

BAB 2

PENELUSURAN PESOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHAN

2.1 Kajian Tema Perancangan

Tema perancangan konsep kampung vertikal adalah solusi dari kepadatan penduduk dan lingkungan kumuh yang padat hunian. Peningkatan jumlah penduduk tidak dimbangi dengan penataan kawasan, sehingga menyebabkan lingkungan yang kurang sehat. Kawasan bantaran sungai merupakan titik kawasan yang riskan terdapat lingkungan kurang sehat. Bantaran sungai kali winonggo tepatnya di Ngampilan merupakan salah satu titik kawasan kumuh yang ada di Yogyakarta. Karena permasalahan lingkungan yang tidak tertata membuat anak-anak tidak mempunyai tempat bermain yang layak. Anak-anak banyak bermain di jalan gang-gang kampung dan terdapat juga anak-anak yang bermain disungai tanpa pengawasan orang dewasa hal tersebut sangat membahayakan keselamatan anak itu sendiri. Kesimpulan penulis mengenai lokasi terpilih maka diperlukan penyelesaian untuk hunian yang tidak tertata dijadikan hunian kampung vertikal sehingga dapat membuka lahan untuk anak-anak bermain dengan aman.

2.2 Paparan Teori Yang Dirujuk

2.2.1 Pengertian Kampung Vertikal

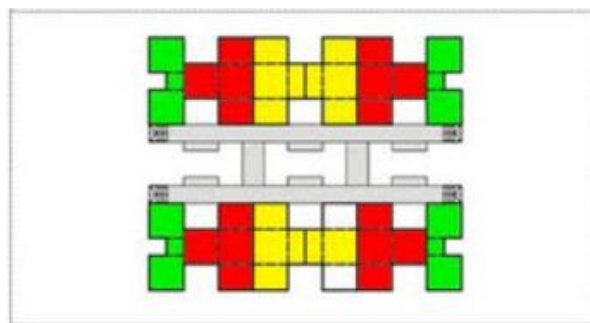
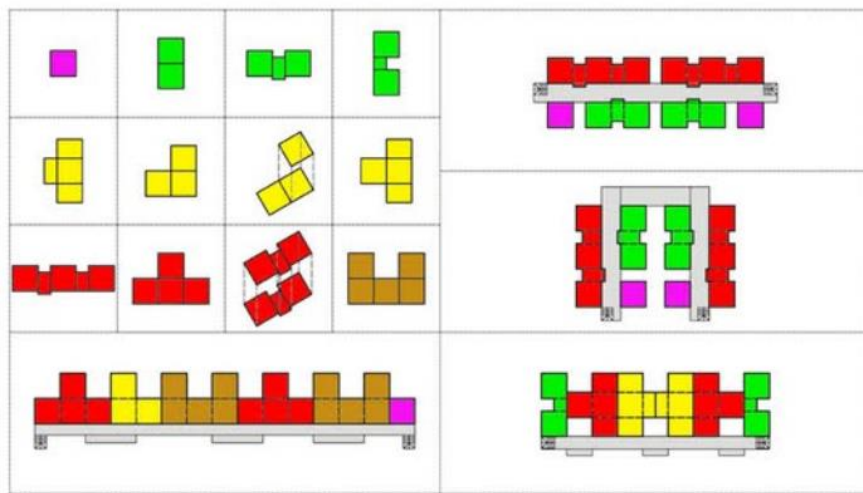
Pengertian Kampung Vertikal adalah **hunian** disuatu tempat yang didominasi oleh masyarakat yang berpenghasilan menengah kebawah yang tegak lurus dan memiliki **ruang - ruang komunal** seperti kampung pada umumnya (Budi, 2013).

1. Konsep kampung vertikal menurut Yusing

Kampung vertikal merupakan transformasi dari kampung eksisting, tanpa menghilangkan karakter lokal dan kekayaan bentuk, warna, material, volume, garis langit (skyline) bangunan, potensi ekonomi, kreativitas warga, dll.

Kearifan lokal serta kreativitas warga merupakan sumber daya utama bagi pengelolaan dan pengembangan kampung vertikal. Warga dilibatkan dalam menentukan arsitektur **unit hunian** masing-masing. Kehidupan ala kampung dipertahankan, hanya saja menjadi bertingkat ke atas.

Merencanakan kampung menjadi kampung vertikal merupakan solusi untuk penambahan penduduk di masa yang akan datang. Dengan adanya kampung vertikal diharapkan ruang terbuka hijau lebih banyak agar hubungan alam dan lingkungan lebih bersahabat. Kampung vertikal dirancang dengan kapasitas **minimal dua kali lipat** jumlah rumah eksisting. Ukuran hunian kampung vertikal juga beragam, karena memang tingkat ekonomi dan kebutuhan masyarakat tidak seragam.



Gambar 2.1 Konsep Hunian Dan Masa Bangunan

Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.co.id/>

2. Kampung Vertikal Yang Bhineka
Kampung vertikal yang bhineka menurut Yusing
 - a. Lantai 1 sebagai ruang publik : **warung, restoran, toko oleh-oleh/kerajinan**, pelatihan pengelolaan sampah, penginapan warga / homestay, taman bermain anak.
 - b. Lantai 2 : Hunian dang ruang komunal
3. Konsep umum keberagaman kampung vertikal
 1. **Unit hunian** yang beragam : tipe kecil menengah, besar
 2. Jalan kampung dan tangga bersama
 3. **Ruang sosial kampung**
 4. **Warung / ruang usaha** rumah tangga
 5. Ruang main dan belajar anak
 6. Tempat jemuran
 7. Tempat bercocok tanam
 8. Rumah ternak peliharaan
 9. Ruang ibadah **bersama**
 10. Bale serbaguna warga
 11. Menara penampungan air bersama
 12. Pengolahan bekas air bersama
 13. Pengolahan dan pemilhan sampah bersama
 14. Kebun (bambu, sayuran, rempah) bersama
 15. Pengolahan wisata air dan kampung bersama

2.2.2 Pengertian Hunian

Hunian adalah tempat tinggal, kediaman, masyarakat mengharapkan perumahan yang **nyaman** dan **aman** sebagai kawasan hunian mereka (KBBI).

2.2.3 Hunian Yang Nyaman

Hunian yang nyaman yang pertama harus memenuhi kebutuhan penghuninya, yaitu susunan ruang dan luasan yang sesuai. Selain itu ruang-ruang yang ada juga memenuhi kualitas seperti penghawaan, pencahayaan alami, yang sangat penting dalam memberikan kualitas rumah yang sehat dan hemat dalam pemakaian energy. Adanya ruang terbuka hijau yang cukup baik di halaman dan maupun di halaman belakang (Aulia dan Hanson, 2016)

Tabel 2.1 Kriteria kenyamanan rumah tinggal (Aulia dan Hanson, 2016)

No	Kategori 1	Kategori
1	Kenyamanan Visual	Tampilan Bangunan
		Arsitektural
2	Kenyamanan Termal	Suasana
		Hemat Energi
3	Kenyaman Spasial	Site
		Ruang Terbuka
4	Kenyamanan Lingkungan	Lingkungan Sehat
		Lokasi
		Interaksi Sosial

2.2.4 Rusun

a) Pengertian Rusun

Menurut Undang – Undang RI No.20 Tahun 2011 pengertian Rumah Susun, Rumah Susun Umum, Rumah Susun Khusus, Rumah Susun Negara, dan Rumah susun Komersial adalah sebagai berikut:

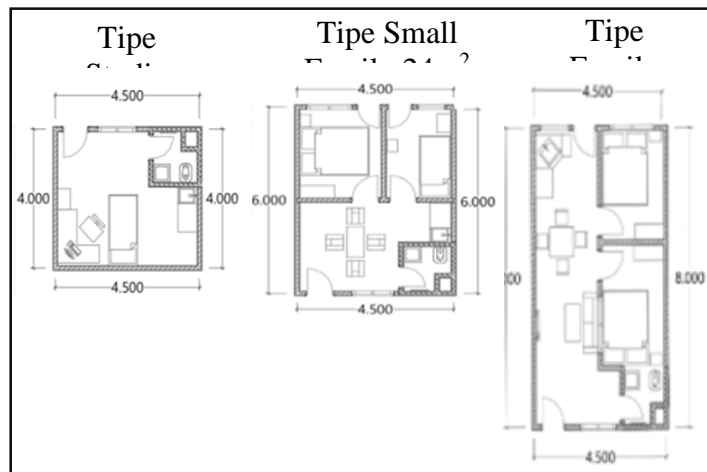
- Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara

terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.

