

## RAWA PENING FLOATING COTTAGE



Disusun Untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Oleh:

**YUNAN ARIF SUSILA**

**D300130068**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**RAWA PENING *FLOATING COTTAGE***

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh:**

**YUNAN ARIF SUSILA**

**D300130068**

Telah diperiksa dan disahkan oleh:

Pembimbing



**(Ir. Nurhasan, M.T.)**

**NIK. 19651217199302 1 001**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RAWA PENING *FLOATING COTTAGE***  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**


Oleh:

**YUNAN ARIF SUSILA**



**D300130068**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Teknik  
Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Jum'at, 6 Juli 2018 dan dinyatakan telah  
memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ir. Nurhasan, M.T.<br>(Ketua Dewan Penguji)              | (.....)<br> |
| 2. Ir. Samsudin, M.Sc<br>(Anggota I Dewan Penguji)          | (.....)<br> |
| 3. Yayi Arsandrie, S.T., M.T.<br>(Anggota II Dewan Penguji) | (.....)<br> |

Dekan,

  
  
**Ir. Sri Sunariono, M.T., Ph.D., IPM**  
**NIK. 682**

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam Naskah Publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 16 Juli 2018

Penulis



YUNAN ARIF SUSILA

D300130068

## **RAWA PENING *FLOATING COTTAGE***

### **Abstrak**

Floating Cottage merupakan suatu sarana akomodasi bagi wisatawan untuk dapat menikmati suasana perairan secara terapung, selain itu suasana alam pegunungan dan pedesaan sebagai daya tambah bagi wisatawan. Perancangan cottage memanfaatkan potensi alam secara maksimal dalam menata dan mengolah tapak. Penekanan konsep Arsitektur Kontekstual yakni berkaitan dengan lingkungan sekitarnya. Karakteristik desain massa dan bentuk bangunan mengadopsi dari Rumah Tradisional Jawa Tengah sebagai Kontekstual Selaras serta penambahan beberapa pengapdosian bentuk dari daun sebagai Kontekstual Kontras. Hal tersebut agar dapat memberikan kesan unik dan mendalam akan indahnya alam dan arsitektur Jawa Tengah. Rawa Pening merupakan Kawasan Wisata Alam yang masih alami. Sebuah danau yang dikelilingi pegunungan dimanfaatkan secara optimal dengan aspek aksesibilitas dan visibilitas dalam perancangan cottage.

**Kata Kunci:** Cottage Terapung, Rawa Pening, Wisata

### ***Abstract***

Floating Cottage is a means of accommodation for tourists to be able to enjoy the atmosphere of the waters by floating, in addition to the natural atmosphere of the mountains and countryside as an added force for tourists. The design of the cottage utilizes the maximum potential of nature in organizing and processing the site. The emphasis of the Contextual Architecture concept relates to the surrounding environment. Characteristic of mass design and building form adopted from Traditional House of Central Java as Contextual Harmonious and addition of some pengapdosian form of leaf as Contextual Contrast. This is so that it can give a unique and deep impression of the beautiful nature and architecture of Central Java. Rawa Pening is an unspoiled natural tourism area. A lake surrounded by mountains is optimally utilized with accessibility and visibility aspects in cottage design.

**Keywords:** *Floating Cottage, Rawa Pening, Tour*

## **1. PENDAHULUAN**

Rawa Pening merupakan sebuah danau rawa yang berada di Kabupaten Semarang yang mana rawa tersebut mempunyai luas  $\pm 2.670$  hektar, rawa pening menempati 4 (empat) kecamatan, yaitu: Ambarawa, Bawen, Tuntang, dan Banyubiru yang berada di cekungan terendah lereng Gunung Merbabu, Gunung Telomoyo, dan Gunung Ungaran (<http://id.m.wikipedia.org>).

