

TUGAS AKHIR

**WATERPARK  
DI KULON PROGO D.I.Y**



---

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2013**

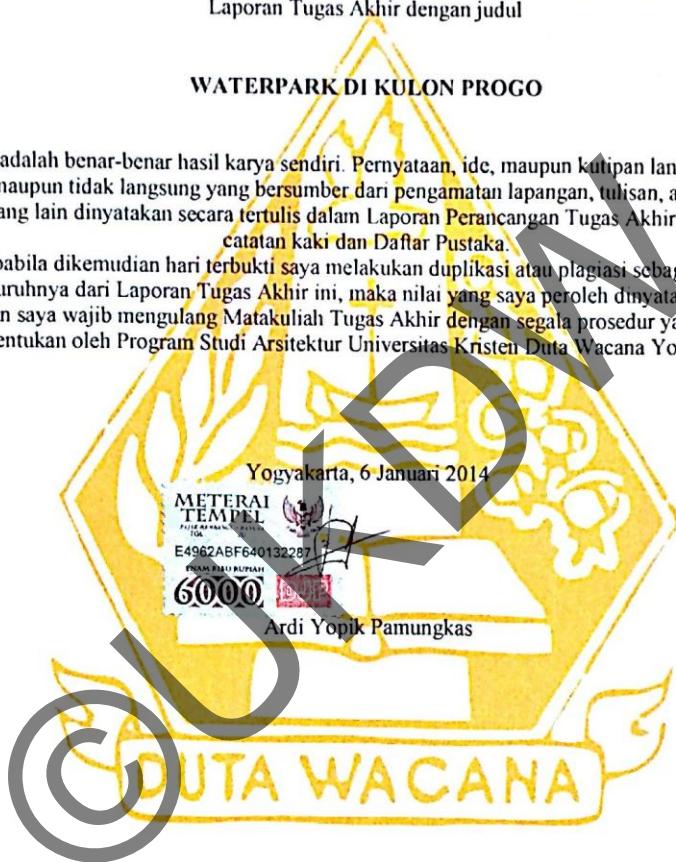
## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa  
Laporan Tugas Akhir dengan judul

### WATERPARK DI KULON PROGO

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung  
maupun tidak langsung yang bersumber dari pengamatan lapangan, tulisan, atau ide  
orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Laporan Perancangan Tugas Akhir ini pada  
catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau  
seluruhnya dari Laporan Tugas Akhir ini, maka nilai yang saya peroleh dinyatakan batal,  
dan saya wajib mengulang Matakuliah Tugas Akhir dengan segala prosedur yang telah  
ditentukan oleh Program Studi Arsitektur Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.



**TUGAS AKHIR**

**WATERPARK DI KULON PROGO**

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain  
Program Studi Teknik Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

**Ardi Yopik Pamungkas**  
**2109 1389**

Diperiksa di :  
Tanggal

Yogyakarta  
21... Januari... 2014

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr.-Ing. Wiyatiningsih, ST., MT., IAI Parmonangan Manurung., ST., MT., IAI

Mengetahui  
Ketua Program Studi,

Ir. Rudy Christianto, MT.



### LEMBAR PENGESAHAN

Judul : WaterPark di Kulon Progo  
Nama Mahasiswa : Ardi Yopik Pamungkas  
No. Mahasiswa : 2109 1389  
Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TA8306  
Semester : Gasal Tahun : 2013/2014  
Fakultas : Arsitektur dan Desain Prodi : Teknik Arsitektur  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Teknik Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
dan dinyatakan

DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik  
pada tanggal 18 Desember 2013

Yogyakarta, 21 Januari 2014

Dosen Pembimbing I.

Dosen Pembimbing II.

Dr.-Ing. Wiyatiningsih, ST., MT.,IAI Parmenangan Manurung, ST., MT.,IAI

Dosen Penguji I.

Dosen Penguji II.

Imelda I. Damanik, ST., MAUD

Yulianto, ST., M. Eng.

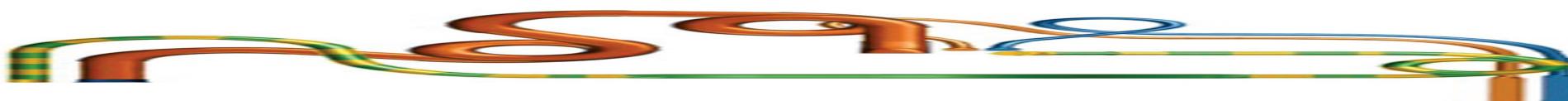
## ABSTRAK

WaterPark merupakan tempat bermain dan rekreasi outdoor yang luas untuk anak dan juga orang dewasa, dimana sarana utamanya adalah air, sebuah taman hiburan dimana atraksi-attraksinya meliputi seluncuran/slides, air mancur, dan fasilitas rekreasi lainnya yang berkaitan dengan air. (Farida,2008)

Waterparks diperkenalkan sejak akhir 1940-an. Amerika Serikat memiliki pasar waterpark terbesar, dengan lebih dari seribu waterparks dan puluhan taman baru setiap tahunnya dibuka. Organisasi utama dari Waterpark adalah IAAPA (International Association of Amusement Parks and Attractions) dan WWA (World Waterpark Association).