- Rumah Susun Umum adalah Rumah susun umum adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah.
- Rumah Susun Khusus adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
- Rumah Susun Negara adalah rumah susun yang dimiliki negara dan berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, sarana pembinaan keluarga, serta penunjang pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri.
- Rumah Susun Komersial adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk mendapatkan keuntungan.

b) Tipe Rusun

- Menurut Dewi (dalam Undang-undang No.15 Pasal 4 Tahun 1985 tentang Pembangunan Rumah Susun, 1985) terdapat tiga standar tipe denah yakni tipe 18 m², tipe 27 m², dan tipe 36 m² seperti di bawah ini :



Gambar Standar Denah Tipe 18, 24, 36

Sumber : Dewi (dalam dalam Undang-undang No.15 Pasal 4 Tahun 1985 tentang Pembangunan Rumah Susun, 1985), 2015

- Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2007) standar prototipe rusuna (rumah susun sederhana) luas satu unitnya yaitu 31,5 m².

2.2.5 Pengertian Ruang Komunal

Ruang komunal atau biasanya disebut ruang publik adalah ruang milik bersama, tempat masyarakat melakukan aktifitas fungsional dan ritual dalam ikatan komunitas, baik dalam kehidupan rutin sehari-hari, maupun dalam suatu perayaan (Carr 1992).

2.2.6 Parameter Untuk Mengidentifikasi Pola-Pola Ruang Komunal (Edy dan Wijayanty,2012)

1. Sifat kegiatan Sifat kegiatan ditentukan oleh berdasarkan klasifikasi formal atau tidak formal. kegiatan formal misalnya arisan, rapat RT, sedangkan kegiatan formal misalnya siskamling, duduk santai sambil mengobrol.
2. Frekuensi kegiatan Frekuensi kegiatan dapat diidentifikasi berdasarkan jam, harian, mingguan, bulanan.
3. Ruang yang digunakan berupa ruang yang direncanakan sejak awal, berbentuk ruang pertemuan (tertutup) di lantai dasar masing-masing blok bangunan, ruang bersama tiap lantai tiap blok bangunan berbentuk selasar yang diperlebar, ruang terbuka berupa taman dan lapangan olah raga. Ruang yang tidak direncanakan sejak awal, berupa ruang-ruang yang digunakan sebagai ruang bersama berupa selasar, lobby/hall, tangga, tempat usaha, dan sebagainya.
4. Skala kegiatan Skala kegiatan dibagi menjadi dua, yaitu skala intern RT/kelompok-kelompok kecil dan antar RT.
5. Jarak jangkauan Jarak jangkauan diukur berdasarkan jarak antara unit hunian dengan ruang komunal, bisa dekat, sedang, dan jauh.

2.2.7 Kota Ramah Anak

1. Pengertian Kota Ramah Anak

Kota Ramah Anak menurut UNICEF Innocenti Reseach Centre adalah kota yang menjamin hak setiap anak sebagai warga kota. Sebagai warga kota,

berarti anak.

1. keputusannya mempengaruhi kotanya.
2. mengekspresikan pendapat mereka tentang kota yang mereka inginkan.
3. dapat berperan serta dalam kehidupan keluarga, komunitas dan sosial.
4. menerima pelayanan dasar seperti kesehatan dan pendidikan.
5. mendapatkan air minum segar dan mempunyai akses terhadap sanitasi yang baik.
6. terlindungi dari eksploitasi, kekejaman, dan perlakuan salah;
7. aman berjalan di jalan.
8. bertemu dan bermain dengan temannya.
9. mempunyai ruang hijau untuk tanaman dan hewan.
10. hidup di lingkungan yang bebas polusi.
11. berperan serta dalam kegiatan budaya dan sosial.
12. setiap warga secara seimbang dapat mengakses setiap pelayanan, tanpa memperhatikan suku bangsa, agama, kekayaan, gender dan kecacatan.

2. Indikator Kota Layak Anak

Untuk mengetahui seperti apakah Kota Layak Anak dapat didekati dari indikator-indikator yang disusun. Oleh Riggio (2002) dikatakan bahwa pada dasarnya tujuan dari suatu kota layak anak bagi anak-anak muda adalah

1. mampu berkontribusi dalam pengambilan keputusan mengenai kota tempat tinggalnya,
2. mengekspresikan pendapat,
3. berpartisipasi di dalam keluarga, komunitas dan kehidupan sosialnya,
4. memperoleh akses terhadap pelayanan dasar seperti kesehatan, pendidikan dan tempat tinggal,
5. memperoleh akses untuk meminum air yang sehat dan sanitasi yang memadai,
6. terlindungi dari eksploitasi, kekerasan dan pelecehan,
7. berjalan dengan aman di jalanan,

8. berjumpa teman dan bermain,
9. memiliki ruang hijau untuk tanaman dan hewan peliharaan,
10. tinggal di lingkungan yang sehat yang bebas polusi,
11. berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan kebudayaan,
12. didukung, dicintai dan memperoleh kasih sayang,
13. sama seperti warga lainnya dalam memperoleh akses terhadap setiap pelayanan tanpa memandang suku, agama, pendapatan, jenis kelamin dan keterbatasan (disability).

2.2.8 Hak Anak

Hak anak menurut Konvensi PBB th 1989

1. Hak untuk bermain
2. Hak untuk mendapatkan pendidikan
3. Hak untuk mendapatkan perlindungan
4. Hak untuk mendapatkan nama(identitas)
5. Hak untuk mendapatkan status kebangsaan
6. Hak untuk mendapatkan makanan
7. Hak untuk mendapatkan akses kesehatan
8. Hak untuk mendapatkankan rekreasi
9. Hak untuk mendapatkan kesamaan
10. Hak untuk memiliki peran dalam pembangunan

2.2.9 Lingkungan Ramah Anak

Lingkungan adalah kombinasi antara fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut (siahaan, 2004).

Menurut undang-Undang RI Nomor 4 tahun 1979 tentang Kesejahteraan Anak, menyebutkan bahwa anak adalah mereka yang belum berusia 21 tahun dan belum menikah.

Lingkungan ramah anak adalah kondisi antara fisik yang mencakup keadaan SDA dengan fasilitas yang mencakup hak-hak anak seperti: hak bermain, rekreasi dan mendapatkan kesamaan hak.

2.2.10 M3K (Mundur, Mungguh, Madep Kali)


M3K merupakan salah satu program pemerintah dibawah naungan program KOTAKU. Program tersebut bertujuan untuk membangun sistem yang terpadu untuk penanganan kumuh, dimana pemerintah daerah memimpin dan berkolaborasi dengan pemangku kepentingan dalam perencanaan maupun implentasi serta mengedepankan partisipasi masyarakat.