Ambarawa merupakan sebuah kecamatan yang berada di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Ambarawa dahulunya merupakan ibu kota Kabupaten Semarang, namun sekarang ibu kotanya adalah Ungaran. Ambarawa juga disebut sebagai kota Palagan Ambarawa, dan terdapat Museum Palagan Ambarawa, Museum Kereta Api Ambarawa, dan Benteng Willem I (<http://id.m.wikipedia.org>).

Floating Structure (Struktur apung), yakni struktur dimana pondasi utamanya menjadi satu kesatuan dengan bangunannya dan mengapung mengikuti arus. (Hasanah, 2013).

Cottage merupakan tempat peristirahatan yang digunakan untuk relaxasi, rekreasi, yang menarik pengunjung untuk liburan. Cottage biasanya di komersilkan. (<http://www.scribd.com>).

## **2. METODE**

### **2.1 Observasi**

Melakukan pengamatan langsung untuk mendapatkan data atau informasi dalam pelaksanaan lokasi. Observasi sangat membantu dalam pengumpulan data karena pengumpulan data dilakukan dengan langsung mengamati kondisi lokasi.

### **2.2 Studi Literatur**

Melakukan studi literatur ke beberapa jurnal untuk mencari sumber-sumber dari buku, pustaka, data-data dan bahan-bahan yang berkaitan dengan kawasan, pariwisata, *cottage*, *floating structure*, rawa pening, serta wisata rawa/danau.

### **2.3 Dokumentasi**

Mengumpulkan data yang bersumber dari arsip-arsip, dokumentasi berupa foto dan catatan yang berisi tentang informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan dan perancangan “Rawa Pening *Floating Cottage*”.

### **2.4 Perbandingan Data**

Membandingkan data antara yang ada di lapangan dengan peraturan-peraturan yang ada terhadap kesesuaian dengan peraturan yang sudah ada.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan akan dipaparkan mengenai site lokasi dan beberapa konsep perancangan “Rawa Pening *Floating Cottage*”.

#### 3.1 Eksisting Site Terpilih



Gambar 1 Alternatif Site 1

Sumber : <https://www.google.co.id/earth> dan dokumentasi penulis, 2018

Site lokasi terletak di desa Banyubiru, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang. Site memiliki luas  $\pm 6$  Ha (60.000 m<sup>2</sup>)

Pertimbangan pemilihan alternatif site:

- a. Sarana dan prasarana memadai

- b. Letaknya strategis, berada dekat (timur) Bukit Cinta Rawa Pening, dekat (barat) Candi Dukuh Brawijaya V
- c. Dekat dengan Gerbang Tol Solo-Semarang (20 menit), akses jalan alternatif Salatiga-Ambarawa.
- d. Kondisi site datar, namun dari jalan utama ada kemiringan tanah
- e. RTR Kawasan Rawapening Tahun 2012. KDB untuk daerah pedesaan = maksimal 30%, KLB = 2 x sisa luas persil = 1,4, Ketinggian bangunan = maksimal 3 lantai atau  $\leq 20$  meter
- f. Merupakan lahan persawahan yang tidak terpakai
- g. Sumber air melalui sumur, dan PDAM

Batas site:

- a. Sebelah Utara : Danau Rawa Pening
- b. Sebelah Timur : Candi Dukuh, Perumahan Warga
- c. Sebelah Selatan : Hutan
- d. Sebelah Barat : Bukit Cinta

### 3.2 Analisa dan Konsep Ruang

Pada analisa kegiatan dan kebutuhan ruang Rawa Pening *Floating Cottage* didasarkan pada hal berikut:

