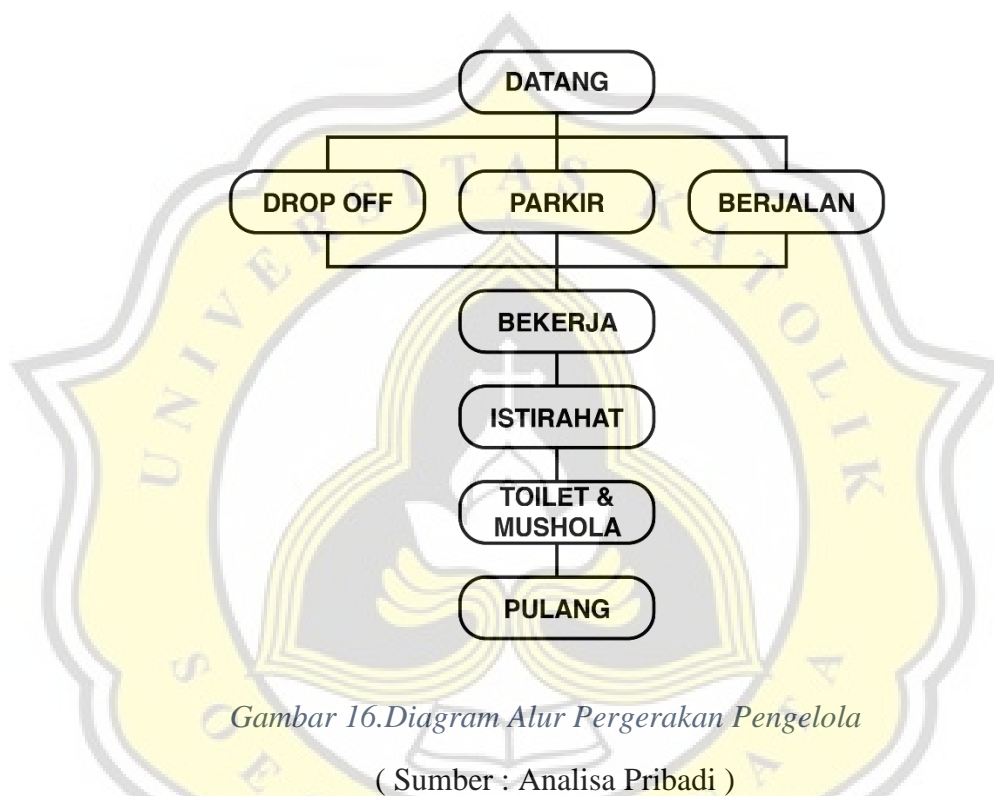


Gambar 15. Diagram Alur Pergerakan Pasien

(Sumber : Analisa Pribadi)

- **Pengelola**

Pengelola datang ke International wellbeing center dapat dengan menggunakan mobil, motor atau dengan berjalan kaki. Pengelola yang datang dengan menggunakan mobil atau motor akan langsung menuju ke parkir khusus pengelola. Pengelola yang datang akan langsung menuju ke ruang kerja masing masing dan melakukan tugasnya masing masing. Pada jam istirahat, pengelola dan staff dapat menuju ke pantry untuk makan atau ke toilet dan mushola. Setelah semua kegiatan selesai, pengelola dan staff dapat pulang.



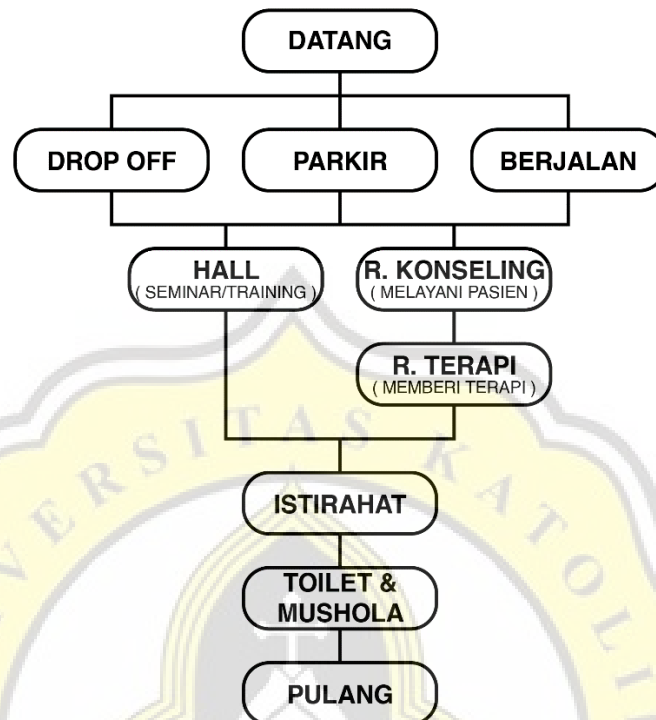
Gambar 16. Diagram Alur Pergerakan Pengelola

(Sumber : Analisa Pribadi)

- **Psikolog / Terapis**

Psikolog datang ke International wellbeing center dapat dengan menggunakan mobil, motor atau dengan berjalan kaki. Psikolog datang dan langsung menuju ke ruang konseling dan menunggu jika ada pasien yang datang. Pasien yang datang akan langsung menuju ke ruang konseling dan psikolog akan melakukan asesmen kepada pasien yaitu mewawancarai, mengobservasi dan memberikan tes psikologi kepada pasien, setelah melakukan asesmen maka psikolog akan menyimpulkan hasil dari asesmen apakah pasien membutuhkan terapi tertentu atau tidak, jika membutuhkan terapi tertentu maka psikolog akan mengarahkan pasien menuju ruang terapi dan membantu pasien melakukan terapinya. Pada jam istirahat psikolog dapat menuju ke pantry untuk istirahat atau ke toilet dan mushola.

Psikolog juga bisa menjadi seorang trainer pada seminar atau kegiatan training. Psikolog yang menjadi trainer dapat memberikan training di hall maupun di ruang konseling individu / private. Setelah semua kegiatan selesai psikolog dapat pulang.

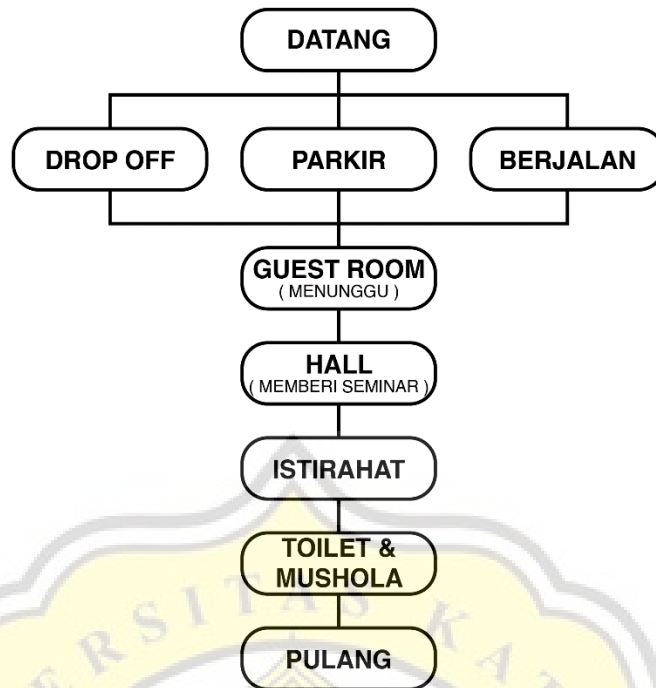


Gambar 17. Diagram Alur Pergerakan Psikolog

(Sumber : Analisa Pribadi)

- **Trainer**

Trainer datang ke International wellbeing center dapat dengan menggunakan mobil, motor atau dengan berjalan kaki. Trainer datang kemudian langsung menuju ke guest room untuk menunggu acara atau kegiatan training / seminar dimulai. Setelah kegiatan seminar / training akan dimulai maka trainer akan menuju ke hall. Setelah kegiatan berakhir trainer dapat Kembali ke guest room untuk beristirahat atau ke toilet dan mushola. Setelah seminar dan kegiatan training selesai, trainer dapat pulang.