Hampir semua kawasan kampung hijau di Yogyakarta tersebut berada pada bantaran sungai. Menurut Laurens (2012) upaya yang dilakukan masyarakat pada titik sentral pengelolaan lingkungan perkotaan utamanya berawal dari bantaran sungai. Padahal bantaran sungai adalah wilayah paling rentan terdampak dari perubahan iklim.

Sejatinya Pemerintah Kota Yogyakarta mempunyai program ‘Mungguh Mundur Madhep Kali’(M3K) dalam pengelolaan sungai yang digagas Walikota Hery Zudianto. Program ini merupakan bentuk komitmen daerah dalam rangka menjaga hak sempadan sungai. Program M3K berisi mungguh (naik), mundur dan madhep kali (menghadap ke sungai) didasari atas semakin buruknya kualitas air sungai. Paradigma masyarakat yang masih menganggap sungai sebagai ‘halaman belakang rumah’ membuat mereka menutup mata dengan realita kondisi sungai. Akibatnya, maraknya buang sampah di sungai.

Dengan program M3K masyarakat diminta mengubah paradigmanya untuk menjadikan sungai sebagai unit penting ‘**halaman depan rumah**’. Sehingga selalu dijaga kebersihan dan keasriannya. Selain itu, prinsip mungguh dan mundur mengisyaratkan adanya langkah preventif dari pemerintah untuk menjawab permasalahan banjir, longsor di daerah sempadan sungai.

2.3 Analisis, Teori Dan Indikator

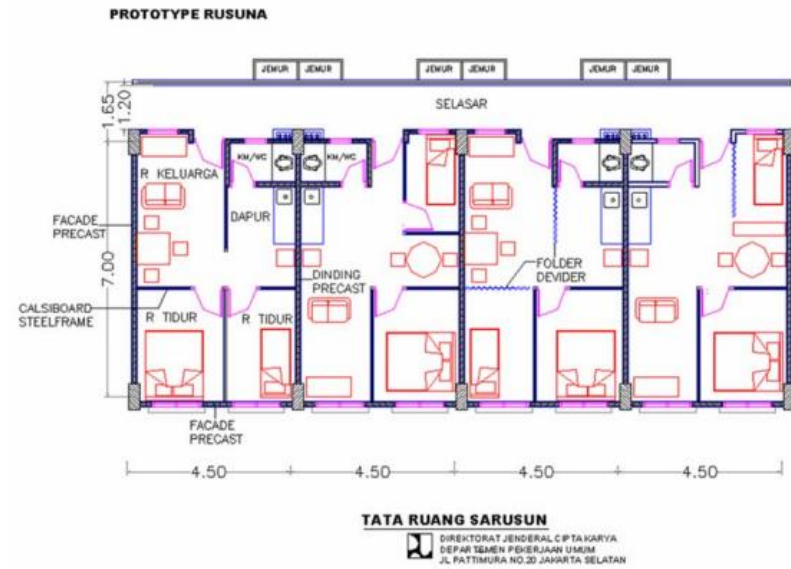
No	Teori	Indikator	Variabel	Tolok Ukur
1	Hunian (Yusing, 2011)	Aktivitas (Yusing, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan Hunian (Yusing, 2011) • Tipe Hunian (Yusing, 2011) 	<p>Kampung vertikal dirancang dengan kapasitas minimal dua kali lipat jumlah rumah eksisting. (Yusing, 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hunian tipe 16 m², 32 m², 48 m², 64 m² dan 80 m²  <p style="text-align: center;">Sumber (Yusing, 2011)</p>

- Hunian tipe 36, 24



(Yusing, 2011)

2 Rusun
Tipe Rusun (Menteri
Pekerjaan Umum, 2007)



Sumber : (Menteri Pekerjaan Umum, 2007)

satuan rumah susun menengah

satuan rumah susun dengan luas lantai setiap unit rumah 18 m² – 100 m² dan biaya pembangunan per m² antara harga satuan per m² tertinggi untuk pembangunan gedung bertingkat pemerintah kelas C sampai dengan harga satuan per m² tertinggi untuk pembangunan bertingkat pemerintah kelas A yang berlaku

Sumber : (Badan Standarisasi Nasional, 2004)

3	Ruang Komunal (Budi, 2013).	Sosial (Yusing, 2011)	Ruang berkumpul, taman bermain (Yusing, 2011)	a. Berkumpul dan berinteraksi Adapun jenis kegiatan yang termasuk dalam kelompok ini misalnya bertegur sapa, berkumpul (berdiri maupun duduk), berbincang/ngobrol, dan lain-lain.
		Komersil (Yusing, 2011)	warung, restoran, toko oleh-oleh/kerajinan (Yusing, 2011)	b. Bermain dan berolahraga Adapun jenis kegiatan yang termasuk dalam kelompok ini misalnya bermain kartu, berbagai permainan anak - anak, catur, senam, dan lain-lain.
				c. Melaksanakan acara/hajatan Adapun jenis kegiatan yang termasuk dalam kelompok ini misalnya arisan, ulang tahun, rapat penghuni, dan lain-lain.

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Toko / Warung	250	50 (termasuk gudang)	100 (bila berdiri sendiri)	0,4	300 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari sarana lain

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan
	Sarana pelengkap	Status	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah	Pribadi	-	Jarak bebas TPS dengan lingkungan hunian minimal 30m
RW (2500 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	
	Bak sampah kecil		6 m ³	
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	
	Bak sampah besar		12 m ³	
Kecamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-	
	Bak sampah besar		25 m ³	
Kota (> 480.000 jiwa)	Bak sampah akhir	TPA	-	
	Tempat daur ulang sampah		-	

CATATAN Acuan tabel diambil dari SNI 19-2454-2002 mengenai Tata cara teknik operasi pengolahan sampah perkotaan.

Sumber : SNI Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, 2004

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Musholla/Langgar	250	45	100 bila bangunan tersendiri	0,36	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain

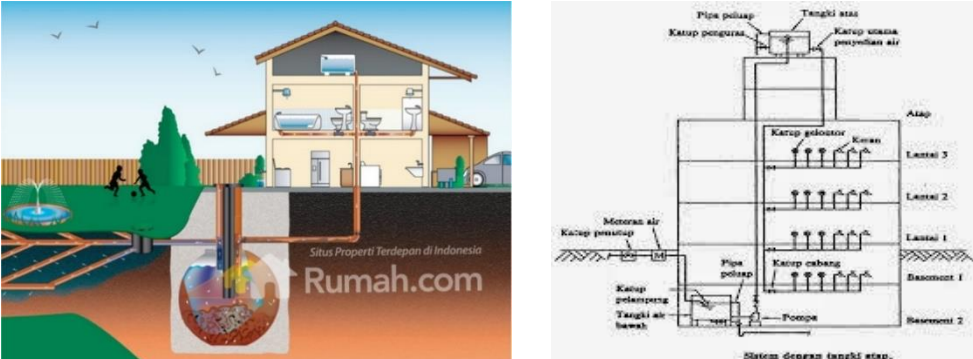
No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai Warga/ Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Balai Serbaguna / Balai Karang Taruna	30.000	250	500	0,017	100 m'	Di pusat lingkungan.
3.	Gedung Serbaguna	120.000	1.500	3.000	0,025	100 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Gedung Bioskop	120.000	1.000	2.000	0,017	100 m'	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan

Sumber : SNI Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, 2004

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m ² /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m ²)	Luas Lahan Min. (m ²)		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
5.	Taman Bacaan	2.500	72	150	0,09	1.000 m'	Di tengah kelompok warga tidak menyeberang jalan lingkungan.	