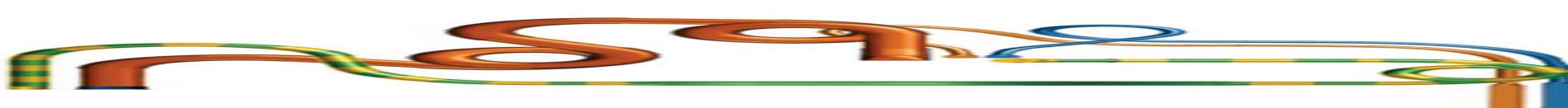
Pada umumnya manusia di daerah perkotaan sibuk dengan pekerjaannya yang terlalu menyita waktu. Akibatnya mereka berusaha mencari kegiatan yang dapat melepaskan kelelahan sepanjang hari kerja. Salah satu kegiatan yang dapat mewadahinya adalah berwisata.

Menurut UU. No 9 tahun 1990 tentang kepariwisataan, wisata merupakan kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. Atraksi wisata air, merupakan suatu bentuk alternatif wisata yang mempunyai orientasi kuat terhadap air. Suatu kawasan wisata air sebagai wahana rekreasi bersama dengan penggunaan air sebagai simbol dan mempunyai peranan utama dalam setiap atraksi yang ditampilkan mampu menghadirkan nuansa baru.



# DAFTAR ISI

KERANGKA BERPIKIR.....	1
SISTEMATIKA PENULISAN.....	1
P E N D A H U L U A N	
MENGAPA WATERPARK.....	2
MENGAPA KULON PROGO.....	3
WATERPARK.....	4
PRESEDEN.....	5
TEORI.....	6
SISTEM INSTALASI KOLAM RENANG.....	8
STUDI PUSTAKA.....	10
POLA KEGIATAN.....	12
PROGRAMMING.....	13
ANALISIS SITE.....	16
ANALISIS KONSEP.....	17
KONSEP PERANCANGAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	22



# **RESUME**

## **WATERPARK IN KULON PROGO**

### **Yogyakarta Special Region**

#### **Initial Idea to Design a WaterPark in Kulon Progo**

Yogyakarta Province is a special region of Indonesia, this privilege is inseparable from the history that gave birth to the culture and education center. The educational tourism sector and create attraction / interest for tourists and students from outside the area

Kulon Progo is an area that very many water sources, but under-utilized to the maximum. Recreational travel that is directly related to the water in Kulon Progo very little and has not received much attention. Under these conditions, as an alternative solution is the development of new natural attractions to provide variation tourist destination for the people of Kulon Progo and tourists from out of town.

#### **Transformation Design**

The concepts that I use in this design is the arch, and the water flows. I apply the concept of the arch looks. While I use the concept of circulation flowing human movement. And I apply the concept of water in the form of hand-drawn maps.

In addition to water attractions, here there are also educational tours as a museum located on the front of the building. The museum entrance is the main route to the water attractions.

#### **Final Design**

Site I choose to be in the river Progo Yogyakarta. Because WaterPark need plenty of water and close to the water source. Visitors who enter will be directed to a vehicle which is light-light first, extream rides in and put in the middle of the last rides back to the light-light.

#### **Conclusion**

With the WaterPark who are in Kulon Progo, the Yogyakarta will be surrounded by water attractions like WaterPark and Tours in the north, east, south and west. Travelers who visit in Kulon Progo can also directly interact with water. Unlike previously not allowed to bathe at the beach.

## LATAR BELAKANG

Minimnya wisata air **dan** kurang dimanfaatkan potensi wisata yang sudah ada  
**Kesimpulan** Perlu wadah baru sebagai tempat wisata air yang aman dan lengkap dan tidak hanya berinteraksi secara visual

## JUDUL

WaterPark Di Kulon Progo D.I.Y

## STUDI LITERATUR

Pengertian WaterPark  
 Besaran Ruang  
 Standart Ruang  
 Teori Pengelolaan air kolam renang  
 Studi Preseden

## DATA

### MAKRO

Profil Kota Yogyakarta (DIY)  
 Potensi Kota Yogyakarta  
 Potensi Kota Yogyakarta dalam bidang olahraga  
 Data - data sekunder

### MIKRO

Profil Kec. Temon  
 Eksisting Kec. Temon  
 Eksisting Site

## ANALISA

Analisa SITE  
 Analisa Ketinggian Bangunan Sekitar SITE  
 Analisa Sirkulasi Sekitar SITE  
 Analisa Kegiatan Pengguna Bangunan  
 Analisa Kebutuhan Ruang  
 Analisa Hubungan Antar Ruang  
 Zoning Ruang

## KONSEP

Konsep Massa Bangunan  
 Konsep Gubahan Massa  
 Konsep Sirkulasi Manusia  
 Konsep Utilitas  
 Konsep Denah  
 Konsep Material

## TRANSFORMASI DESAIN

## SISTEMATIKA PENULISAN

**LATAR BELAKANG PERANCANGAN**  
 Kerangka Berpikir, Tipologi WaterPark

### DATA

Data MAKRO, Data MIKRO, dan Data Sekunder

### LITERATUR

Teori Tentang WaterPark

### STUDI PRESEDEN

PANDAWA WATER WORLD SOLO

### KONSEP PERANCANGAN

ANALISIS  
 Zoning dan Konsep

### PROGRAMING

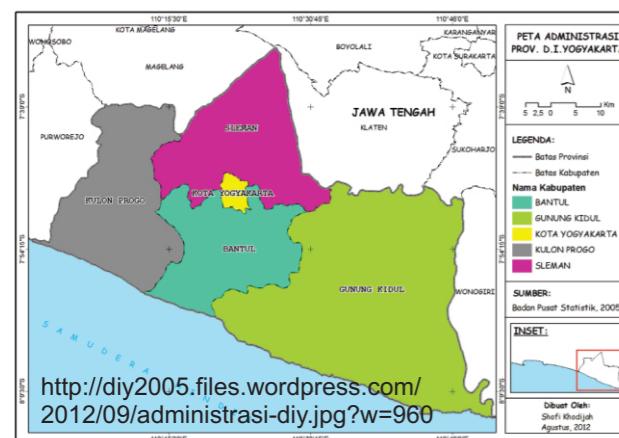
Kelompok Kegiatan dan Besaran Ruang,

### EKSISTING SITE

Kondisi Sekitar SITE



# PENDAHULUAN



## Provinsi Daerah Istimewa YOGYAKARTA

Provinsi DIY merupakan daerah istimewa di Indonesia, keistimewaan ini tidak terlepas dari sejarah yang melahirkan kebudayaan serta pusat pendidikan.