Gambar 18. Diagram Alur Pergerakan Trainer

(Sumber : Analisa Pribadi)

3.1.3 Program Ruang

1. Perhitungan luas bangunan

Tabel 12. Tabel Perhitungan Luas Bangunan

Ruang	Kebutuhan Ruang	Syarat Ruang	Kapasitas	Perhitungan Luas Ruang	Jml Ruang	Sumber	Sirkulasi	Total
Lobby	R. Tunggu	Ruang tunggu harus leluasa dan bisa menampung banyak orang Sirkulasi pada ruang tunggu harus baik dan leluasa untuk orang berlalu lalang	150 orang	Kursi : $150 \times 0,4\text{m}^2 \times 0,6\text{m}^2 = 36\text{m}^2$ Orang : $150 \times 0,8\text{m}^2 = 120\text{m}^2$	1	TSS	100%	312 m ²
	Resepsionis	Posisi resepsionis harus mudah	3 orang	$4\text{m}^2/\text{org} = 3 \times 4\text{m}^2 = 12 \text{m}^2$	1	DA	20%	14,4 m ²

		dilihat oleh orang orang						
	Toilet Pria		10 orang	lavatory : = 6 x 2,7m ² = 16,2m ² urinoir : = 4 x 0,8 m ² = 3,2m ² wastafel : = 5 x 0,9 m ² = 4,5m ²	1	DA	20%	28,68 m ²
	Toilet Wanita		10 orang	lavatory : = 10 x 2,7m ² = 27m ² wastafel : = 5 x 0,9 m ² = 4,5m ²	1	DA	20%	37,8 m ²
	Toilet Difabel	<p>Toilet difabel harus memiliki ruang yang cukup luas untuk memudahkan dalam bergerak</p> <p>Lantai pada toilet harus kasar atau tidak licin</p> <p>Terdapat pegangan atau handrail pada toilet</p> <p>Tinggi toilet harus sesuai dengan tinggi kursi roda</p>		Lavatory = 1,83m x 1,68m = 3,074 m ²	2	HD	50%	9,22 m ²
	Total							400,1 m²

Ruang Pengelola	Ruang Pimpinan	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	3 orang (1 pimpinan, 2 tamu)	Meja & nakas = 1,2 m ² Kursi = 3 x 0,5m x 0,5m = 0,75 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Credenza = 1m x 1,2m = 1,2 m ²	1	NAD	40%	6,09 m ²
	Ruang Wakil Pimpinan	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	2 orang (1 wakil pimpinan, 1 tamu)	Meja & nakas = 1,2 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Credenza = 1m x 1,2m = 1,2 m ²	1	NAD	40%	5,47 m ²
	Ruang Sekretaris	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki	6 orang (2 orang sekretaris, 4 orang tamu)	Meja = 2 x 1m x 0,8m = 1,6 m ² Kursi = 6 x 0,5m x 0,5m = 1,5 m ² Lemari = 2 x 0,4m x 0,8m = 0,64 m ²	1	AS NAD	40%	5,24 m ²

		bukaan ke taman / luar						
	Ruang Bendahara	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	2 orang	Meja = 2 x 1m x 0,8m = 1,6 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Lemari = 2 x 0,4m x 0,8m = 0,64 m ²	1	AS NAD	40%	3,84 m ²
	Ruang Kepala Divisi	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	2 orang (1 kepala divisi, 1 tamu)	Meja & nakas = 1,2 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Credenza = 1m x 1,2m = 1,2 m ²	1	NAD	40%	4,06 m ²
	Ruang Kepala Divisi Klinis	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola	2 orang (1 kepala divisi klinis, 1 tamu)	Meja & nakas = 1,2 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Credenza = 1m x 1,2m = 1,2 m ²	1	NAD	40%	4,06 m ²

		harus memiliki bukaan ke taman / luar						
	Ruang Staff Marketing	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	1	Meja = 1 x 1m x 0,8m = 0,8 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Lemari = 1 x 0,4m x 0,8m = 0,32 m ²	1	AS NAD	40%	2,27 m ²
	Ruang Staff Administrasi	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	2 orang	Meja = 2 x 1m x 0,8m = 1,6 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5 m ² Lemari = 2 x 0,4m x 0,8m = 0,64 m ²	1	AS NAD	40%	3,84 m ²
	Ruang Staff Kebersihan		8 orang	Meja = 2m x 1m = 2 m ² Kursi = 8 x 0,5m x 0,5m = 2 m ² Lemari	1	AS NAD	40%	6,5 m ²

				= 2 x 0,4m x 0,8m = 0,64 m ²				
	Ruang Staff Keamanan		5 orang	Meja = 2m x 1m = 2 m ² Kursi = 5 x 0,5m x 0,5m = 1,25 m ²	1	AS NAD	40%	4,55 m ²
	Ruang CCTV		3 orang	Meja = 1,2 m ² Kursi = 3 x 0,5m x 0,5m = 0,75 m ²	1	NAD	40%	2,73 m ²
	Ruang Staff Maintenance		5 orang	Meja = 1,2 m ² Kursi = 5 x 0,5m x 0,5m = 1,25 m ²	1	NAD	40%	3,43 m ²
	Ruang Rapat	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	16 orang	2m ² /org = 16 x 2m ² = 32 m ²	1	NAD	40%	44,8 m ²
	Ruang Arsip		2 orang	Lemari = 3m ² Orang	1	AS TSS	40%	6,44 m ²

				= 2 x 0,8m ² = 1,6m ²				
	Ruang Makan (Pantry)	Ruang pengelola harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup Ruang pengelola harus memiliki bukaan ke taman / luar	30 orang	Meja = 10 x 3m x 0,8m = 24 m ² Kursi = 30 x 0,5m x 0,5m = 7,5 m ² Pantry = 4m x 0,6m = 2,4 m ²	1	NAD TSS	40%	47,46 m ²
	Toilet Pria		5 orang	lavatory : = 3 x 2,7m ² = 8,1m ² urinoir : = 2 x 0,8 m ² = 1,6 m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	15,96 m ²
	Toilet Wanita		5 orang	lavatory : = 5 x 2,7m ² = 13,5m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	20,52 m ²
	Total							186,99 m²
Ruang Psikolog	Ruang tunggu	Ruang tunggu harus leluasa untuk orang bergerak Ruang tunggu harus mendapatkan	30 orang	Kursi : 30 x 0,4m ² x 0,6m ² = 7,2m ² Orang : 30 x 0,8m ² = 24m ²	1	TSS	100%	31,2 m ²

		pencahayaan alami atau buatan yang cukup						
	Ruang Psikolog Industri dan Organisasi (Ruang konseling)	Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll	4 orang (1 psikolog, 3 pasien)	Meja = 1 m x 0,8m = 0,8 m ² Kursi = 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m ² Lemari = 2m x 0,5m = 1 m ² Orang = 4 x 0,8m ² = 3,2 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m ²	2	AS	100%	30,72 m ²

<p>Ruang Psikolog Pendidikan (Ruang konseling)</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja = 1 m x 0,8m = 0,8 m² Kursi = 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m² Lemari = 2m x 0,5m = 1 m² Orang = 4 x 0,8m² = 3,2 m² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m² Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m²</p>	<p>2</p>	<p>AS</p>	<p>100%</p>	<p>30,72 m²</p>
<p>Ruang Psikolog Klinis (</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja = 1 m x 0,8m = 0,8 m² Kursi</p>	<p>4</p>	<p>AS</p>	<p>100%</p>	<p>61,44 m²</p>

	Ruang konseling)	alami dan buatan yang cukup Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll		= 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m ² Lemari = 2m x 0,5m = 1 m ² Orang = 4 x 0,8m ² = 3,2 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m ²				
	Ruang Psikolog Perkembangan (Ruang konseling)	Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup	4 orang (1 psikolog, 3 pasien)	Meja = 1m x 0,8m = 0,8 m ² Kursi = 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m ² Lemari	2	AS	100%	30,72 m ²

		<p>Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar</p> <p>Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB</p> <p>Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung</p> <p>Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll</p>		<p>= 2m x 0,5m = 1 m²</p> <p>Orang = 4 x 0,8m² = 3,2 m²</p> <p>Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m²</p> <p>Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m²</p>				
	<p>Ruang Psikolog Kognitif (Ruang konseling)</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup</p> <p>Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja = 1m x 0,8m = 0,8 m²</p> <p>Kursi = 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m²</p> <p>Lemari = 2m x 0,5m = 1 m²</p> <p>Orang</p>	2	AS	100%	30,72 m ²

		<p>mengarah ke taman atau luar</p> <p>Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan</p> <p>Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB</p> <p>Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung</p> <p>Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll</p>		<p>= 4 x 0,8m²</p> <p>= 3,2 m²</p> <p>Sofa</p> <p>= 0,6 x 2m</p> <p>= 1,2 m²</p> <p>Single sofa</p> <p>= 0,6 x 0,8</p> <p>= 0,48 m²</p>				
	<p>Ruang Psikolog Konseling (Ruang konseling)</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup</p> <p>Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja</p> <p>= 1 m x 0,8m</p> <p>= 0,8 m²</p> <p>Kursi</p> <p>= 4 x 0,5m x 0,5m</p> <p>= 1 m²</p> <p>Lemari</p> <p>= 2m x 0,5m</p> <p>= 1 m²</p> <p>Orang</p> <p>= 4 x 0,8m²</p> <p>= 3,2 m²</p> <p>Sofa</p> <p>= 0,6 x 2m</p>	6	AS	100%	86,16 m ²

		<p>Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan</p> <p>Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB</p> <p>Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung</p> <p>Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll</p>		<p>= 1,2 m²</p> <p>Single sofa</p> <p>= 0,6 x 0,8</p> <p>= 0,48 m²</p>				
	<p>Ruang Psikolog Kesehatan (Ruang konseling)</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup</p> <p>Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar</p> <p>Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja</p> <p>= 1m x 0,8m</p> <p>= 0,8 m²</p> <p>Kursi</p> <p>= 4 x 0,5m x 0,5m</p> <p>= 1 m²</p> <p>Lemari</p> <p>= 2m x 0,5m</p> <p>= 1 m²</p> <p>Orang</p> <p>= 4 x 0,8m²</p> <p>= 3,2 m²</p> <p>Sofa</p> <p>= 0,6 x 2m</p> <p>= 1,2 m²</p> <p>Single sofa</p> <p>= 0,6 x 0,8</p>	<p>2</p>	<p>AS</p>	<p>100%</p>	<p>30,72 m²</p>