Standar Taman Bacaan

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004

<p>4</p> <p>Children friendly environme</p>	<p>1. Housi ng and inclusivene ss (Sabina Suri, Jyoti Dash, 2017)</p>	<p>Expansion of housing opportunities for all. (Sabina Suri, Jyoti Dash, 2017)</p>	<p>Sistem Sanitasi Yang Baik</p> 
---	---	--	---

<p>nt (Sabina Suri, Jyoti Dash, 2017)</p>	<p>2. Preservation and development of open spaces (Sabina Suri, Jyoti Dash, 2017)</p>	<p>parks, playgrounds, and recreational spaces in order to enhance the quality of life of citizens; encroachment-free public areas, ensuring safety of citizens especially children, women and elderly.(RTH Publik)</p>	<p>UU NO 26 TAHUN 2007 (PENATAAN RUANG) Pada uu no 26 tahun 2007 pasal 17 memuat bahwa proporsi kawasan hutan paling sedikit 30% dari luas daerah aliran sungai (DAS) yang dimaksudkan untuk menjaga kelestarian lingkungan. Tipe-tipe RTH (Pedoman Penataan Ruang, Dit. Tarunas, Ditjen. Taru, Dept. PU, 2009) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plasa 2. Parkir 3. Lapangan olahraga 4. Tempat bermain 5. Tempat penampungan sampah sementara <p style="text-align: center;">Standar Taman Bemain</p>
---	---	---	---

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Luas Lahan Min. (m ²)	Standard (m ² /jiwa)	Radius pencapaian (m)	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
1.	Taman /Tempat Main	250	250	1	100	Di tengah kelompok tetangga.
2.	Taman/ Tempat Main	2.500	1.250	0,5	1.000	Di pusat kegiatan lingkungan.
3.	Taman dan Lapangan Olah Raga	30.000	9.000	0,3		Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
4.	Taman dan Lapangan Olah Raga	120.000	24.000	0,2		Terletak di jalan utama. Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
5.	Jalur Hijau	-	-	15 m		Terletak menyebar.
6.	Kuburan / Pemakaman Umum	120.000				Mempertimbangkan radius pencapaian dan area yang dilayani.

Sumber : SNI Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, 2004

Standar Kebutuhan Sarana

JUMLAH PENDUDUK (TOTAL LAHAN) =	27.315	JIWA		
LUAS TOTAL KAWASAN PERANCANGAN =	60.70	M2		
	STANDAR			
	LUAS UNIT (M²)	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)	LUAS PER KAPITA (M2)	LUAS TOTAL KEBUTUHAN RTH (Seluruh Lahan) (M²)
Taman RT	250,00	250	1,00	27.315
Taman RW	1.250,00	2.500	0,50	13.658
Taman Kelurahan	9.000,00	30.000	0,30	8.195
Taman Kecamatan	24.000,00	120.000	0,20	5.463
Taman Pemakaman	disesuaikan	120.000	1,20	32.778
Untuk Fungsi Tertentu (termasuk Jelu Hijau)	disesuaikan	480.000	3,30	226.715
Catatan : Fungsi taman kota dan hutan kota tidak dimasukkan dalam perhitungan dengan pertimbangan jumlah penduduk kawasan perancangan tidak mencapai 480.000 jiwa seperti ditetapkan pada standar. Namun untuk ruang terbuka hijau fungsi tertentu tetap diperhitungkan mengingat adanya ketiga aliran sungai pada kawasan perancangan yang membutuhkan proteksi.				
Total Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Per Kapita			11,50	314.123
LUAS TOTAL KEBUTUHAN RTH =				314.123 M ²
				31,41 Ha
				51,75%

Sumber : Widyastri Atsary Rahmy,2012

Contoh RTH di kawasan perkotaan



3. Creation of walkable localities (Sabina)

reduction in congestion, air pollution and resource depletion with pedestrian-friendly pathways(butuh tempat parkir terpadu) and encouraging nonmotorised transport.

Bebas kendaraan
Kebutuhan Ruang Parkir

		Suri, Jyoti Dash, 2017)	(Sabina Suri, Jyoti Dash, 2017)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Peruntukan</th> <th>Satuan (SRP untuk mobil penumpang)</th> <th>Kebutuhan Ruang Parkir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pusat Perdagangan</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>· Pertokoan</td> <td>SRP / 100 m² luas lantai efektif</td> <td>3,5 - 7,5</td> </tr> <tr> <td>· Pasar Swalayan</td> <td>SRP / 100 m² luas lantai efektif</td> <td>3,5 - 7,5</td> </tr> <tr> <td>· Pasar</td> <td>SRP / 100 m² luas lantai efektif</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pusat Perkantoran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>· Pelayanan bukan umum</td> <td>SRP / 100 m² luas lantai</td> <td>1,5 - 3,5</td> </tr> <tr> <td>· Pelayanan umum</td> <td>SRP / 100 m² luas lantai</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sekolah</td> <td>SRP / mahasiswa</td> <td>0,7 - 1,0</td> </tr> <tr> <td>Hotel/Tempat Penginapan</td> <td>SRP / kamar</td> <td>0,2 - 1,0</td> </tr> <tr> <td>Rumah Sakit</td> <td>SRP / tempat tidur</td> <td>0,2 - 1,3</td> </tr> <tr> <td>Bioskop</td> <td>SRP / tempat duduk</td> <td>0,1 - 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sumber : Naasra 1988</p>	Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir	Pusat Perdagangan			· Pertokoan	SRP / 100 m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5	· Pasar Swalayan	SRP / 100 m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5	· Pasar	SRP / 100 m ² luas lantai efektif		Pusat Perkantoran			· Pelayanan bukan umum	SRP / 100 m ² luas lantai	1,5 - 3,5	· Pelayanan umum	SRP / 100 m ² luas lantai		Sekolah	SRP / mahasiswa	0,7 - 1,0	Hotel/Tempat Penginapan	SRP / kamar	0,2 - 1,0	Rumah Sakit	SRP / tempat tidur	0,2 - 1,3	Bioskop	SRP / tempat duduk	0,1 - 0,4
Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir																																						
Pusat Perdagangan																																								
· Pertokoan	SRP / 100 m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5																																						
· Pasar Swalayan	SRP / 100 m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5																																						
· Pasar	SRP / 100 m ² luas lantai efektif																																							
Pusat Perkantoran																																								
· Pelayanan bukan umum	SRP / 100 m ² luas lantai	1,5 - 3,5																																						
· Pelayanan umum	SRP / 100 m ² luas lantai																																							
Sekolah	SRP / mahasiswa	0,7 - 1,0																																						
Hotel/Tempat Penginapan	SRP / kamar	0,2 - 1,0																																						
Rumah Sakit	SRP / tempat tidur	0,2 - 1,3																																						
Bioskop	SRP / tempat duduk	0,1 - 0,4																																						
4	Pengelolaan sungai (Laurens, 2012)	M3K (Program Pemerintah, 2012)	Mundur Munggah Madep (Program Pemerintah, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak Sempadan sungai 																																				

Pasal 13

Aya: (1)

Penetapan Subzona sempadan sungai diatur sebagai berikut :

a. bagi sungai yang tidak bertanggul ditetapkan dengan kriteria:

- paling sedikit berjarak 10 m (sepuluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai kurang dari atau sama dengan 3 m (tiga meter);
- paling sedikit berjarak 15 m (lima belas meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 3 m (tiga meter) sampai dengan 20 m (dua puluh meter); dan
- paling sedikit berjarak 30 m (tiga puluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 20 m (dua puluh meter).

b. bagi sungai bertanggul ditentukan paling sedikit berjarak 3 m (tiga meter) dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.