Sektor pariwisata serta pendidikan ini membuat daya tarik/minat tersendiri bagi wisatawan maupun pelajar dari luar daerah

Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2008 – 2012



Tahun	Wisatawan Nusantara	Wisatawan Mancanegara
2008	1.156.097	128.660
2009	1.286.565	139.492
2010	1.304.137	152.843
2011	1.437.629	160.565
2012	2.360.173	197.751

Sumber : LAKIP Dinas Pariwisata Daerah Istimewa 2012

## Jumlah Obyek Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta

Keterangan	Kota Yogyakarta	Kab. Sleman	Kab. Bantul	Kab. Gunung Kidul	Kab. Kulon Progo	Total
Obyek Wisata	43	43	40	23	17	166

Sumber : LAKIP Dinas Pariwisata DIY 2011



Kota Yogyakarta



Kabupaten Sleman



Kabupaten Gunungkidul



Kabupaten Bantul



Kabupaten Kulonprogo

## Mengapa WaterPark



Dengan adanya rencana bandara di Kulon Progo, menjadikan Daya Tarik Wisata semakin kuat



[http://www.sumut24.com/photo/1361798411OKE%202%20=%20Pindah\\_Albert%20Damanik.jpg](http://www.sumut24.com/photo/1361798411OKE%202%20=%20Pindah_Albert%20Damanik.jpg)



Lokasi pantai yang tidak layak untuk berenang. Wisatawan yang datang ke Kulon Progo hanya dapat berinteraksi dengan visual. Tidak bisa menyentuh dan bermain-main seperti layaknya di pantai-pantai.



Pantai Glagah yang tidak terawat, sampah-sampah yang berserakan disepanjang pantai. Dan tidak adanya fasilitas wisata



Sungai hanya sebagai saluran irigasi masyarakat kecamatan Temon, Kulon Progo. Tidak dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi untuk menambah penghasilan daerah



Adanya larangan untuk berenang, tetapi masih saja ada yang nekad untuk mendekati pantai dan bermain-main.



Kulon Progo merupakan kawasan yang sangat banyak sumber airnya, tetapi kurang dimanfaatkan dengan maksimal. Rekreasi wisata yang langsung berhubungan dengan air di Kulon Progo sangat sedikit dan belum mendapat banyak perhatian. Dengan kondisi tersebut, sebagai salah satu alternatif solusi adalah pengembangan obyek wisata alam yang baru untuk memberikan variasi daerah tujuan wisata bagi masyarakat Kulon Progo dan wisatawan dari luar kota.



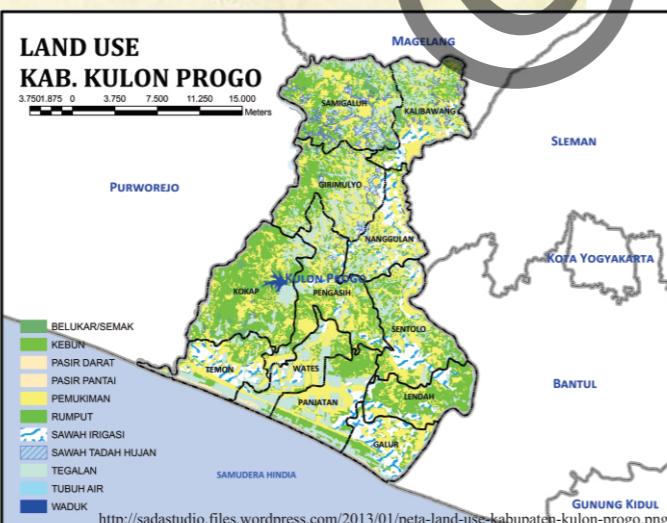
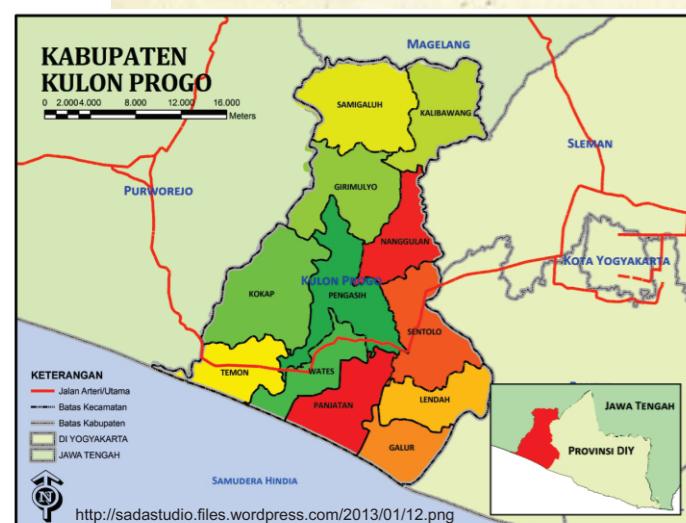
## RUMUSAN MASALAH

- Perlunya merancang Wisata air yang dapat berinteraksi dengan masyarakat/wisatawan yang berkunjung ke Kulon Progo.
- Bagaimana merancang Wisata air yang dipadukan dengan wisata edukasi.

