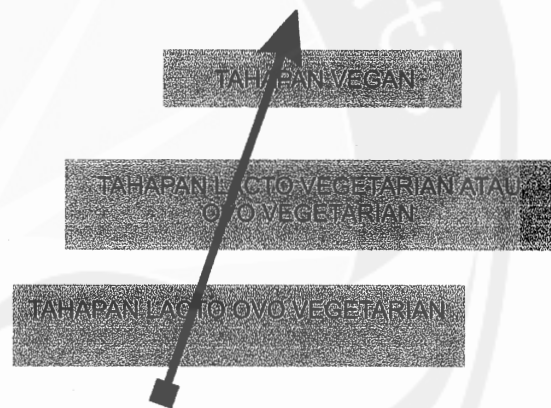


## **BAB V**

### **KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT VEGETARIAN DI YOGYAKARTA**

#### **5.1. Konsep Dasar Pusat Vegetarian di Yogyakarta**

Peletakkan Pusat Vegetarian di Yogyakarta diatur berdasarkan pemberian informasi secara bertahap, yaitu penataan bangunan dari informasi informal, semi formal, dan formal. Tahapan pemberian informasi dilakukan seperti yang terdapat pada filosofi tahapan pola hidup vegetarian, yaitu Lacto Ovo Vegetarian (masih memakan telur dan susu), Lacto Vegetarian atau Ovo Vegetarian (memakan salah satu dari telur atau produk hewani).



Gambar 5.1. Pemberian Informasi secara Bertahap  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

#### **5.2. Konsep Program Ruang Pusat Vegetarian di Yogyakarta**

Ruang-ruang dikelompokkan menjadi empat unit, yaitu penerima, ruang tahapan Lacto Ovo Vegetarian, ruang tahapan Lacto Vegetarian atau Ovo Vegetarian, serta ruang tahapan Vegan. Berikut adalah konsep program ruang pada Pusat Vegetarian di Yogyakarta :

Tabel 5.1 Program Ruang Pusat Vegetarian di Yogyakarta

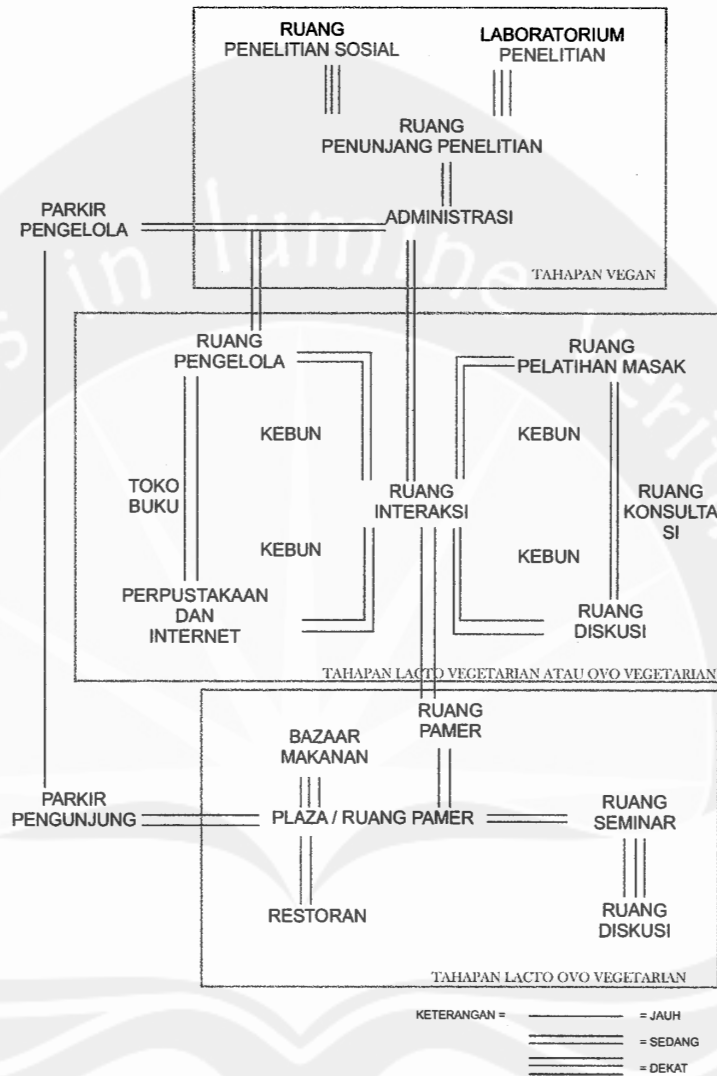
Ruang	Jml Ruang	Luas Ruang (m2)
<b>Penerima</b>		
Parkir Pengunjung	1	1.226
Parkir Pengelola	1	244
Rest Area	1	36,5
<b>Ruang Tahapan Lacto Ovo Vegetarian</b>		
Restourant	1	162,5
Ruang Bazaar Makanan	1	30
Ruang Seminar dan Diskusi Umum	3	621
Ruang Pameran	1	108,5
Danau Buatan	1	-
Lavatory	1	12.5
<b>Ruang Tahapan Lacto Vegetarian atau Ovo Vegetarian</b>		
Ruang Pengelola	1	98
Ruang Interaksi	1	66
Ruang Pelatihan Masak	1	68
Toko Buku	1	30,5
Perpustakaan dan Internet	1	73,5
Ruang Konsultasi	1	71,5
Ruang Diskusi	1	41.5
<b>Ruang Tahapan Vegan</b>		
Laboratorium Penelitian	1	268
Ruang Penelitian Perilaku Sosial	1	58,5
Ruang Penunjang Penelitian	1	49