		<p>Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB</p> <p>Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung</p> <p>Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll</p>		= 0,48 m ²				
	<p>Ruang Psikolog Kepribadian (Ruang konseling)</p>	<p>Ruang psikolog harus mendapat pencahayaan alami dan buatan yang cukup</p> <p>Ruang psikolog harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau luar</p> <p>Ruang psikolog harus jauh dari kebisingan</p> <p>Maksimal kebisingan di ruang psikolog yaitu 45dB</p>	<p>4 orang (1 psikolog, 3 pasien)</p>	<p>Meja = 1 m x 0,8m = 0,8 m²</p> <p>Kursi = 4 x 0,5m x 0,5m = 1 m²</p> <p>Lemari = 2m x 0,5m = 1 m²</p> <p>Orang = 4 x 0,8m² = 3,2 m²</p> <p>Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m²</p> <p>Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m²</p>	2	AS	100%	30,72 m ²

		Ruang psikolog harus leluasa agar pengguna tidak merasa terkurung Suasana ruang psikolog harus dapat merespon psikologi penggunanya dari pilihan warna dll						
	Ruang arsip		2 orang	Lemari = 3m ² Orang = 2 x 0,8m ² = 1,6m ²	1	AS TSS	40%	6,44 m ²
	Toilet Pria		5 orang	lavatory : = 3 x 2,7m ² = 8,1m ² urinoir : = 2 x 0,8 m ² = 1,6 m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	15,96 m ²
	Toilet Wanita		5 orang	lavatory : = 5 x 2,7m ² = 13,5m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	20,52 m ²

	Ruang Makan (Pantry)		40 orang	Meja = 12 x 3m x 0,8m = 28,8 m ² Kursi = 40 x 0,5m x 0,5m = 10 m ² Pantry = 4m x 0,6m = 2,4 m ²	1	NAD TSS	40%	57,68 m ²
	Toilet Difabel	Toilet difabel harus memiliki ruang yang cukup luas untuk memudahkan dalam bergerak Lantai pada toilet harus kasar atau tidak licin Terdapat pegangan atau handrail pada toilet Tinggi toilet harus sesuai dengan tinggi kursi roda		Lavatory = 1,83m x 1,68m = 3,074 m ²	2	HD	50%	9,22 m ²
	Total							472,94 m ²
Ruang Terapi	Ruang tunggu		50 orang	Kursi : 50 x 0,4m ² x 0,6m ² = 12m ² Orang :	1	TSS	100%	104 m ²

				50 x 0,8m ² = 40m ²				
	Play Room	Play room harus memberi kesan welcoming bagi anak anak Play room harus memiliki bukaan yang mengarah ke taman atau ke luar Play room harus mendapat pencahayaan alami maupun buatan yang cukup	10 orang (5 psikolog, 5 anak anak)	Meja = 5 x 1,5m x 0,6m = 4,5 m ² Kursi = 5 x 0,5m x 0,5m = 1,25 m ² Area bermain = 12 m ² Ruang gerak = 7 m ² Lemari = 1,2 m ²	1	SB	100%	51,9 m ²
	Rage Room		2 orang	12m ² /unit	6	SB	100%	144 m ²
	Isolation Tank Room		1 orang	4,25m x 3,7m = 15,73 m ²	10	SB	50%	235,95 m ²
	Sound Bath Room		20 orang	Matras = 20 x 2,21m x 0,99m = 43,758 m ² Alat musik = 10 m ²	1	HD	50%	80,64 m ²
	Sensory Room		10 orang (5 psikolog, 5 anak anak)	Bola bobath = 1,5 m ² Ayunan = 8 m ² Lorong = 1,5 m ²	1	SB	100%	60,4 m ²

				Papan keseimbang an = 0,8 m ² Trampolin = 1,2 m ² Kolam bola = 3m x 3m = 9 m ² Ruang gerak = 7 m ² Lemari = 1,2 m ²				
	Virtual Reality Therapy Room		2 orang (1 psikolog, 1 pasien)	Meja = 1m x 0,8m = 0,8 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Single sofa = 0,6 x 0,8 = 0,48 m ² Ruang gerak = 8 m ²	4	SB	50%	62,88 m ²
	Art Room		15 orang (5 psikolog, 10 pasien)	Meja = 15 x 1m x 0,6m = 9 m ² Kursi = 15 x 0,5m x 0,5m = 3,75 m ² Lemari = 1,2 m ² Ruang gerak = 7 m ²	2	SB	100%	83,8 m ²

	Ruang Meditasi		17 orang (2 psikolog, 15 pasien)	2,25 m ² /org = 17 x 2,25m ² = 38,25m ²	3	SB	50%	114,75 m ²
	Taman Training		60 orang	Orang = 60 x 0,8m ² = 48 m ²	1	TSS	100%	96 m ²
	Toilet Pria		10 orang	lavatory : = 6 x 2,7m ² = 16,2m ² urinoir : = 4 x 0,8 m ² = 3,2m ² wastafel : = 5 x 0,9 m ² = 4,5m ²	1	DA	20%	28,68 m ²
	Toilet Wanita		10 orang	lavatory : = 10 x 2,7m ² = 27m ² wastafel : = 5 x 0,9 m ² = 4,5m ²	1	DA	20%	37,8 m ²
	Toilet Difabel			Lavatory = 1,83m x 1,68m = 3,074 m ²	2	HD	50%	9,22 m ²
	Total							1.109,92 m ²
Hall	Hall		100 orang	Kursi : 100 x 0.4m ² x 0,6m ² = 24 m ² Orang : 100 x 0,8m ² = 80 m ²	1	TSS	100%	208 m ²
	Guest Room		1 orang	Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Single sofa	2	AS	40%	4,75 m ²

				= 0,6 x 0,8 = 0,48 m ² Meja = 0,8m x 0,6m = 0,48 m ²				
	Gudang			10 m ² /unit	1	DA	20%	12 m ²
	Toilet Pria		5 orang	lavatory : = 3 x 2,7m ² = 8,1m ² urinoir : = 2 x 0,8 m ² = 1,6 m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	15,96 m ²
	Toilet Wanita		5 orang	lavatory : = 5 x 2,7m ² = 13,5m ² wastafel : = 4 x 0,9 m ² = 3,6 m ²	1	DA	20%	20,52 m ²
	Toilet Difabel			Lavatory = 1,83m x 1,68m = 3,074 m ²	2	HD	50%	9,22 m ²
	Total							270,45 m²
Ruang Servis	Gudang			10 m ² /unit	1	DA	20%	12 m ²
	Janitor			3 m ² /unit	3	DA	20%	9 m ²
	Ruang Panel Listrik			4m x 8m = 32 m ²	1	AS	20%	38,4 m ²
	Ruang Genset			4m x 8m = 32 m ²	1	AS	20%	38,4 m ²
	Ruang Trafo			20 m ² /unit	1	DA	20%	24 m ²

	Ruang Pompa			4m x 8m = 32 m ²	1	AS	20%	38,4 m ²
	Pos Jaga		2 orang	Meja = 1,2 m ² Kursi = 2 x 0,5m x 0,5m = 0,5	1	NAD TSS	20%	2,04 m ²
	Ruang AHU			24 m ² /unit	1	DA	20%	28,8 m ²
	Mushola			20 m ²	1	DA	20%	24 m ²
	Total							215,0 4 m ²
Penunjang	Cafe		20 orang	Meja & Kursi 4 orang = 4,84 m ² x 3 = 14,52 m ² Meja & Kursi 2 orang = 2,42 m ² x 4 = 9,68 m ² Orang = 1,3 m ² x 20 = 26 m ² Bar = 3m x 0,8m = 2,4 m ²	1	NAD	40%	73,64 m ²
	Ruang baca		10 orang	Meja dan sofa = 2m x 2,5m = 5m ² Lemari = 2m x 0,8m = 1,6 m ²	1	AS TSS	40%	20,44 m ²

				Orang = 10 x 0,8m ² = 8 m ²				
	Ruang menyusui		3 orang (1 ibu, 2 anak)	Meja = 0,4m x 0,6m = 0,24 m ² Sofa = 0,6 x 2m = 1,2 m ² Wastafel = 0,9 m ² Meja bayi = 1m x 1m = 1m ²	1	AS NAD	40%	4,68 m ²
	Total							98,76 m²

Total luas bangunan

No.	Ruang	Luas
1.	Lobby	400,1 m ²
2.	Ruang pengelola	186,99 m ²
3.	Ruang psikolog	472,94 m ²
4.	Ruang terapi	1.109,92 m ²
5.	Hall	270,41 m ²
6.	Ruang servis	215,04 m ²
7.	Penunjang	98,76 m ²
	Total	2.754,16 m²

2. Perhitungan lahan parkir

- Parkir Pengunjung

Jumlah pengunjung / pasien = 350

Pengunjung pakai mobil (30%) = 105 orang

Mobil (2 orang) = 53 orang

	= 27 mobil
Mobil (4 orang)	= 53 orang
	= 13 mobil
Total pengunjung pakai mobil	= 40 mobil
Parkir motor (50 %)	= 175 orang
Parkir motor 1 orang	= 88 orang
	= 88 motor
Parkir motor 2 orang	= 88 orang
	= 44 motor
Total pengunjung pakai motor	= 132 motor
Kendaraan umum (15%)	= 53 orang
Pedestrian (5%)	= 18 orang
• Parkir Pengelola	
Jumlah pengelola	= 39 pengelola + 56 psikolog + 4 trainer
	= 99 orang
Pengelola pakai mobil (30%)	= 29,7
	= 30 mobil
Pengelola pakai motor (50%)	= 49,5
	= 50 motor
Kendaraan umum (15%)	= 14,85
	= 15 orang
Pedestrian (5%)	= 4,95
	= 5 orang
• Luas lahan parkir yang dibutuhkan	
Total parkir mobil (pengunjung & pengelola)	= 70 mobil
Total parkir motor (pengunjung & pengelola)	= 182 motor
Dimensi parkir mobil	= 2,5m x 5m
	= 12,5 m ² x 66 mobil
	= 825 m ²
Dimensi parkir mobil difabel (4 mobil)	= 3,6m x 5m
	= 18 m ² x 4 mobil
	= 72 m ²
Dimensi parkir motor	= 0,75m x 2m