Jalan

Teori kedalaman sungai

- **Ketinggian Maksimal Bangunan Di Yogyakarta**

BAB IV

BLOK MALIOBORO

Pasal 13

(1) Blok Malioboro sebagai kawasan pembatas dan jalur bercitra budaya pariwisata dan atau perjuangan yang mempunyai batas meliputi :

- a. sebelah utara : Jalan Kyai Mojo, Jalan Pangeran Diponegoro, Jalan Jenderal Sudirman;
- b. sebelah timur : Sungai Code;
- c. sebelah selatan : Jalan Panembahan Senopati dan Jalan Kyai Haji Ahmad Dahlan; dan
- d. sebelah barat : Sungai Winongo.

- (2) Ketentuan tinggi bangunan selain mengacu dalam Lampiran Peraturan Walikota ini harus diberlakukan pandangan bebas dengan batasan sudut 45° (empat puluh lima derajat) dari As jalan bagi jalan Mangkubumi, jalan Malioboro, jalan A. Yani dan jalan Trikora.
- (3) Berkaitan Stasiun Tugu dikembangkan dengan dukungan fasilitas perdagangan dan jasa yang penetapan TB, KLB dan KDB sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) Peraturan ini.
- (4) Semua kegiatan membangun bangunan serta bangun-bangunan di ruas jalan Mangkubumi, jalan Malioboro, dan jalan A Yani harus berpedoman pada ketentuan yang diatur dalam Pasal 4, desain rancana juga harus dikonsultasikan dengan lembaga pelestarian budaya setempat atau di luar blok kawasan tersebut yang masih berdomisili di Daerah.

Sumber : (Walikota & Yogyakarta, 2012)

- **Orientasi Bangunan**

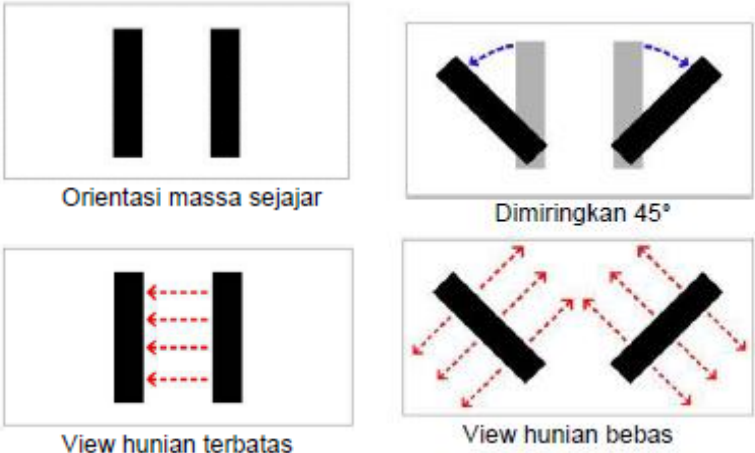
Penataan penggunaan bahan bangunan dapat membantu mengoptimalkan penataan orientasi yang kurang baik. Secara rinci pengaruh orientasi bangunan dapat dirumuskan sebagai berikut (Wonorahardjo, 2006) :

1. Sedapat mungkin sisi panjang bangunan menghadap Utara-Selatan dan sisi pendeknya menghadap Timur-Barat.

a. Semakin pendek sisi bangunan yang menghadap Timur-Barat, maka semakin rendah temperatur udara kawasan tersebut.

b. Semakin pendek sisi bangunan yang menghadap Timur-Barat, maka kecepatan naik temperatur udara pagi hari lebih rendah

2. Pengaruh orientasi bangunan terhadap temperatur udara kawasan dapat dikurangi bila digunakan bahan bangunan yang berkapasitas kalor rendah terutama pada sisi Timur –Barat bangunan.

				 <p style="text-align: center;">Sumber : (Putra & Timoticin Kwanda B.Sc., 2013)</p>
5	Hunian Yang Nyaman (Aulia dan Hanson, 2016)	Kenyamanan Lingkungan (Aulia dan Hanson, 2016)	Lingkungan Sehat (Aulia dan Hanson, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan jaringan air yang baik, kepemilikan jamban dan jenis, air bersih, ketersediaan sistem pembuangan limbah, tempat pembuangan sampah.

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan
	Sarana pelengkap	Status	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah	Pribadi	-	-
RW (2500 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	Jarak bebas TPS dengan lingkungan hunian minimal 30m
	Bak sampah kecil		6 m ³	
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	
	Bak sampah besar		12 m ³	
Kecamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-	Mobil mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		25 m ³	
Kota (> 480.000 jiwa)	Bak sampah akhir	TPA	-	--
	Tempat daur ulang sampah		-	

CATATAN Acuan tabel diambil dari SNI 19-2454-2002 mengenai Tata cara teknik operasional pengolahan sampah perkotaan.

Sumber : SNI Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, 2004

4.3. Ventilasi Alami.

4.3.1. Ventilasi alami terjadi karena adanya perbedaan tekanan di luar suatu bangunan gedung yang disebabkan oleh angin dan karena adanya perbedaan temperatur, sehingga terdapat gas-gas panas yang naik di dalam saluran ventilasi.

4.3.2 Ventilasi alami yang disediakan harus terdiri dari bukaan permanen, jendela, pintu atau sarana lain yang dapat dibuka, dengan :

- a). jumlah bukaan ventilasi tidak kurang dari 5% terhadap luas lantai ruangan yang membutuhkan ventilasi; dan
- b). arah yang menghadap ke :
 - 1). halaman berdinding dengan ukuran yang sesuai, atau daerah yang terbuka keatas.
 - 2). teras terbuka, pelataran parkir, atau sejenis; atau
 - 3). ruang yang bersebelahan seperti termaksud di butir 4.3.3.

4.3.3 Ventilasi yang Diambil dari Ruang yang Bersebelahan.

Ventilasi alami pada suatu ruangan dapat berasal dari jendela, bukaan, ventilasi di pintu atau sarana lain dari ruangan yang bersebelahan (termasuk teras tertutup), jika kedua ruangan tersebut berada dalam satuan hunian yang sama atau teras tertutup milik umum, dan

- a). dalam bangunan klas 2, dan hunian tunggal pada bangunan klas 3 atau sebagian bangunan klas 4, pada :
 - 1). ruang yang diventilasi bukan kompartemen sanitasi.
 - 2). jendela, bukaan, pintu dan sarana lainnya dengan luas ventilasi tidak kurang dari 5% terhadap luas lantai dari ruangan yang diventilasi.
 - 3). ruangan yang bersebelahan memiliki jendela, bukaan, pintu atau sarana lainnya dengan luas ventilasi tidak kurang dari 5% terhadap kombinasi luas lantai dari kedua ruangan; dan
- b). dalam bangunan klas 5, 6, 7, 8 dan 9 :
 - 1). jendela, bukaan, pintu atau sarana lainnya dengan luas ventilasi tidak kurang dari 10% terhadap luas lantai dari ruang yang akan diventilasi, diukur tidak lebih dari 3,6 meter diatas lantai; dan
 - 2). ruang yang bersebelahan mempunyai jendela, bukaan, pintu atau sarana lainnya dengan luas ventilasi tidak kurang dari 10% terhadap kombinasi luas lantai kedua ruangan, dan
- c). luas ventilasi yang dipersyaratkan dalam butir a) dan b) boleh dikurangi apabila tersedia ventilasi alami dari sumber lainnya.