## Tujuan

Merencanakan dan merancang sebuah WaterPark yang berada di wilayah Kulon Progo sehingga dapat menunjang pariwisata. Dan juga sebagai pemicu penyebaran Daya Tarik Wisata (DTW) sehingga dapat mengembangkan potensi – potensi pariwisata disekitarnya.

# Mengapa Kulon Progo

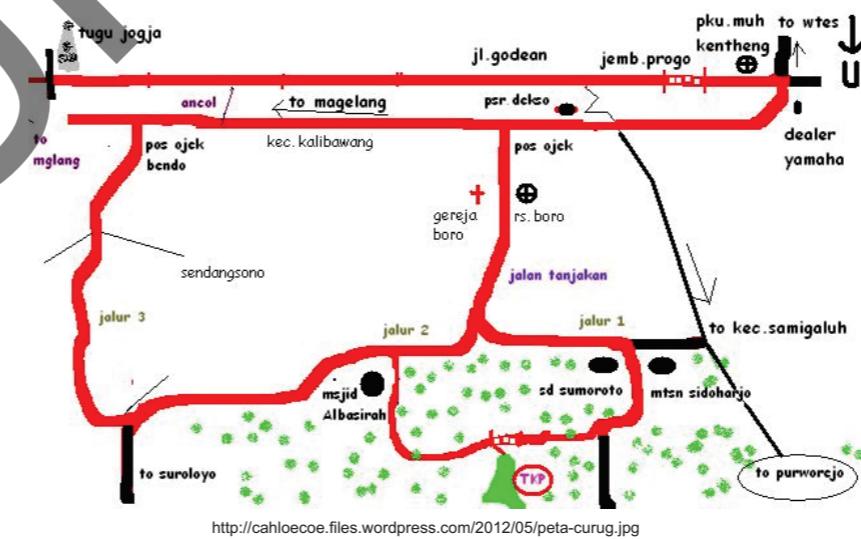


## Wisata air di Kulon Progo

### Pemandian Clereng



### Air Terjun Curug



### Desa Wisata Dolan Deso Boro

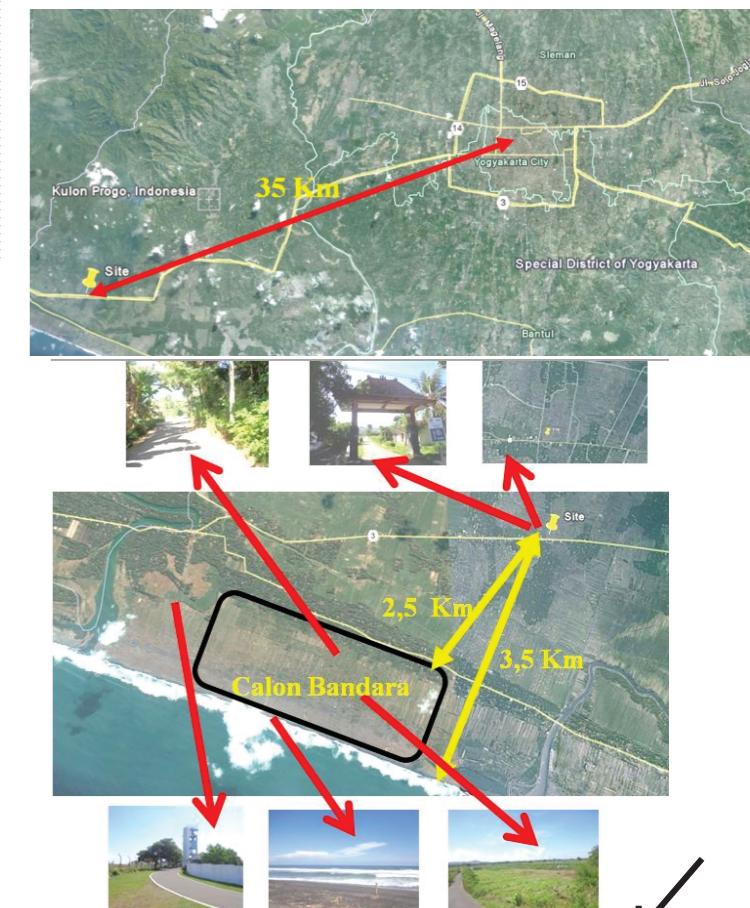


Belum terdapatnya waterpark di Kulon Progo sebagai wahana rekreasi air buat orang dewasa maupun anak-anak khususnya.

Dengan adanya WaterPark di Kulon Progo, maka akan melengkapi WaterPark yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dan untuk meningkatkan kehidupan perekonomian masyarakat di Kulon Progo