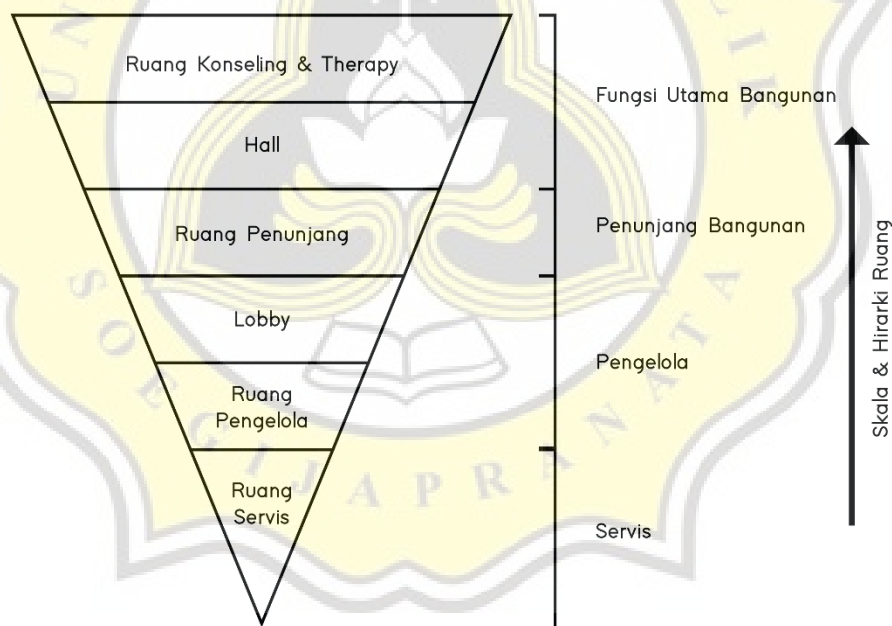
Total luas lahan parkir yang dibutuhkan

$$\begin{aligned} &= 1,5 \text{ m}^2 \times 118 \text{ motor} \\ &= 177 \text{ m}^2 \\ &= 825 \text{ m}^2 + 72 \text{ m}^2 + 177 \text{ m}^2 \\ &= 1.074 \text{ m}^2 + 100\% \text{ sirkulasi} \\ &= 2.148 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3.1.4 Struktur Ruang

1. Skala dan Hirarki

Skala dan hirarki ruang pada bangunan ini berbanding lurus dimana semakin tinggi hirarki ruang maka semakin besar pula skala ruang nya. Hirarki ruang yang paling tinggi ada pada fungsi utama bangunan yaitu ruang konseling, ruang terapi dan hall, kemudian dibawah fungsi utama bangunan yaitu fungsi penunjang yang merupakan fasilitas pendukung pada bangunan seperti café dan ruang baca, setelah fungsi penunjang yaitu fungsi pengelola kemudian fungsi servis.

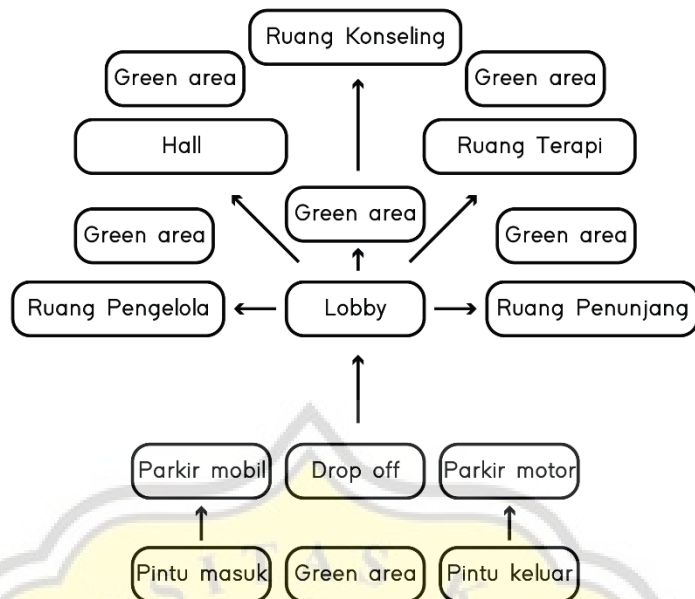


Gambar 19. Diagram Skala dan Hirarki Ruang

(sumber : Analisis Pribadi)

2. Organisasi Ruang

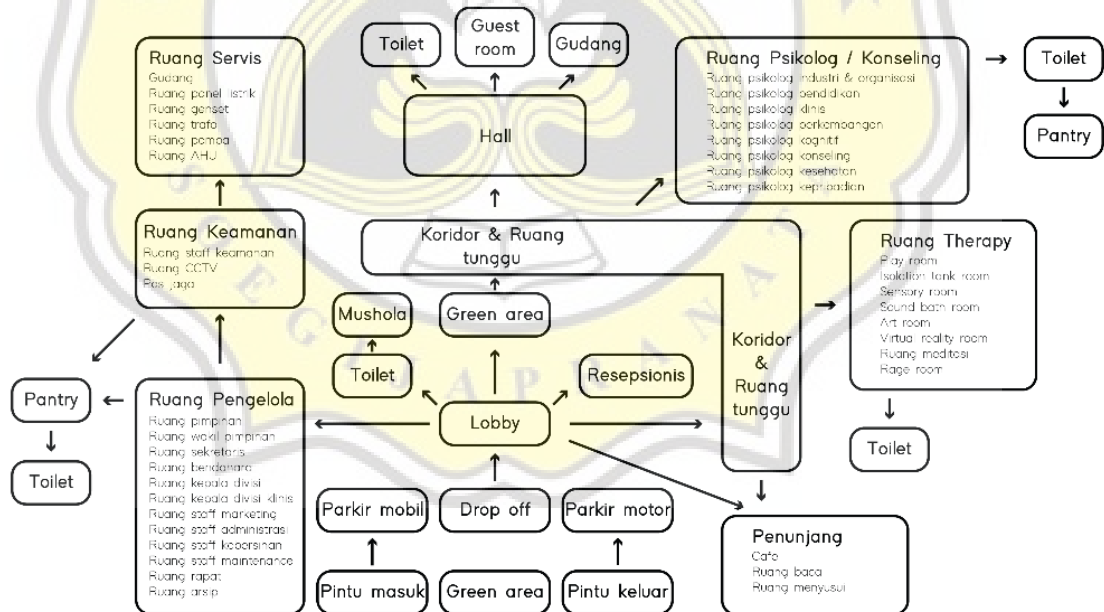
Bangunan ini menerapkan organisasi ruang radial dimana aktivitas pada bangunan ini terpusat pada lobby kemudian menyebar ke area pengelola, penunjang, konseling, terapi, dan hall. Setiap koneksi antar area dalam bangunan ini juga dikelilingi oleh green area.



Gambar 20. Diagram Organisasi Ruang

(sumber : Analisis Pribadi)

3. Zonasi Ruang



Gambar 21. Diagram Zonasi Ruang

(sumber : Analisis Pribadi)

3.2 Analisis dan Program Tapak

3.2.1 Pemilihan Tapak

Dalam pemilihan tapak untuk bangunan International wellbeing center, terdapat beberapa kriteria yang harus terpenuhi untuk mendukung kegiatan atau aktivitas yang ada di dalam bangunan. Beberapa kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

- **Ketenangan**

Banyak dari kegiatan dalam bangunan International wellbeing center yang membutuhkan ketenangan sehingga dalam pemilihan tapak aspek ketenangan menjadi hal yang penting dan harus dipertimbangkan

- **Area Hijau**

Banyak kegiatan dalam bangunan International wellbeing center yang membutuhkan koneksi antara ruang dengan alam sekitarnya karena berdasarkan studi, koneksi antara manusia dengan alam dapat mempengaruhi psikologi manusia yang dapat memberi dampak positif terhadap psikologinya.

- **Jauh dari Polusi Udara**

Beberapa kegiatan dalam bangunan memanfaatkan indera penciuman sehingga lokasi tapak harus jauh dari polusi udara yang ditimbulkan dari asap kendaraan atau sampah di lingkungan sekitar

- **Mendukung Five Sense**

Pada dasarnya kegiatan dan terapi yang ada di IWC memanfaatkan five sense atau lima panca indera manusia sehingga lingkungan sekitar bangunan pun juga harus mendukung tidak hanya merangsang indera pengelihatannya saja dengan banyaknya pepohonan hijau namun juga harus mampu merangsang indera lain seperti pendengaran, penciuman, dan peraba.