Sumber : (Badan Standarisasi Nasional, 2001)

2.4 Kajian Preseden

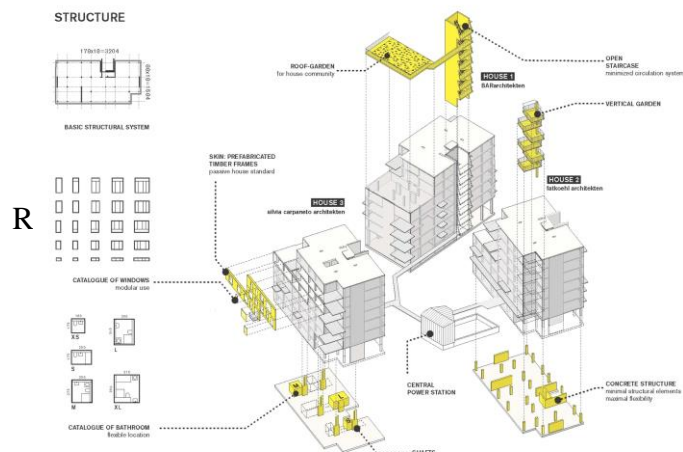
a) Coop Housing At River Spreefeld (Carpaneto Architekten + Fatkoehl Architekten + BARarchitekten)

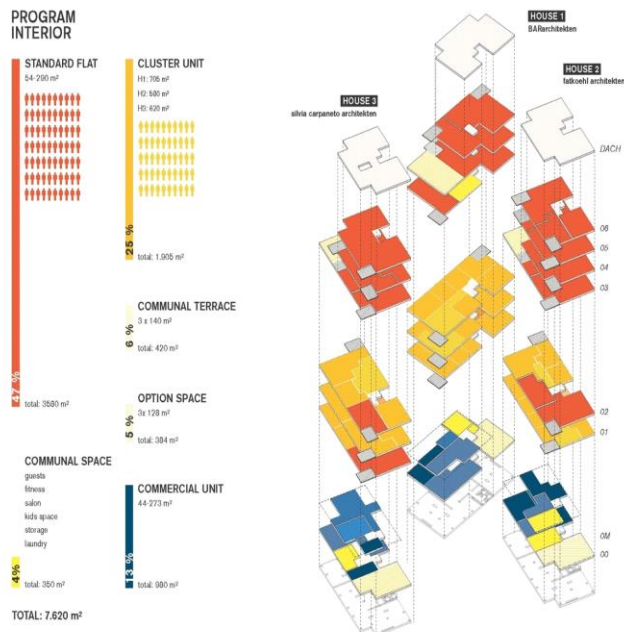
Apartemen ini berada di tepi sungai spree Berlin German.

Misi dari bangunan ini di ciptakan untuk memanfaatkan potensi unik yang ada dilokasi. Menciptakan blok bangunan perkotaan yang adil secara sosial, stabil secara ekonomi, dan ramah lingkungan.



Lantai dasar sebagian besar terbuka untuk umum, terdapat fasilitas seperti dapur, studio, tempat penitipan anak, dan ruang kerja bersama.





b) Kampung Ramah Anak

Kampung badran merupakan salah satu kampung di yogyakarta yang terpilih menjadi kampung percontohan kampung ramah anak . kampung Badran terletak disisi barat kota Yogyakarta dan berbatasan langsung dengan salah satu sungai besar yang melintas di Yogyakarta, yaitu Sungai Winongo.

Bagi warga Yogyakarta, citra kampung Badran sebagai kampung preman sudah lama dikenal. Gelar mengerikan ini melekat erat, karena memang kondisi sosial masyarakatnya di waktu itu sedemikian negatif : anak-anak jalanan, preman,

hidup dengan segala ketidakteraturannya menjadikan wilayah ini nampak sangar.

Ibu Endang Rohjiani, seorang lulusan sarjana hukum yang berangkat dari keprihatinan ini, mulai memikirkan bagaimana agar anak-anak jalanan dari Kampung Badran ini diberdayakan secara positif. Berbagai gagasan kemudian mengalir seperti dibentuk PKBM (Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat) agar anak-anak jalanan ini tidak kembali di jalan dan justru mendapatkan ketrampilan dan pendidikan yang memadai. Pada akhirnya, kegiatan PKBM ini semakin berkembang hingga mempunyai taman bacaan, memiliki bimbingan belajar untuk anak-anak SD berbiaya murah, dan memberikan pengajaran kepada masyarakat sekitar yang masih buta huruf.

Dengan adanya kampung ramah anak, berharap anak akan lebih baik dan nyaman di kampung sendiri. Oleh karena itu berbagai macam fasilitas pendukung dibangun seperti taman bermain yang layak untuk ana-anak. Selain itu menanamkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari juga ditanamkan. Misalnya untuk orang dewasa yang merokok di sediakan di tempat tertentu, sehingga asap dan perilaku tersebut tidak berdampak pada anak-anak. Namun sekarang keadaan fasilitas bermain di kampung badran sangat memprihatinkan. Dimana banyak fasiltas yang terbengkalai dan tidak digunakan sebagaimana mestinya.

Banyak fasiltas yang telah rusak seperti gazebo dan kolam renang yang harusnya terdapat air namun sekarang kering karena ada permasalahan dimana air tersebut mengandung besi sehingga dapat membuat gatal-gatal pada tubuh anak-anak.