- a. Kelompok Kegiatan
- b. Jenis Kegiatan
- c. Kebutuhan Ruang

### 3.3 Program Ruang

- a. Besaran Ruang Parkir Cottage

Tabel 1 Besaran Ruang Parkir Cottage

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
1	Mobil pengunjung	100 mb	15 m <sup>2</sup>	1500 m <sup>2</sup>	100%	1500 m <sup>2</sup>	3000 m <sup>2</sup>
2	Motor pengunjung	200 mt	1,6 m <sup>2</sup>	320 m <sup>2</sup>	100%	320 m <sup>2</sup>	640 m <sup>2</sup>
3	Bus pengunjung	5 bus	42,5 m <sup>2</sup>	212,5 m <sup>2</sup>	100%	212,5 m <sup>2</sup>	425 m <sup>2</sup>
4	Mobil pengelola + fasilitas antar (15)	40 mb	15 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	100%	600 m <sup>2</sup>	1200 m <sup>2</sup>
5	Motor pengelola	80 mt	1,6 m <sup>2</sup>	128 m <sup>2</sup>	100%	128 m <sup>2</sup>	256 m <sup>2</sup>
	TOTAL						5521 m <sup>2</sup>



b. Besaran Ruang Penerimaan Cottage

Tabel 2 Besaran Ruang Penerimaan Cottage

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
1	Ruang Informasi	3 org	5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
2	Ruang Administrasi	4 org	5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	30%	6 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>
3	Ruang Resepsionis	3 org	5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
4	Lobby Pengunjung	1 unit	528 m <sup>2</sup>	528 m <sup>2</sup>	100%	528 m <sup>2</sup>	1056 m <sup>2</sup>
5	Pos Keamanan	4 org	6 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	30%	7,2 m <sup>2</sup>	31,5 m <sup>2</sup>
6	Lavatory Pria Wanita	6 unit 10 unit	2,5 m <sup>2</sup> 2,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup> 25 m <sup>2</sup>	30% 30%	4,5 m <sup>2</sup> 7,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup> 32,5 m <sup>2</sup>
TOTAL							1204,2 m <sup>2</sup>

c. Besaran Ruang Pengelola

Tabel 3 Besaran Ruang Pengelola

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
1	Ruang Direktur	1 org	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	30%	6 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>
2	Ruang Sekretaris	1 org	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
3	Ruang Tamu	8 org	12 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>	30%	28,8 m <sup>2</sup>	124,8 m <sup>2</sup>
4	Ka.Bag. Administrasi	1 org	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
5	Ruang Staff Administrasi	10 org	5 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	30%	15 m <sup>2</sup>	65 m <sup>2</sup>
6	Ka.Bag. Wisata	1 org	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
7	Ruang Staff Wisata	20 org	5 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	30%	30 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>
8	Ka.Bag. Cottage	1 org	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
9	Ruang Staff Cottage	20 org	5 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	30%	30 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>
10	Ka.Bag. Restoran	1 org	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
11	Ruang Staff Restoran	20 org	5 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	30%	30 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>
12	Ruang Arsip	3 org	5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
13	Ruang Rapat	20 org	2,25 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	30%	13,5 m <sup>2</sup>	58,5 m <sup>2</sup>
14	Ruang Ganti	80 org	1,6 m <sup>2</sup>	128 m <sup>2</sup>	30%	38,4 m <sup>2</sup>	166,4 m <sup>2</sup>
15	Ruang Training	2 unit	80 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>	30%	48 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>
16	Pantry Pengelola	100 org	1,6 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>	30%	48 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>
17	Lavatory Tamu	8 org	2,5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	30%	6 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>
18	Lavatory Pria Wanita	6 unit 10 unit	2,5 m <sup>2</sup> 2,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup> 25 m <sup>2</sup>	30% 30%	4,5 m <sup>2</sup> 7,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup> 32,5 m <sup>2</sup>
TOTAL							1409 m <sup>2</sup>