Dari kriteria tapak tersebut di dapat 2 pilihan tapak yang berlokasi di BSB City Semarang. Berikut adalah deskripsi dari 2 alternative tapak tersebut :


1. Alternative Tapak 1



Gambar 22. Alternatif Tapak 1

(sumber : Data Pribadi)

Tabel 13. Tabel Data Tapak 1

	Data Tapak
Lokasi Tapak	Tapak berada di dekat Jalan BSB Boulevard, Kecamatan Mijen, Semarang 7°01'39.3"S 110°19'53.9"E. Lokasi tapak tepat berada di sebelah selatan Mr. K BSB
Luas Tapak	Tapak memiliki luas 6.010 m ²
Akses ke Tapak	Tapak tepat berada di jalan yang belum memiliki nama. Jalan tersebut dapat diakses dari Jalan BSB Boulevard tepatnya tikungan ke 2 dari entrance BSB Boulevard 
Kebisingan Tapak	Kebisingan di tapak teritung rendah yaitu berkisar di 60dB – 70dB atau rata rata orang berbicara

View	Karena lokasi tapak berada di hook sehingga mudah dilihat dari Jalan BSB Boulevard. View dari tapak sendiri juga menjadi keunggulan dimana View arah utara tapak yaitu danau BSB
Vegetasi	Tapak masih dikelilingi oleh beberapa pohon
Topografi Tapak	Tapak cukup berkontur namun perbedaan ketinggiannya tidak terlalu ekstrem
Lingkungan Sekitar Tapak	Tapak masih dikelilingi oleh lahan kosong, di sebelah utara tapak terdapat café Mr.K

2. Alternative Tapak 2




Gambar 23. Alternatif Tapak 2

(sumber : Data Pribadi)

Tabel 14. Tabel Data Tapak 2

	Data Tapak
Lokasi Tapak	Tapak berada di dekat Jalan BSB Boulevard, Kecamatan Mijen, Semarang 7°01'39.3"S 110°19'53.9"E. Lokasi tapak tepat berada di sebelah barat Mr. K BSB
Luas Tapak	Tapak memiliki luas 5.520 m ²
Akses ke Tapak	Lokasi tapak 2 berdekatan dengan tapak 1. Jalan untuk menuju tapak 2 masih berupa tanah dan bebatuan

	 <p data-bbox="646 622 1380 728">Akses menuju tapak cukup sulit karena lokasi tapak yang terlalu masuk ke dalam</p>
Kebisingan Tapak	Kebisingan di tapak teritung rendah yaitu berkisar di 60dB – 70dB atau rata rata orang berbicara
View	Lokasi tapak cukup masuk ke dalam sehingga sulit dilihat dari jalan. Tapak 2 juga mendapat view dari site berupa danau BSB di arah utara
Vegetasi	Tapak masih dikelilingi oleh beberapa pohon
Topografi Tapak	Topografi tapak relatif datar
Lingkungan Sekitar Tapak	Tapak dikelilingi lahan kosong dan pepohonan yang besar dan rimbun memberikan tapak ini kesan yang menakutkan. Bagian utara tapak yaitu danau BSB

- **Penilaian Tapak**

Tabel 15. Tabel Penilaian Tapak

	Tapak 1	Tapak 2
Akses ke Tapak	5	2
Kebisingan Tapak	4	4
View	5	3
Vegetasi	5	4
Topografi	4	5
Lingkungan Sekitar Tapak	4	3
Total	27	24

Berdasarkan penilaian tapak diatas dapat disimpulkan bahwa tapak 1 lebih unggul dari pada tapak 2 dari segi akses, view (view to site dan from site), dan lingkungan sekitar tapak sehingga tapak yang dipilih adalah tapak 1

3.2.2 Program Tapak

Kebutuhan akan luas lahan dihitung dari kebutuhan ruang dalam ditambah kebutuhan ruang luar. Kebutuhan ruang dalam bangunan telah di hitung pada point 3.1.3. Kebutuhan luas lahan dapat dihitung dari mencari luas lahan untuk bangunan dengan KDB 40% dan kemudian mencari luas lahan yang dibutuhkan untuk ruang luar :

- Luas lahan untuk bangunan
- Jalur pedestrian
- Tempat Parkir
- Taman Aktif (digunakan untuk berkegiatan atau melakukan terapi)
- RTH (Ruang Terbuka Hijau)

Dari kebutuhan ruang luar diatas maka dapat dihitung luas ruang luar yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- **Luas lahan untuk bangunan**

Perhitungan luas lahan untuk bangunan adalah sebagai berikut :

$$\text{KDB} = 40\%$$

$$\text{KLB} = 1,2 \text{ (max 2 lantai)}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan bangunan} &= \text{total luas bangunan} : 2 \text{ (2 lantai)} \\ &= 2.754,16 \text{ m}^2 : 2 \\ &= \mathbf{1.377,08 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

- **Jalur pedestrian**

Perhitungan jalur pedestrian pada bangunan di asumsikan memiliki luasan sebesar 20% dari luas bangunan, sehingga luas jalur pedestrian dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Jalur pedestrian} &= \text{total luas bangunan} : 2 \text{ (2 lantai) } \times 20\% \\ &= 2.754,16 \text{ m}^2 : 2 \times 20\% \\ &= \mathbf{275,416 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

- **Tempat Parkir**

Perhitungan luas tempat parkir sudah dilakukan pada point 3.1.3 dengan hasil perhitungan luas lahan parkir yaitu **2.148 m²**

- **Taman Aktif**

Perhitungan taman aktif pada bangunan di asumsikan memiliki luasan sebesar 20% dari luas bangunan sehingga luas untuk taman aktif dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Taman aktif} &= \text{total luas bangunan} : 2 (2 \text{ lantai }) \times 20\% \\ &= 2.754,16 \text{ m}^2 : 2 \times 20\% \\ &= \mathbf{275,416 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

- **Total Luas Lahan**

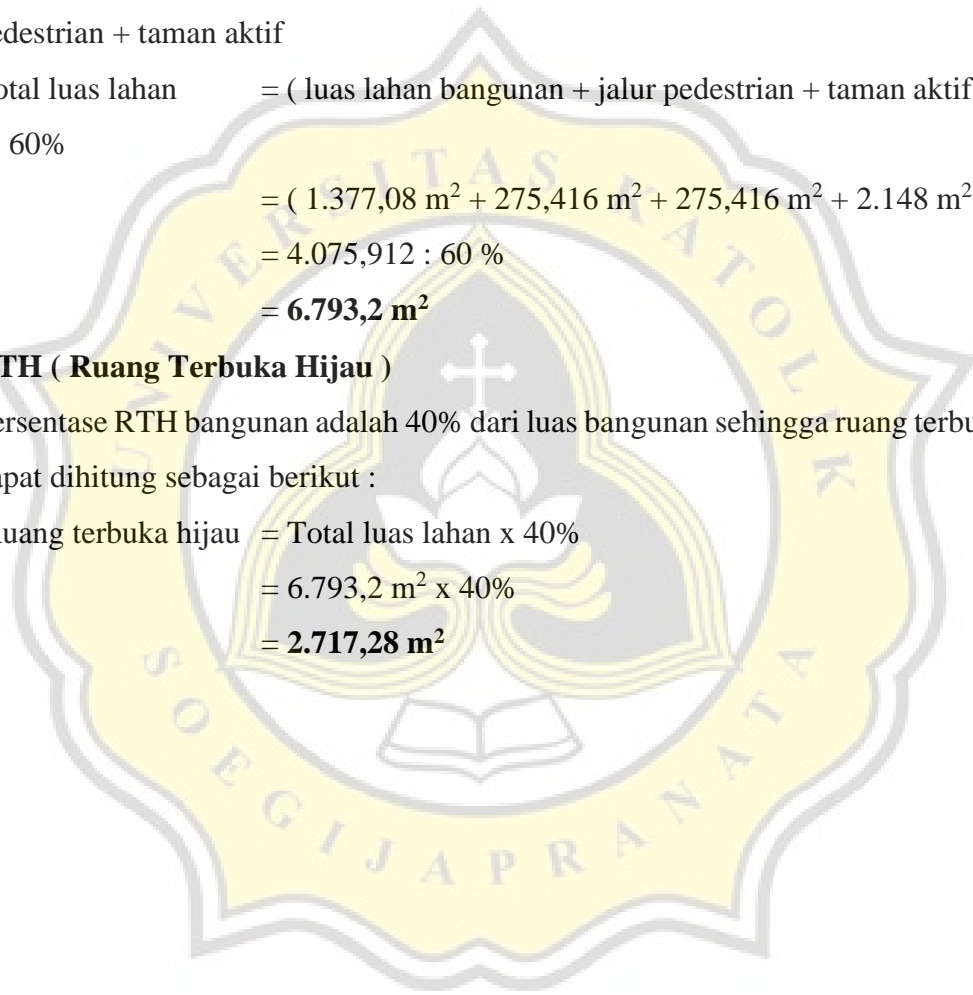
Luas Lahan yang dibutuhkan dihitung dari jumlah luas lantai dasar bangunan + jalur pedestrian + taman aktif

$$\begin{aligned}\text{Total luas lahan} &= (\text{luas lahan bangunan} + \text{jalur pedestrian} + \text{taman aktif} + \text{parkir} \\ &) : 60\% \\ &= (1.377,08 \text{ m}^2 + 275,416 \text{ m}^2 + 275,416 \text{ m}^2 + 2.148 \text{ m}^2) : 60\% \\ &= 4.075,912 : 60\% \\ &= \mathbf{6.793,2 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