Keadaan setelah dibangun



Keadaan Sekarang



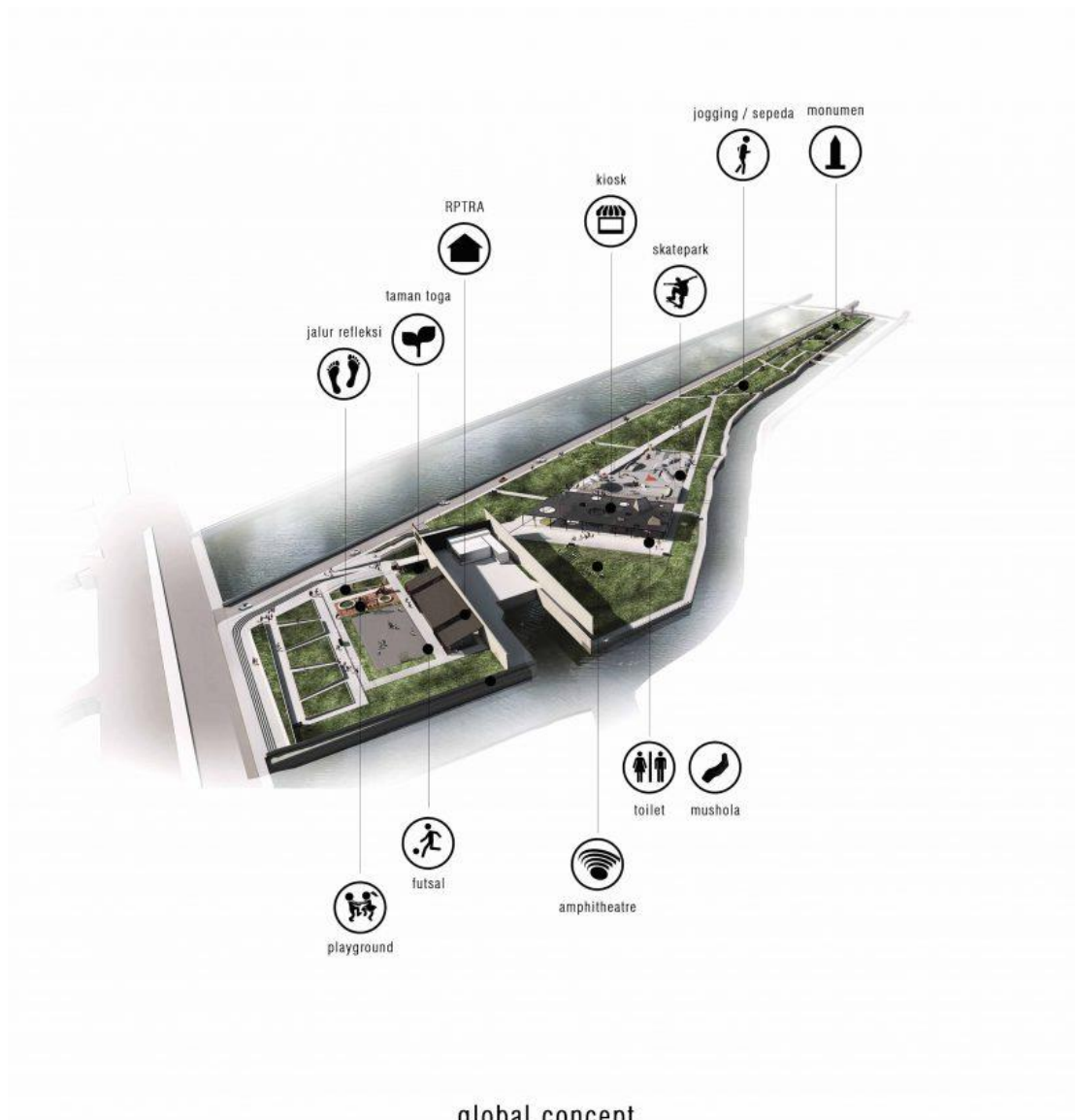
c) RTH dan RPTRA Kali Jodo

Kalijodo dulu merupakan kawasan yang terkenal dengan hiburan malam, kini bertransformasi. Pasca-penertiban yang dilakukan pada Februari 2016, lahan Kalijodo dikembangkan menjadi ruang terbuka hijau (RTH) dan ruang publik terpadu ramah anak (RPTRA).

kawasan Kalijodo seluas 3,4 hektare di wilayah Jakarta Utara dan 5.489 meter persegi di wilayah Jakarta Barat diubah menjadi sebuah ruang publik untuk interaksi warga Ibu Kota.

Kalijodo terbagi menjadi dua kawasan, area yang terletak di Jakarta Barat dan bagian yang berada di Jakarta Utara. Dalam penataannya, kawasan Jakarta Barat diperuntukkan menjadi RPTRA, sedangkan ruang terbuka hijau yang dibagi menjadi dua, yaitu area aktivitas dan hutan kota.

Area aktivitas dilengkapi fasilitas yang dapat menjadi *activity generator*, seperti *skate park*, *amphitheatre*, dan *function area* sebagai fasilitas pendukung kegiatan yang berlangsung. Sementara itu, area hutan kota dijadikan sebagai penghijauan kota, area *joging* dan bersepeda, serta beberapa titik peristirahatan yang juga dilengkapi kios sebagai tempat pengunjung beristirahat.



global concept

Sumber : <http://www.constructionplusasia.com/id/rth-dan-rptra-kalijodo/>
RPTRA didesain sebagai ruang berinteraksi bagi anak-anak dan orang tua. Kawasan RPTRA dilengkapi taman bermain anak, sarana pendidikan berupa perpustakaan dan kolam gizi, lapangan futsal, jalur refleksi, ruang PKK, dan sebuah ruang serbaguna.



Skate Park



Ramp Disable



Tempat Bermain Anak



Sumber : <http://www.constructionplusasia.com/id/rth-dan-rpra-kalijodo/>

anak-anak dapat bermain dengan bebas tanpa khawatir tertabrak kendaraan bermotor, orang tua dapat dengan tenang mengawasi anak – anak mereka ketika bermain.

d) Social Housing In Bergen By Rabatanalab



Skate Park



Ramp Disable



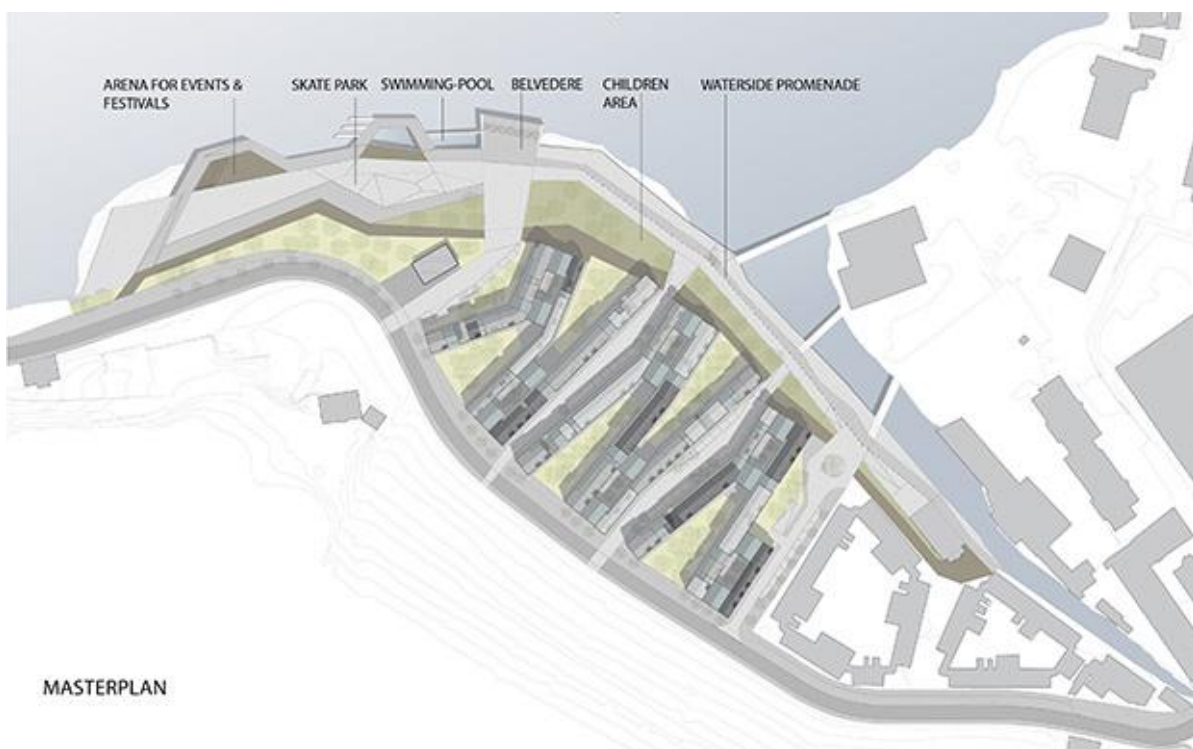
Tempat Bermain Anak

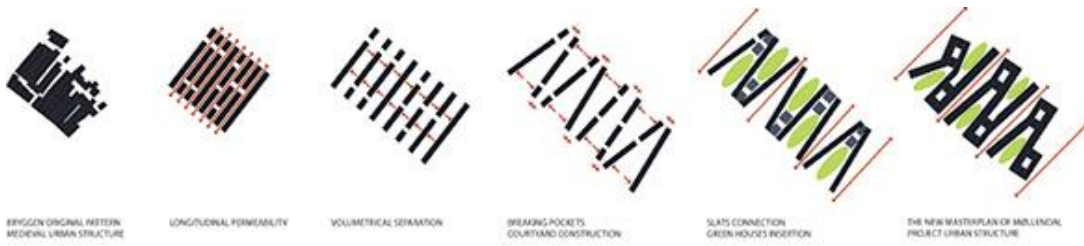


Sumber : <http://www.constructionplusasia.com/id/rth-dan-rpra-kalijodo/>

anak-anak dapat bermain dengan bebas tanpa khawatir tertabrak kendaraan bermotor, orang tua dapat dengan tenang mengawasi anak – anak mereka ketika bermain.