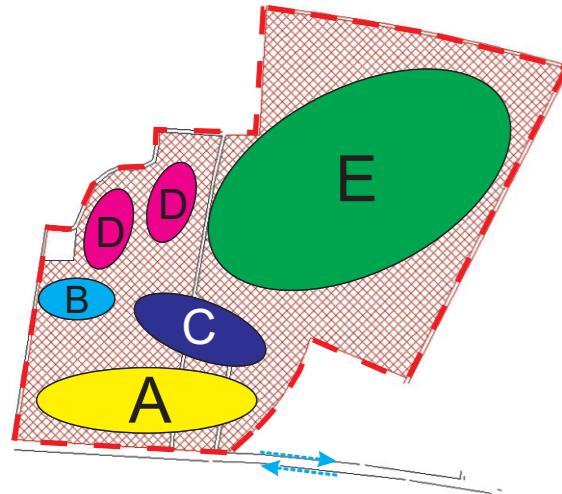
### Lokasi Site



WATERPARK DI KULON PROGO, YOGYAKARTA

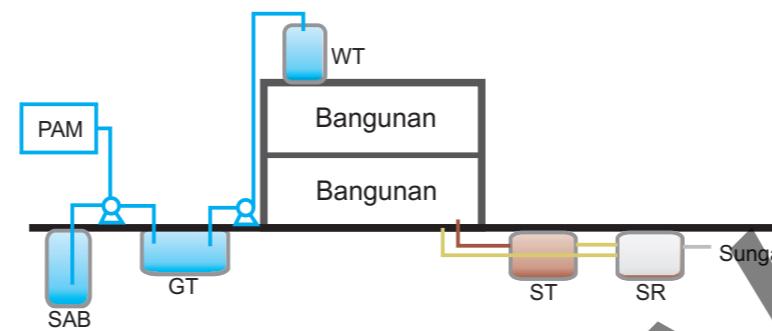
# KONSEP PERANCANGAN

## SANITASI PADA BANGUNAN



Penyediaan Air Bersih berasal dari sumur dan PAM.

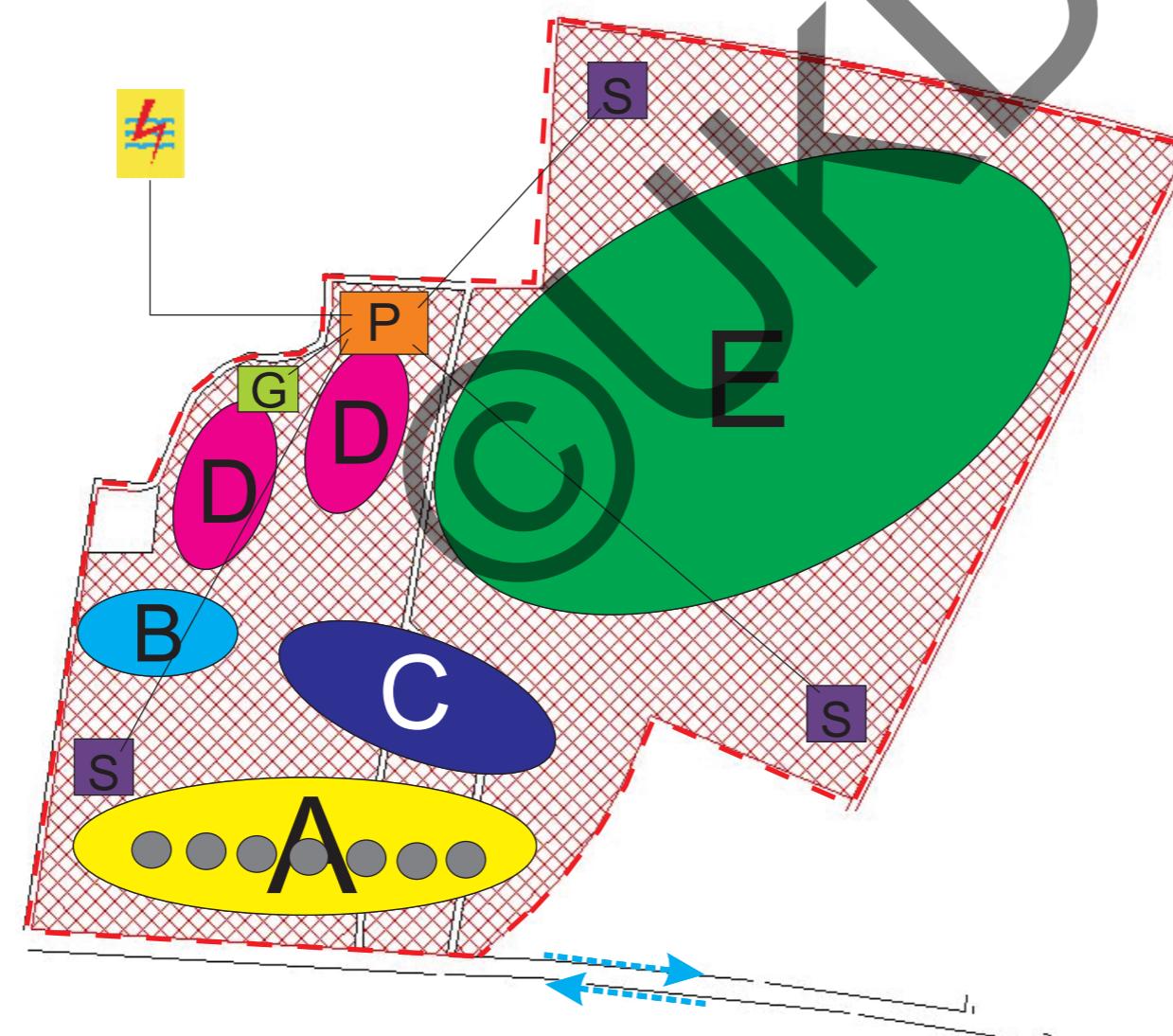
Air kotor diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke sungai.



## INSTALASI LISTRIK

- PLN
- Genset
- R. Panel Listrik
- SDP
- Lampu solar sel
- Jaringan Listrik

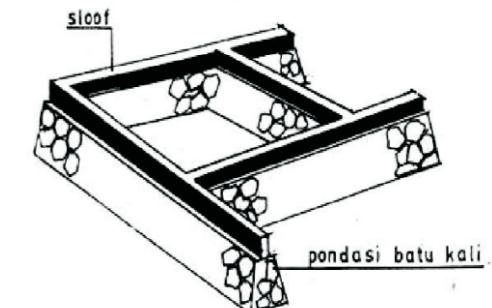
Sistem jaringan listrik menggunakan PLN dan idak lupa juga menggunakan Genset.