d. Besaran Ruang Tipe Cottage

Tabel 4 Besaran Ruang Tipe Cottage

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
1	Rawa Pening Standart Floating Cottage						
	Ruang Tidur Utama (Twin Bed)	1 unit	26 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	30%	7,8 m <sup>2</sup>	33,8 m <sup>2</sup>
	Ruang Tamu	1 unit	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
	Kamar Mandi/WC	1 org	2,5 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	30%	0,75 m <sup>2</sup>	3,25 m <sup>2</sup>
	Teras	2 org	3,36 m <sup>2</sup>	6,72 m <sup>2</sup>	30%	2,02 m <sup>2</sup>	8,74 m <sup>2</sup>
	Total 15 Unit						920,85 m <sup>2</sup>
2	Rawa Pening Family Floating Cottage						
	Ruang Tidur Utama (Double Bed)	1 unit	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	30%	9 m <sup>2</sup>	39 m <sup>2</sup>
	Ruang Tamu	1 unit	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
	Living Room	1 unit	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
	Kamar Mandi/WC	1 org	2,5 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	30%	0,75 m <sup>2</sup>	3,25 m <sup>2</sup>
	Teras	4 org	3,36 m <sup>2</sup>	13,4 m <sup>2</sup>	30%	2,02 m <sup>2</sup>	15,42 m <sup>2</sup>
	Total 12 Unit						1.066,44 m <sup>2</sup>
3	Rawa Pening VIP Floating Cottage						
	Ruang Tidur Utama	2 unit	26 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	30%	7,8 m <sup>2</sup>	41,6 m <sup>2</sup>
	Ruang Tamu	1 unit	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
	Living Room	1 unit	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
	Dining Room	4 org	3,75 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
	Kamar Mandi/WC	2 unit	2,5 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	30%	0,75 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Teras	4 org	3,36 m <sup>2</sup>	13,4 m <sup>2</sup>	30%	2,02 m <sup>2</sup>	15,42 m <sup>2</sup>
	Gazebo	1 unit	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	-	-	4 m <sup>2</sup>
	Total 8 Unit						925,76 m <sup>2</sup>
	Total Tipe Cottage Keseluruhan (35 Unit)						2913,05 m <sup>2</sup>

e. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

Tabel 5 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
Kolam Renang							
1	Kolam Renang Umum	2 unit	450 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup>	30%	270 m <sup>2</sup>	1170 m <sup>2</sup>
	(Lavatory, Locker, Shower)	2 unit	45 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	30%	27 m <sup>2</sup>	117 m <sup>2</sup>
	Gudang Kolam Renang	1 unit	8,4 m <sup>2</sup>	8,4 m <sup>2</sup>	30%	2,5 m <sup>2</sup>	11 m <sup>2</sup>
Restoran							
2	Main dinning room	1 unit	79,8 m <sup>2</sup>	79,8 m <sup>2</sup>	30%	23,9 m <sup>2</sup>	103,7 m <sup>2</sup>
	Coffee shop	1 unit	63 m <sup>2</sup>	63 m <sup>2</sup>	30%	18,9 m <sup>2</sup>	81,9 m <sup>2</sup>
SPA dan Massage							
3	Single	4 org	9,3 m <sup>2</sup>	37,2 m <sup>2</sup>	40%	15 m <sup>2</sup>	52,2 m <sup>2</sup>
	Double	8 org	9,3 m <sup>2</sup>	74,4 m <sup>2</sup>	40%	30 m <sup>2</sup>	104,4 m <sup>2</sup>
	(Lavatory, Locker)	20 org	2,5 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	30%	15 m <sup>2</sup>	65 m <sup>2</sup>
Mushola							
4	Mushola	80 org	1,3 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>	30%	31,2 m <sup>2</sup>	135,2 m <sup>2</sup>
	Lavatory	10 org	2,5 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	30%	7,5 m <sup>2</sup>	32,5 m <sup>2</sup>
	Tempat wudhu	80 org	1,3 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>	100%	104 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>
Loundry							
5	Loundry	1 unit	25,2 m <sup>2</sup>	25,2 m <sup>2</sup>	60%	15,12 m <sup>2</sup>	40,3 m <sup>2</sup>
	Linen	1 unit	12,6 m <sup>2</sup>	12,6 m <sup>2</sup>	60%	7,6 m <sup>2</sup>	20,2 m <sup>2</sup>
Water Park							
6	Rawa Pening Boat & Water Bicycle (10 perahu & 10 sepeda)	1 unit	450 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>	30%	135 m <sup>2</sup>	585 m <sup>2</sup>
	Ruang SAR	4 org	6 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	30%	7,2 m <sup>2</sup>	31,5 m <sup>2</sup>
	(Lavatory, Locker, Locket)	2 unit	45 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	30%	27 m <sup>2</sup>	117 m <sup>2</sup>
7	Cinderamata						
	Ruang Belanja	50 org	1,6 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	30%	24 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>
	Ruang Administrasi	4 org	5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	30%	6 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>
	Gudang	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	Lavatory Pria	3 unit	2,5 m <sup>2</sup>	7,5 m <sup>2</sup>	30%	2,25 m <sup>2</sup>	9,75 m <sup>2</sup>
	Wanita	3 unit	2,5 m <sup>2</sup>	7,5 m <sup>2</sup>	30%	2,25 m <sup>2</sup>	9,75 m <sup>2</sup>
Pemancingan							
8	Kolam Pemancingan	1 unit	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	30%	15 m <sup>2</sup>	65 m <sup>2</sup>
	Lavatory	6 unit	2,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
	Toko Peralatan	2 org	6 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	30%	3,6 m <sup>2</sup>	15,6 m <sup>2</sup>
Total							3139,7 m <sup>2</sup>