- **RTH (Ruang Terbuka Hijau)**

Persentase RTH bangunan adalah 40% dari luas bangunan sehingga ruang terbuka hijau dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Ruang terbuka hijau} &= \text{Total luas lahan} \times 40\% \\ &= 6.793,2 \text{ m}^2 \times 40\% \\ &= \mathbf{2.717,28 \text{ m}^2}\end{aligned}$$



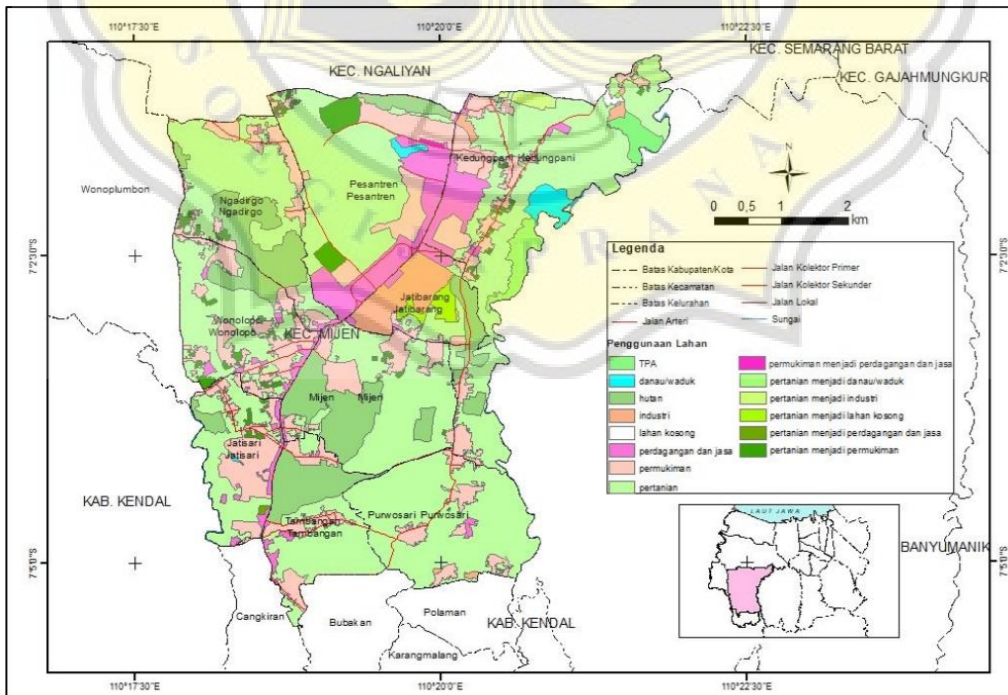
3.2.3 Analisis Tapak



Gambar 24. Tapak 1

(sumber : Data Pribadi)

Lokasi tapak berada di dekat Jalan BSB Boulevard, BSB City, Kecamatan Mijen, Semarang. Lokasi tapak tepatnya berada di jalan yang belum memiliki nama dan berada tepat di sebelah selatan café Mr. K BSB. Tapak dipilih karena lokasinya yang strategis dan mendukung kegiatan dalam bangunan International wellbeing center.



Gambar 25. Tata Guna Lahan Wilayah BSB

Berdasarkan tata guna lahan di wilayah BSB, posisi tapak berada pada fungsi lahan perdagangan dan jasa.

- **View**

View merupakan salah satu aspek yang penting dalam pemilihan tapak, baik view to site maupun view from site. Untuk view to site, lokasi tapak harus mudah dilihat dari jalan utama sehingga bangunan dapat terlihat oleh orang-orang yang melewati jalan tersebut. Sedangkan untuk view from site harus mendukung kegiatan dalam bangunan dimana kegiatan dalam bangunan banyak membutuhkan koneksi dengan alam atau view alam.

View From Site



Gambar 26. View From Site

(sumber : Data Pribadi)

- **Utara** : View ke arah utara adalah café Mr.K
- **Timur** : View ke arah timur adalah jalan yang digunakan untuk akses menuju tapak
- **Selatan** : View ke arah selatan adalah lahan kosong dengan pepohonan yang rimbun

- **Barat** : View kearah barat adalah lahan kosong dengan pepohonan yang rimbun
- **Barat Laut** : View paling menarik adalah view yang mengarah ke barat laut yaitu Danau BSB

View To Site

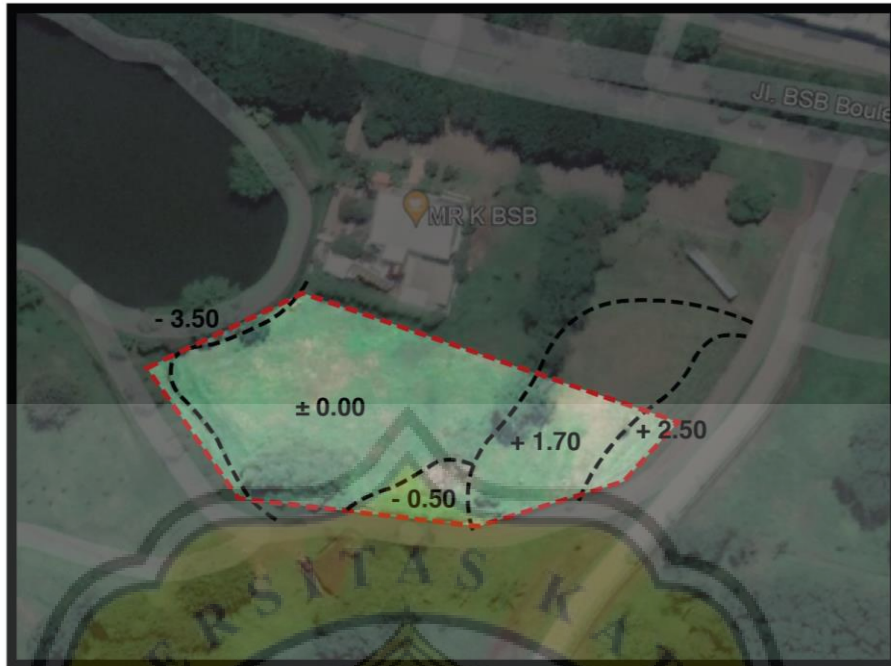


Gambar 27. View To Site

(sumber : Data Pribadi)

- **Utara** : Tapak dari arah utara dapat dilihat dari Jalan BSB Boulevard
- **Timur** : Tapak dari arah timur dapat dilihat dari jalan utama (jalan belum memiliki nama)
- **Selatan** : Tapak dari arah selatan dapat dilihat dari
- **Barat** : Tapak dari arah barat dapat dilihat dari jalan danau BSB. Dari jalan ini pula dapat dilihat bahwa antara jalan danau BSB dengan tapak memiliki beda ketinggian. Perbedaan ketinggian antara jalan danau BSB dengan tapak yaitu +350cm.

- **Topografi**



Gambar 28. Kontur Tapak

(sumber : Data Pribadi)

Topografi pada tapak ini cukup berkontur dengan titik ± 0.00 pada tengah tapak. Dari tapak menuju ke jalan utama naik +250 cm sedangkan ke jalan danau BSB -350 cm. Kenaikan tapak sebesar 350cm dari jalan Danau BSB merupakan salah satu potensi dari tapak ini karena tapak mendapat view Danau BSB secara keseluruhan.