## STRUKTUR

### Pondasi

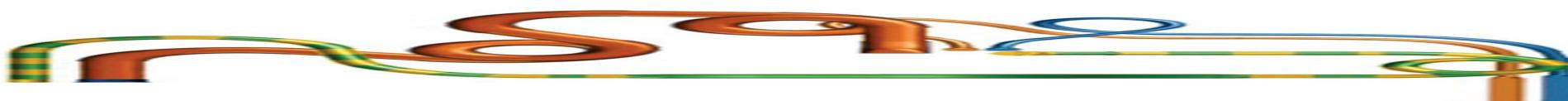
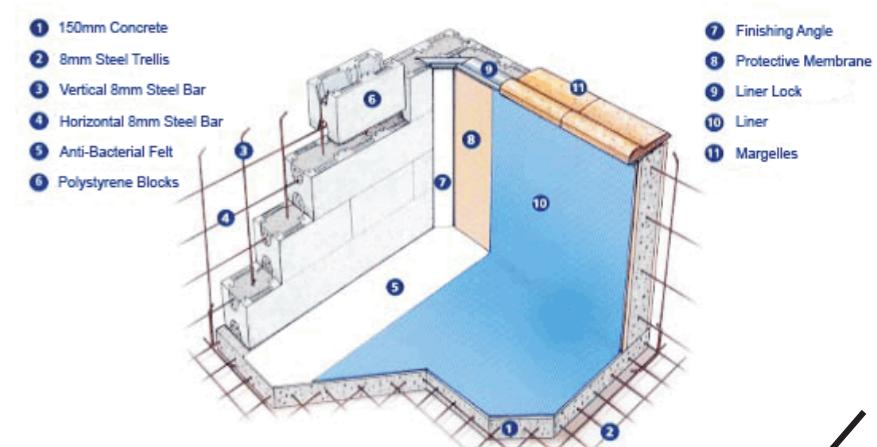
Untuk bangunan bertingkat dan mempunyai bentang lebar, perlu menggunakan pondasi yang digunakan adalah jenis Footplat dengan bored pile. Sedangkan pada bangunan satu lantai, menggunakan pondasi Batu Kali.