f. Besaran Ruang Area Servis

Tabel 6 Besaran Ruang Area Servis

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Luas total (kap x stan)	Flow	Jumlah (Lt x flow)	Total (Lt + J)
1	Ruang ME						
	Ruang penampung air bersih	1 unit	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	-	-	60 m <sup>2</sup>
	Ruang penampung air kotor	1 unit	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	-	-	40 m <sup>2</sup>
	Ruang Genset						
	Ruang AHU						
	Ruang Chiller	1 unit	64 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>	60%	38,4 m <sup>2</sup>	102,4 m <sup>2</sup>
	Ruang Pompa	1 unit	36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>	60%	21,6 m <sup>2</sup>	57,6 m <sup>2</sup>
	Ruang Sampah	1 unit	19,7 m <sup>2</sup>	19,7 m <sup>2</sup>	60%	11,8 m <sup>2</sup>	31,5 m <sup>2</sup>
	Ruang Panel	1 unit	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	60%	15 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
		1 unit	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	60%	30 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
		10 unit	250 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>	60%	1500 m <sup>2</sup>	4000 m <sup>2</sup>
2	Ruang Keamanan						
	Ruang CCTV	2 unit	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	60%	24 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>
	Gudang Perlatan	1 unit	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	60%	6 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
3	Gudang						
	Dapur Utama	1 unit	37,8 m <sup>2</sup>	37,8 m <sup>2</sup>	60%	22,7 m <sup>2</sup>	60,5 m <sup>2</sup>
	Gudang Kering	1 unit	7,56 m <sup>2</sup>	7,56 m <sup>2</sup>	60%	4,54 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	Gudang Dingin	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	Gudang Sayuran	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	Gudang Minuman	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	Gudang Peralatan	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	Gudang Botol kosong	1 unit	7,56 m <sup>2</sup>	7,56 m <sup>2</sup>	60%	4,54 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	Gudang Umum/furniture	1 unit	9,45 m <sup>2</sup>	9,45 m <sup>2</sup>	60%	5,7 m <sup>2</sup>	15,2 m <sup>2</sup>
	4	Lain-lain					
Ruang istirahat karyawan		1 unit	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	30%	27 m <sup>2</sup>	117 m <sup>2</sup>
Cleaning servis area kantor		10 org	2,75 m <sup>2</sup>	27,5 m <sup>2</sup>	60%	16,5 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>
Cleaning servis area cottage		20 org	2,75 m <sup>2</sup>	55 m <sup>2</sup>	60%	33 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>
Lavatory, locker							
Pria		6 unit	2,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
Wanita		6 unit	2,5 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	30%	4,5 m <sup>2</sup>	19,5 m <sup>2</sup>
Total							4940 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Penulis, 2018