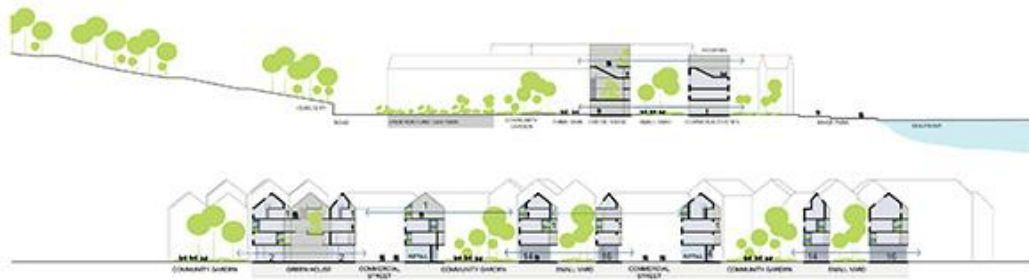
d) Social Housing In Bergen By Rabatanalab





CONCEPT IDEA - FROM BRYGGEN TO MILLENDAL





SECTIONS



2.7 Kajian Konteks

2.7.1 Data Lokasi



Gambar : Pola Eksisting Kampung Ngampilan

Sumber : Penulis

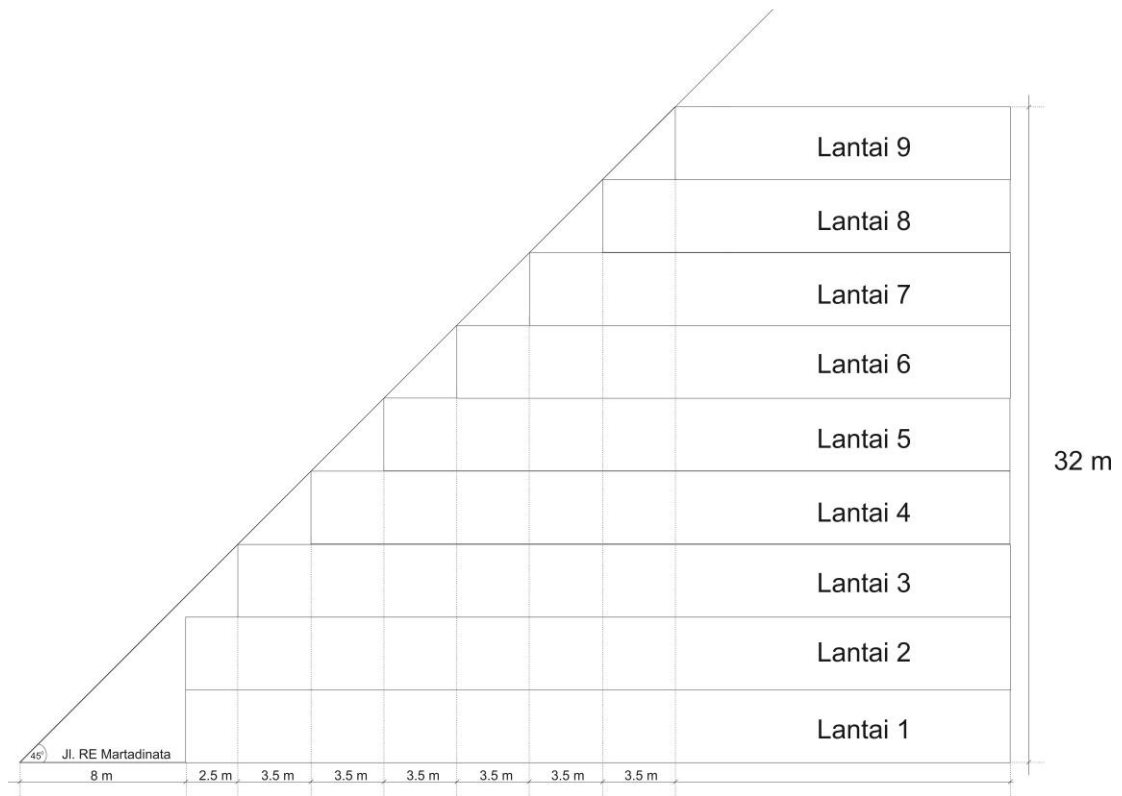
Lokasi perancangan merupakan pemukiman padat penduduk. Kampung ngampilan terdiri dari 13 RW, 2 RW diantaranya terletak di bantaran sungai Winonggo.

Menurut peraturan walikota nomor 25 th. 2013 kota Yogyakarta didapat peraturan bangunan sebagai berikut :

- a. KDB : 20%-90%
- b. KLB : 6,4
- c. KDH : 10 %
- d. Tinggi Bangunan : 32 m

Peraturan khusus ketinggian bangunan di sepanjang jalan dari tugu hingga perempatan kantor pos pusat selain bangunan cagar budaya dapat memaksimalkan

ketinggian hirarki berdasarkan sudut 45° dari jalan, maka didapat ketinggian maksimum 32 m.



Gambar 2.1 Regulasi Bangunan Disekitar Malioboro

Tabel Building code site perancangan

Luas Site	Sempadan Sungai	RTH 30%	KDB 60%
10000	2200	2340	4680
7800			

Sumber : penulis

2.7.2 Data Ukuran Site Perancangan

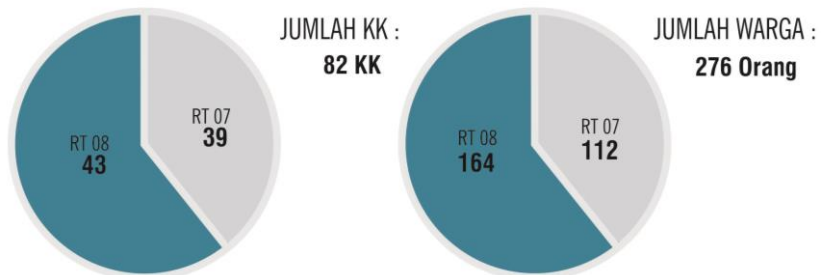


Gambar

Luas rancangan site yang terpilih di kampung Ngampilan adalah 10.133m² RW 2 di RT 7 dan RT 8. RT 7 dan RT 7 dipilih karena area tersebut merupakan area paling padat penduduk.

2.7.3 Data Klien Dan Pengguna

1. Warga



Gambar

Tabel 2.4 Jumlah Warga Berdasarkan Umur

Penduduk (Berdasarkan Lokasi)	Usia		
	0 - 14	15 – 56	>65
Penduduk RT 7	19	87	6
Penduduk RT 8	43	128	18

Sumber : Data Ketua RW 2,2014

Jumlah KK RT 7 dan 8 adalah 82 KK dengan jumlah penduduk 276 orang. Rata rata satu KK di kampung Ngampilan RW 2 terdiri 3-4 orang. Sedangkan usia terbanyak adalah rentan usia 15-56 tahun dengan jumlah 210 orang, Usia 0-14 tahun berjumlah 62 orang dan usia lebih dari 65 tahun berjumlah 24 orang.