## STRUKTUR KOLAM RENANG

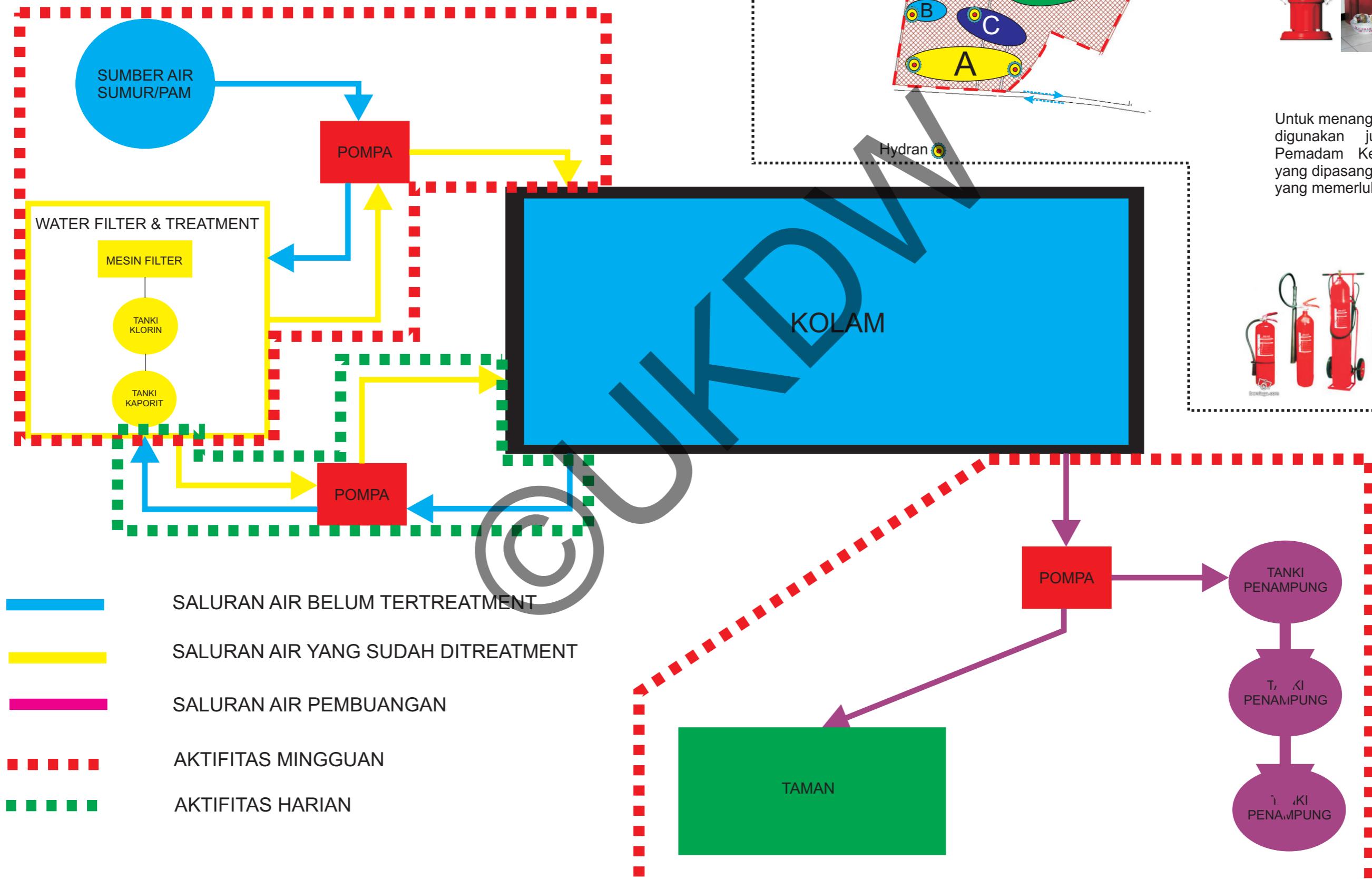


konstruksi bangunan kolam adalah standart sesuai prinsip bangunan sipil biasa



# KONSEP PERANCANGAN

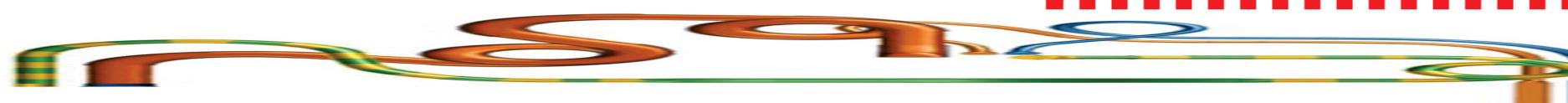
## SKEMA INSTALASI KOLAM RENANG dan TREATMENT



Hydran diletakkan pada area yang potensi kebakaran. Diletakkan maksimal jarak 30 meter



Untuk menanggulangi kebakaran, digunakan juga APAR (Alat Pemadam Kebakaran Ringan) yang dipasang di dalam ruangan yang memerlukan.

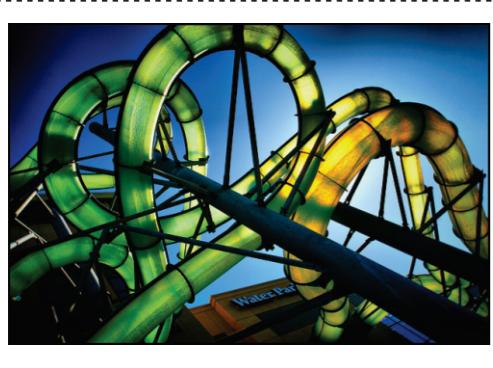


# KONSEP PERANCANGAN

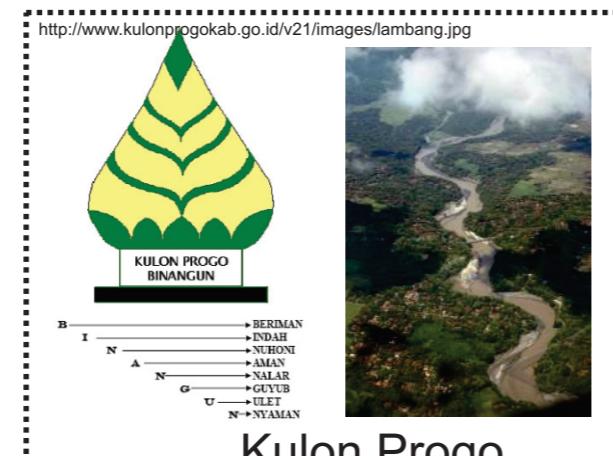
## KONSEP BENTUK BANGUNAN

Bentuk bangunan yang akan dirancang diharapkan dapat menjadi sebuah ikon baru bagi Kulon Progo

Pemilihan judul WaterPark mempunyai kaitan erat dengan TAMAN dan AIR, sehingga dapat menghilangkan kejemuhan setelah menjalani rutinitas seperti bekerja/sekolah. Maka sebagai konsep bentuk bangunan dapat diambil dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan TAMAN, AIR maupun LOKASI WaterPark itu sendiri.



WaterPark



Kulon Progo

Melengkung Air

Sungai Progo  
mengalir  
melengkung

Konsep

bentuk bangunan juga dapat dikombinasikan dengan karakteristik gerakan air, yaitu jika ada sebuah aktifitas di dalamnya akan memunculkan sebuah gelombang

- Didominasi oleh lengkungan
- Memiliki sifat yang dinamis, bergerak secara terus menerus
- Warna pilihan sebaiknya mendekati dengan air, Putih, bening, biru dan hijau.