g. Total Besaran Ruang

Tabel 7 Total Besaran Ruang

JENIS RUANG	BESARAN
Parkir	5521 m <sup>2</sup>
Area Penerimaan	1204,2 m <sup>2</sup>
Area Pengelola	1409 m <sup>2</sup>
Tipe Cottage	2913,05 m <sup>2</sup>
Fasilitas Cottage	3139,7 m <sup>2</sup>
Area servis	4940 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>19.127 m<sup>2</sup></b>

Hitungan BC (Building Coveragge):

- a. 30% Luas Bangunan dalam Site : 30% x 60.000 = 18.000 m<sup>2</sup>
- b. 70% Ruang Terbuka : 70% x 60.000 = 42.000 m<sup>2</sup>

Berdasarkan program ruang Rawa Pening Floating Cottage diperoleh kebutuhan ruang toatal adalah 19.127 m<sup>2</sup>, sedangkan dari dimensi tapak terpilih di atas dapat diketahui luasan site lokasi perencanaan Rawa Pening Floating Cottage adalah 60.000 m<sup>2</sup>.

**Rumus :**

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Lantai Dasar} &= \frac{\text{Total Luas Lantai}}{KLB} && (1) \\
 &= \frac{19.127}{1,4} \\
 &= \mathbf{13.662 \text{ m}^2}.
 \end{aligned}$$

Sehingga luas lahan minimal yang dibutuhkan adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Lahan Minimal} &= \frac{\text{Luas lantai dasar}}{KDB} && (2) \\
 &= \frac{13.662}{0,3} \\
 &= \mathbf{45.540 \text{ m}^2}.
 \end{aligned}$$

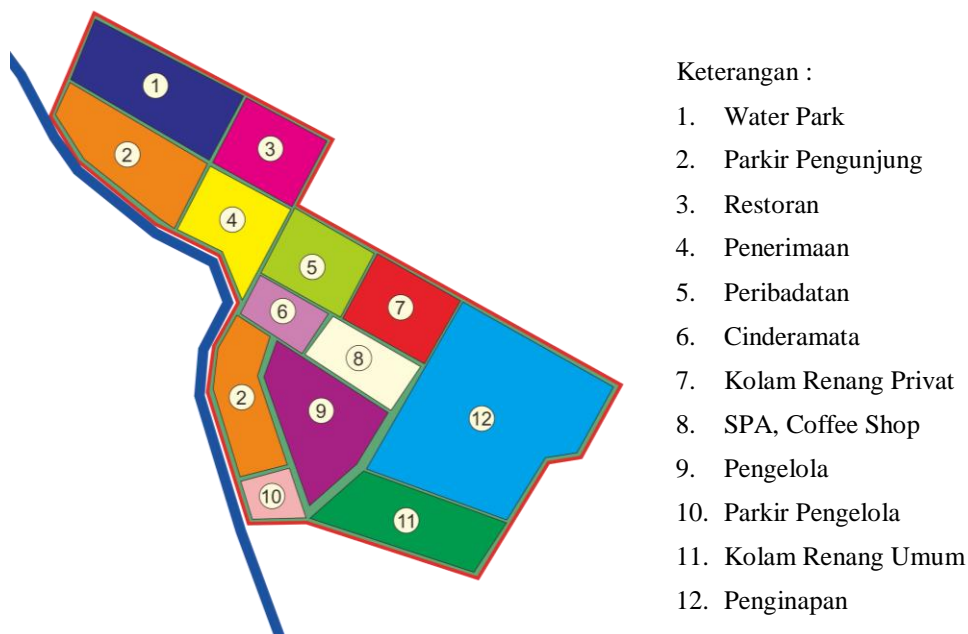
Jadi luas lantai dasar sudah memenuhi syarat yakni dengan total 13.662 m<sup>2</sup>, sedangkan batas maksimal adalah 18.000 m<sup>2</sup>.