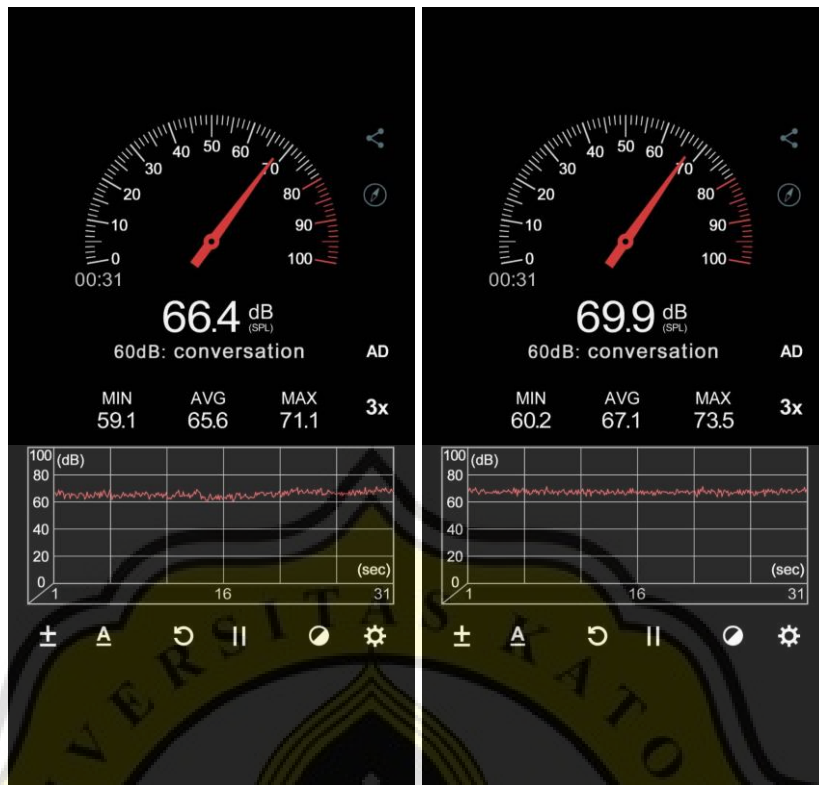
- **Kebisingan**



Gambar 29. Kebisingan Tapak

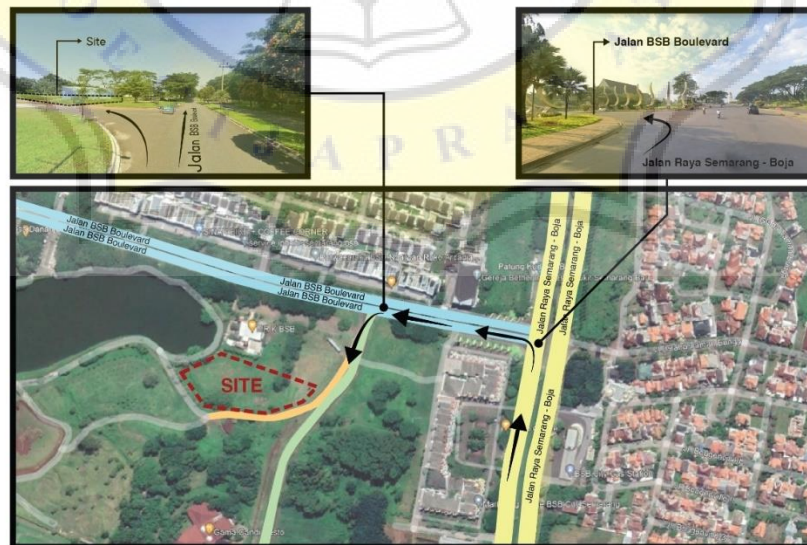
(sumber : Data Pribadi)

Kebisingan pada tapak berkisar antara $\pm 60\text{dB} - 70\text{dB}$ atau dapat dikategorikan sebagai kebisingan dari orang yang sedang berbicara. Sumber dari suara yang masuk kedalam tapak berasal dari suara mesin dari dalam bangunan Mr.K dan juga suara gerak pohon dan burung – burung. Suara yang masuk kedalam tapak berupa suara mesin tergolong sebagai suara yang mengganggu sehingga perlu di minimalisir sedangkan suara berupa gerak pohon dan burung – burung tergolong suara yang menenangkan dan bisa mendukung kegiatan dalam bangunan



Gambar 30. Data Kebisingan Tapak
(sumber : Data Pribadi)

- **Aksesibilitas**



Gambar 31. Aksesibilitas

(sumber : Data Pribadi)

Tapak dapat diakses dari Jalan Raya Semarang – Boja (jalan warna kuning) kemudian menuju ke Jalan BSB Boulevard (jalan warna biru) dan pada tikungan ke 2 terdapat jalan baru yang belum memiliki nama (jalan warna hijau), jalan tersebut memiliki cabang (jalan warna orange) yang merupakan jalan dari tapak. Jalan BSB Boulevard memiliki lebar jalan 10m begitupula dengan jalan di depan tapak.

- **Regulasi**

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Tahun 2004 tentang RDTRK Kota Semarang BWK IX, jalan di depan tapak tergolong jalan kolektor primer dengan fungsi bangunan kesehatan. Berikut adalah peraturan untuk bangunan yang berada di jalan kolektor primer dengan fungsi bangunan kesehatan :

GSB : 26 meter

KDB : 40%

KLB : 1,2 (maksimal 3 lantai)

- **Lingkungan Buatan**

- **Analisa Bangunan Sekitar Tapak**



- | | | | |
|-----------------|---------------|------------------------|-------------|
| 1 Mr.K Cafe BSB | 3 Pandawa BSB | 5 Kantor Marketing BSB | 7 Perumahan |
| 2 Gama Resto | 4 Lakers BSB | 6 Ruko - ruko | |

Gambar 32. Bangunan Sekitar Tapak

(sumber : Data Pribadi)

Tapak dikelilingi oleh berbagai macam jenis bangunan mulai dari perumahan, café, restoran, kantor, dan ruko – ruko.

○ **Analisa Transportasi**

Ada beberapa jenis transportasi yang melewati jalan di depan tapak yaitu :

- Kendaraan roda 4
- Kendaraan roda 2
- Truk

○ **Analisa Utilitas**



- Garis Tiang Listrik
- Saluran Air Kotor
- Saluran Air Bersih
- Gardu Listrik BSB
- Instalasi Air Bersih

Gambar 33. Analisis Utilitas

(sumber : Data Pribadi)

Saluran utilitas pada tapak yang telah dianalisa adalah saluran utilitas jaringan listrik, saluran air kotor dan saluran air bersih. Terdapat tiang listrik di sepanjang Jalan BSB Boulevard dan Jalan Raya Semarang – Boja yang bersumber pada Gardu Listrik BSB. Untuk saluran air kotor, sudah terdapat saluran air kotor di sepanjang jalan, baik Jalan depan tapak, Jalan BSB Boulevard dan Jalan Raya Semarang – Boja. Untuk utilitas air bersih bersumber dari IPAB BSB.

○ **Analisa Vegetasi Perkotaan**



- Garis Pohon (Sepanjang Jalan BSB Boulevard & Jalan Danau BSB)
- Titik Pohon (Sepanjang Jalan BSB Boulevard, diantara tiang listrik)

Gambar 34. Analisis Vegetasi Perkotaan

(sumber : Data Pribadi)

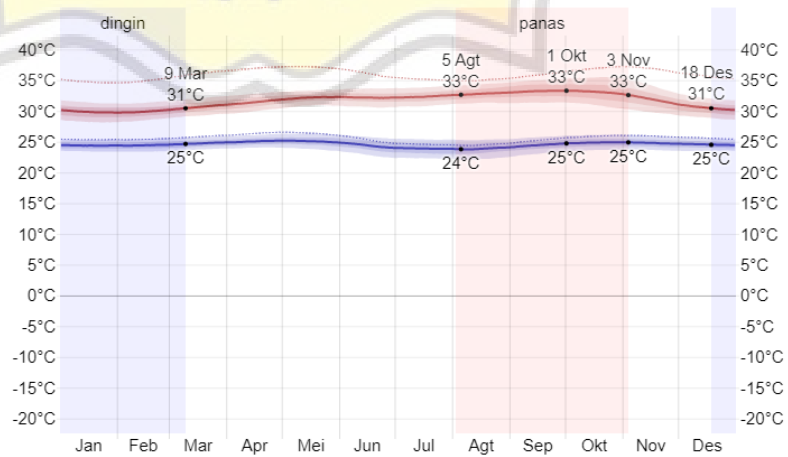
Terdapat vegetasi berupa pohon yang di tanam di sepanjang jalan BSB Boulevard, Jalan Raya Semarang – Boja dan Jalan Danau BSB.

- **Lingkungan Alami**

- **Analisis Iklim**

Analisis terhadap iklim dilakukan dengan mengambil data rata – rata iklim dan cuaca di kota Semarang menurut Weatherspark.

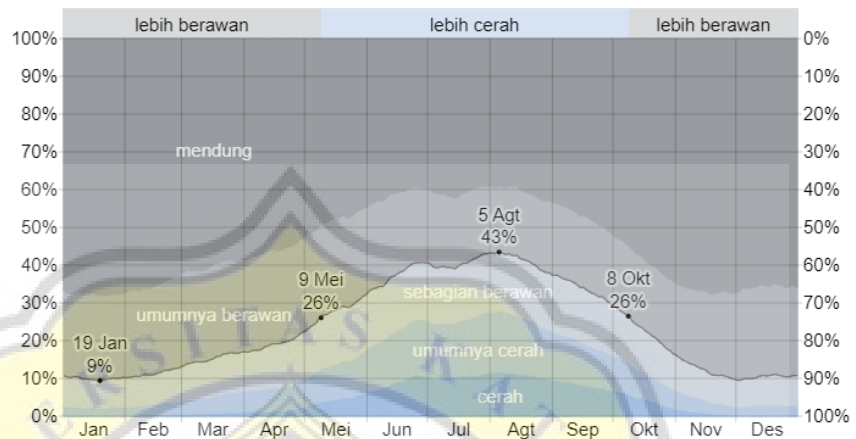
- **Suhu**



Gambar 35. Rata - rata Temperatur Semarang

Rata rata suhu terpanas di kota semarang ada pada bulan agustus hingga oktober dengan suhu tertinggi mencapai 33°C sedangkan rata rata suhu terdingin ada pada bulan desember pertengahan hingga maret awal. Suhu terendah ada pada bulan agustus dengan suhu mencapai 24°C.

▪ **Awan**

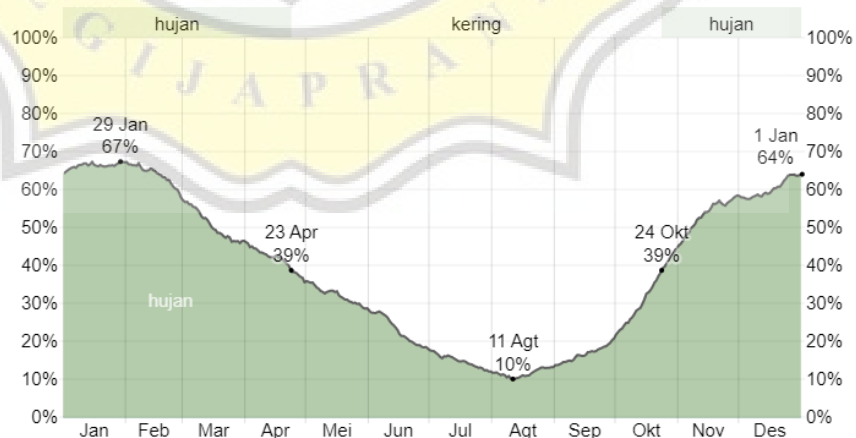


Gambar 36. Rata - rata Awan Semarang

(sumber : Data Pribadi)

Berdasarkan dari data diatas rata rata langit cerah di kota semarang ada pada bulan Mei sampai Oktober dengan persentase langit cerah paling tinggi pada bulan agustus sedangkan rata rata langit mendung dan berawan ada pada bulan November hingga April dengan persentase langit mendung atau berawan tertinggi pada bulan Januari.