## KONSEP STRUKTUR

TEMA

LENGKUNGAN

SIFAT AIR JIKA  
ADA GERAKAN  
DI DALAMNYA

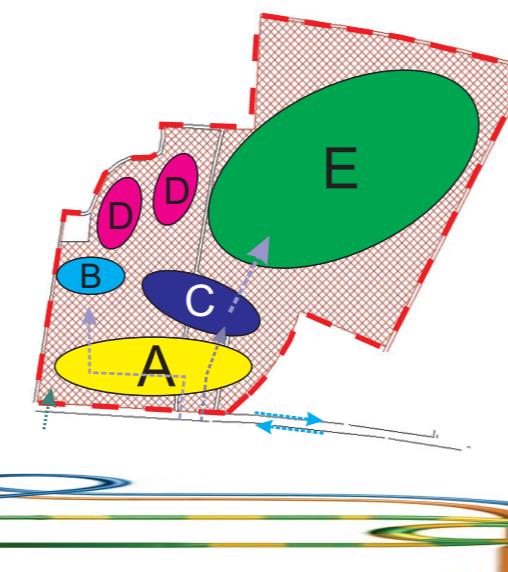
BERGELOMBANG dan MELENGKUNG



The New Century Global Center

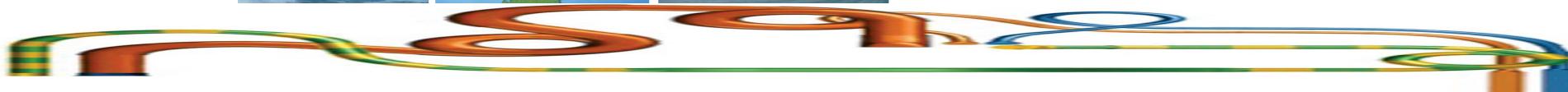


Dibutuhkan konsep struktur yang berhubungan dengan struktur bentang lebar



## KONSEP SIRKULASI

Pola sirkulasi bagi kendaraan untuk karyawan dan pengunjung dipisahkan karena kendaraan karyawan berbeda tujuannya.



WATERPARK DI KULON PROGO, YOGYAKARTA

## DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kebudayaan dan Periwisata Kabupaten Gunung Kidul.

<http://eprints.undip.ac.id/1347/>

<http://www.disolo.com/pandawa-water-world/>

Neufert, E. (1996). *Data arsitek, jilid 1 edisi 33*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, E. (2002). *Data arsitek, jilid 2 edisi 33*. Jakarta: Erlangga.

Peraturan Daerah Kabupaten Gunung Kidul Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah

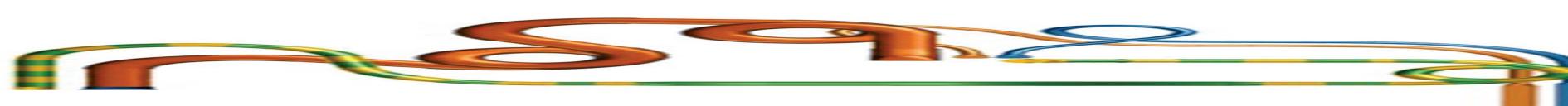
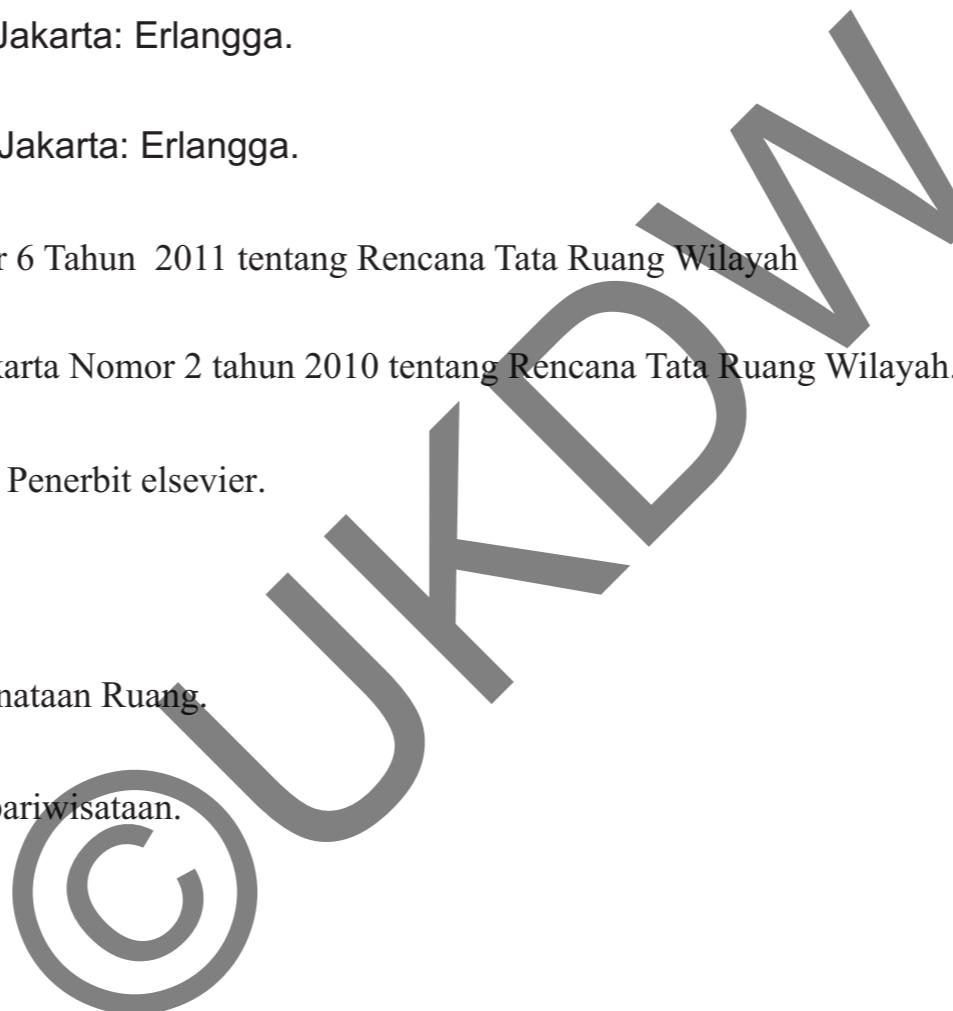
Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 2 tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah.

Perkins, Philip H.(1971). *Swimming pools*. England : Penerbit elsevier.

Time Sever Standart.

Undang – Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang.

Undang – Undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisataan.



WATERPARK DI KULON PROGO, YOGYAKARTA