Luas lahan juga sudah memenuhi syarat dari batas minimal 45.540 m<sup>2</sup>, sedangkan luas site terpilih adalah 60.000 m<sup>2</sup>.

### 3.4 Analisa dan Tata Massa Bangunan

Dasar pertimbangan :

- a. Pola pencapaian dan sirkulasi di dalam *cottage*.
- b. Hubungan aktifitas dan fungsi kegiatan di dalam *cottage*.
- c. Antar kegiatan didalam site tercipta hubungan mudah, selaras, nyaman.
- d. Pola sirkulasi dan pencapaian membantu memperlancar hubungan antar fungsi bangunan. Pola bentuk massa yang terbentuk hendaknya merupakan satu kesatuan bangunan.



Gambar 2 Sketsa Block Plan  
Sumber : Analisa Penulis, 2018

### 3.5 Analisa dan Konsep Struktur

#### 3.5.1 Struktur Atap

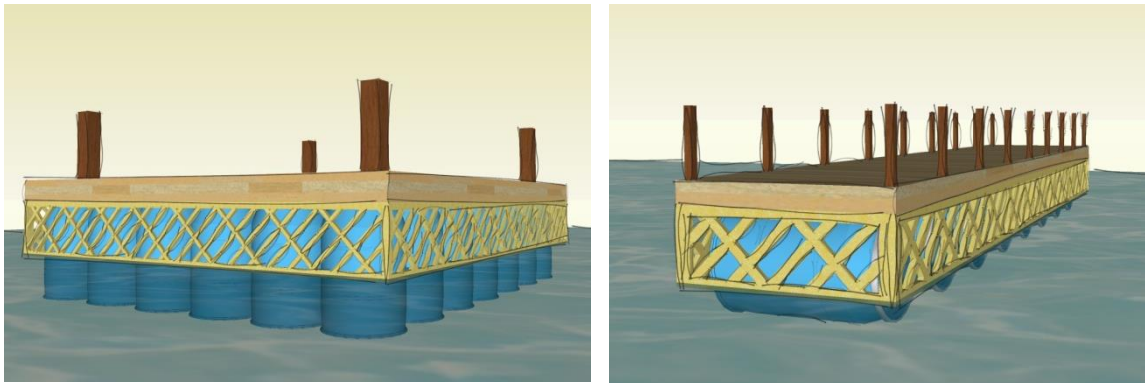
Untuk rangka atap *cottage*, servis, menggunakan konstruksi atap joglo rangka baja ringan. Pemilihan rangka baja ringan dikarenakan jenis materialnya ringan sehingga beban massa *cottage* nantinya ringan.

Sedangkan untuk area restoran, penerimaan, musholan menggunakan konstruksi atap lengkung menggunakan bambu sebagai material strukturnya, karena bentuk atap

dari restoran yang melengkung. Material bambu dipilih karena mempunyai sifat lentur dan juga kuat. Selain itu bambu sendiri mampu menghadirkan nuansa sejuk dan alami.

### 3.5.2 Struktur Pondasi

Untuk pondasi floating cottage yakni bangunan cottage, restoran, menggunakan pondasi terapung, yakni penggunaan material apung sebagai pelampung. Drum Plastik dipilih sebagai pelampung dan konstruksi kayu untuk plat apung/plat lantai. Untuk memberikan kesan tradisional maka drum nantinya akan ditutup dengan papan kayu di bagian luarnya.