▪ **Hujan**

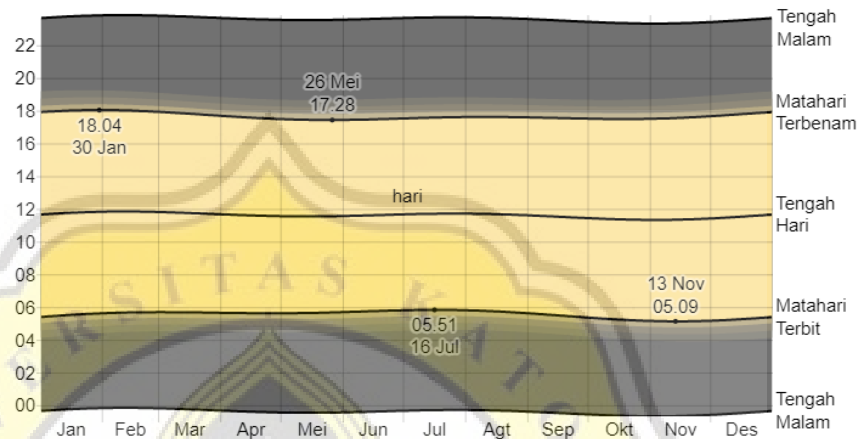


Gambar 37. Rata - rata Hujan Semarang

(sumber : Data Pribadi)

Berdasarkan data di atas rata – rata terjadi hujan di kota Semarang ada pada bulan Oktober pertengahan hingga April pertengahan dengan hujan tertinggi pada bulan Januari. Sedangkan untuk rata – rata musim panas di kota Semarang ada pada bulan April pertengahan hingga Oktober pertengahan dengan hari terpanas pada bulan Agustus.

▪ **Matahari**

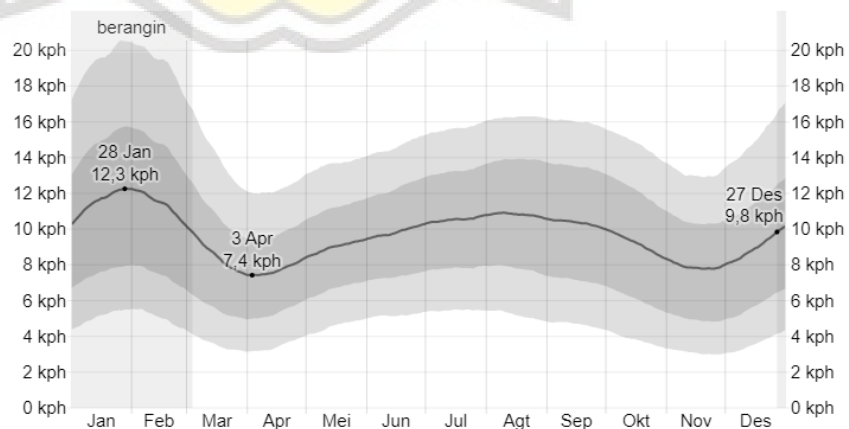


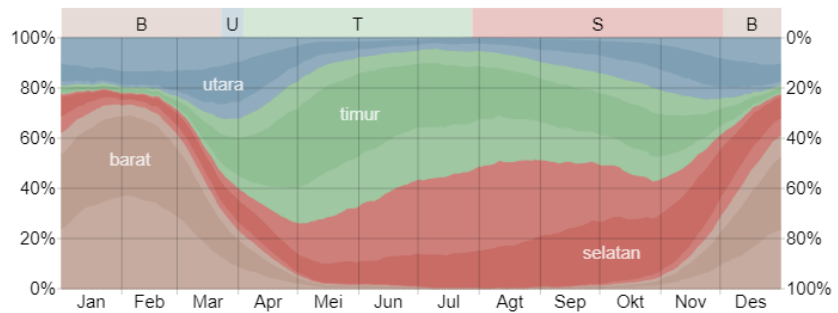
Gambar 38. Rata - rata Matahari Terbit dan Terbenam Semarang

(sumber : Data Pribadi)

Berdasarkan data mengenai terbit dan tenggelamnya matahari, matahari terbit paling awal pada bulan November tepatnya tanggal 13 yaitu pukul 05.09 sedangkan terbit paling lambat pada bulan Juli tepatnya tanggal 16 pukul 05.51. Matahari tenggelam paling cepat pada bulan Mei tepatnya tanggal 26 pukul 17.28 dan tenggelam paling lambat pada bulan Januari tepatnya tanggal 30 pukul 18.04.

▪ **Angin**





Gambar 39. Rata - rata Angin Semarang

(sumber : Data Pribadi)

Berdasarkan data diatas rata – rata bulan yang paling berangin ada pada bulan desember pertengahan hingga maret awal dengan bulan paling berangin yaitu januari. Rata – rata angin tenang ada pada bulan maret awal hingga desember pertengahan dengan angin paling tenang ada pada bulan April. Berikut adalah persentase arah angin berdasarkan bulan :

- Utara** : -
- Timur** : 3,8 bulan (paling sering pada bulan Mei)
- Selatan** : 4,2 bulan (paling sering pada bulan Agustus)
- Barat** : 3,7 bulan (paling sering pada bulan januari)

o **Analisis Lansekap**



- A** Terdapat Danau BSB di arah Barat
- B** Terdapat Hutan di arah Barat Daya
- C** Terdapat Gunung Ungaran di arah Selatan

Gambar 40. Analisis Lansekap

(sumber : Data Pribadi)

Ada 3 macam lansekap di sekitar tapak yaitu danau, hutan dan gunung. Danau BSB berada di sebelah Barat tapak, Hutan berada di sebelah Barat Daya dan Gunung berada di sebelah Selatan tapak.

3.2.4 Analisis Struktur dan Sistem Bangunan

- **Struktur Bangunan**

Struktur	Jenis	Keterangan
Struktur Atap	Atap dak	Struktur atap yang digunakan pada bangunan ini adalah struktur atap dak beton. Struktur atap dipilih karena pertimbangan akan adanya roof garden pada bangunan.
Struktur Badan	Struktur Rangka, Struktur Masif	Struktur yang digunakan untuk badan bangunan adalah baik struktur rangka atau struktur massif sesuai dengan kebutuhan dari bangunan.
Struktur Pondasi	Blanket Raft	Pemilihan struktur pondasi pada bangunan dilakukan dengan cara mengetahui jenis tanah yang ada pada tapak dan tinggi bangunan yang akan dibuat. Jenis tanah pada tapak merupakan jenis tanah yang memiliki erodibilitas yang rendah sehingga pondasi yang cocok untuk digunakan adalah pondasi rakit dengan jenis blanket raft. Pondasi rakit blanket raft cocok untuk

		digunakan pada bangunan dengan luas yang tidak begitu luas dan memiliki jenis tanah yang lemah.
--	--	---

- Sistem Bangunan

Sistem	Jenis	Keterangan
Utilitas Air bersih	Down feed system	Utilitas air bersih pada bangunan berasal dari instalasi pengolahan air bersih yang ada di BSB. Sistem air pada bangunan menggunakan downfeed system dimana down feed sistem merupakan sistem penyaluran air bersih yang memanfaatkan gaya gravitasi. Air berasal dari PDAM di pompa menuju ke ground tank kemudian akan di pompa lagi ke rooftank kemudian dari rooftank akan di pompa ke seluruh bangunan.
Utilitas Air Kotor & Limbah	IPAL	Sistem air kotor bangunan dimulai dari toilet atau wastafel kemudian akan disalurkan dengan pipa – pipa menuju ke bak control yang kemudian akan dibuang ke saluran kota. Sedangkan untuk sistem limbah berawal

		dari toilet kemudian akan disalurkan ke IPAL dan akan di proses di dalam IPAL dan dibuang ke saluran kota
Utilitas Listrik	PLN	Sistem jaringan listrik pada bangunan berasal dari PLN. Listrik dari PLN disalurkan ke trafo kemudian masuk ke LVMDP dan dipecah ke MDP dan genset. Genset digunakan untuk ketika terjadi pemadaman listrik sebagai cadangan listrik. Setelah dipecah kemudian listrik disalurkan ke SDP di beberapa titik bangunan.
Utilitas Kebakaran		Sebagai antisipasi terjadinya kebakaran maka diperlukan adanya sistem utilitas kebakaran. Sistem pemadam kebakaran dibagi menjadi 2 alat yaitu alat pemadam kebakaran dan alat pencegah kebakaran aktif
Sistem Penghawaan		Sistem penghawaan yang digunakan pada bangunan adalah sistem penghawaan alami dan AC