Gambar 3 Sketsa Struktur Pondasi Terapung

## 3.6 Tampilan Bangunan

### 3.5.3 Eksterior dan Interior

Dalam konsep perencanaan bentuk bangunan disini penekanan pada arsitektur kontekstual. Bagaimana membuat desain tampilan cottage nantinya secara langsung pengunjung dapat melihat, dan merasakan bahwa cottage memiliki ciri khas yang menonjol dan menjadikan tiap sudut eksterior dan interiornya. Tampilan Rawa Pening *Floating Cottage* mengadopsi unsur arsitektur kontekstual kontras dan kontekstual selaras. Kontekstual selaras dengan pendekatan bangunan tradisional Jawa Tengah yaitu Joglo, sedangkan kontekstual kontras dengan pendekatan unsur alamiah yang membuat kesan sejuk, yakni daun.



Gambar 4 Tampilan Eksterior Cottage  
Sumber: Dokumen Penulis, 2018







Gambar 5 Interior Cottage, Penerimaan, dan Restoran  
Sumber: Dokumen Penulis, 2018

#### 4. PENUTUP

Dalam perancangan “Rawa Pening *Floating Cottage*” penulis mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu:

- a. Merencanakan dan merancang kawasan publik sebagai tempat peristirahatan dan juga tempat rekreasi di Rawa Pening Kabupaten Semarang.
- b. Merencanakan dan merancang suatu kawasan publik yang mampu menjadi daya tarik pengunjung di Rawa Pening Kabupaten Semarang.
- c. Sebagai salah satu usaha pengembangan kawasan wisata alam di Rawa Pening Kabupaten Semarang.

## PERSANTUNAN

Terimakasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dukungan penuh kepada penulis, dosen pembimbing Bapak Ir. Nurhasan M.T., yang telah banyak memberi masukan, kritik dan saran kepada penulis, Bapak Ir. Samsudin M.Sc, dan Ibu Yayi Arsandrie S.T., M.T., selaku dosen penguji yang sudah memberikan kritik dan saran yang membangun, dan tidak lupa juga kepada para sahabat, teman seperjuangan Teknik Arsitektur angkatan 2013, serta tentunya pihak-pihak yang terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih, Alhamdulillah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ching, D. (2000). *Arsitektur, bentuk, ruang, dan Tataan edisi II*. Jakarta: Erlangga.
- Hasanah, U. (2013). *Hunian Di Atas Air Sebagai Ruang Bertinggal Alternatif*, Program Studi Arsitektur, Universitas Indonesia.
- Fandelli, C. (2002). *Pengertian dan Kerangka Dasar Kepariwisata dalam "dasar manajemen kepariwisataan alam"*. Yogyakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2008 edisi 4). *Definisi Kawasan Wisata*.
- Kartono, J. L. (2004). *Konsep Ruang Tradisional Jawa Dalam Konteks Budaya*. Fakultas Seni dan Desain Interior, Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Kusumaningrum, D. (2009). Persepsi Wisatawan Nusantara Terhadap Daya tarik Wisata Di kota Plaembang. *Tesis Ps, Magister Kajian Pariwisata, Universitas Gadjah Mada*.
- Neuvert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 1 dan 2*. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Daerah Kabupaten Semarang No. 6 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Semarang Tahun 2011-2031*.
- Ronald, I. E. (2006). *Cottage Di Pantai Pasar Bawah Bengkulu Selatan*. Skripsi Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia.
- Sihite, Richard, (2000). *Pengelolaan Obyek dan Daya Tarik Wisata*. Pradnya Paramitha: Jakarta
- Soebagyo, (2012). *Strategi Pengembangan Pariwisata di Indonesia*. Jakarta.
- Taqara, A. (2016). Cipondoh Lake Resort. *Skripsi, jurusan Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 99.
- Undang- undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang*.
- Undang- Undang RI No. 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan*.