Administrasi	1	52,5
Ruang Servis		
Ruang MEE	1	18.75
Ruang Genset	1	37.5
Ruang Office Boy	1	15
Pos Satpam	2	15
Gudang	1	37.5

Sumber : Analisis Penulis, 2009

### 5.2.1. Konsep Hubungan Ruang

Pemberian informasi yang pertama merupakan tahapan yang umum dan dapat diakses oleh semua pengunjung. Tahapan kedua merupakan tahapan transisi. Sedangkan untuk tahapan yang terakhir, memberikan informasi secara formal, menuntut privasi yang tinggi.



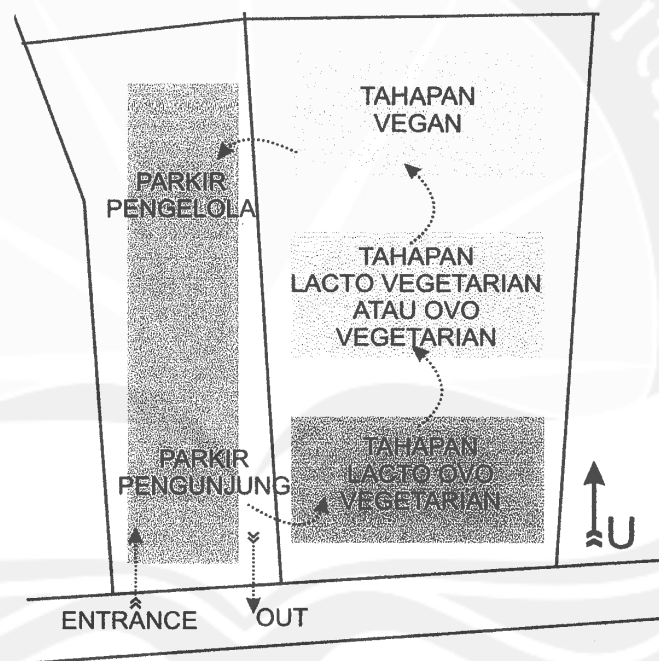
Bagan 5.1. Hubungan Antar Kelompok Ruang  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

### 5.3. Konsep Pengolahan Site

Dari perhitungan ruang-ruang yang telah ditentukan di atas, kemudian dilakukan rencana skematik penataan secara keseluruhan. Tujuan dari rencana

skematik keseluruhan ini adalah agar masing-masing fungsi bangunan bisa saling mendukung dengan baik.

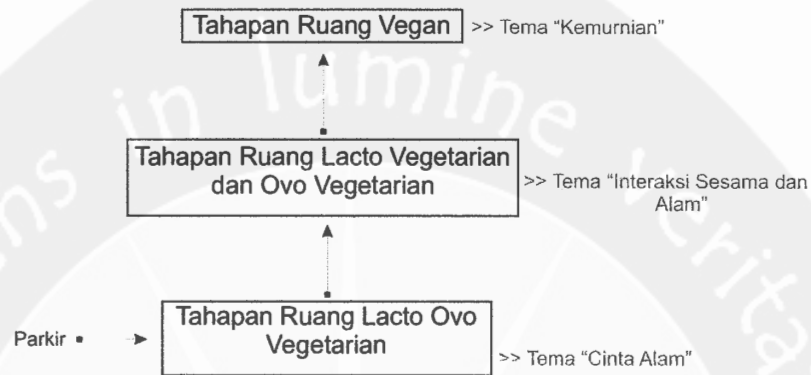
Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan pada site yaitu kondisi site yang berkontur. Keadaan site yang berkontur lebih dominan berpengaruh pada penataan sirkulasi dan parkir kendaraan. Berikut ini adalah konsep penzoningan site.



Gambar 5.2. Zoning Site  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

Secara makro, konsep pola penataan ruang menggunakan organisasi linier untuk menyesuaikan pola kegiatan dan tuntutan suasana ruang. Sedangkan konsep secara mikro masing-masing kelompok ruang menggunakan pola tersendiri sesuai dengan karakter kegiatannya.

#### 5.4. Konsep Tatahan dan Bentuk Ruang

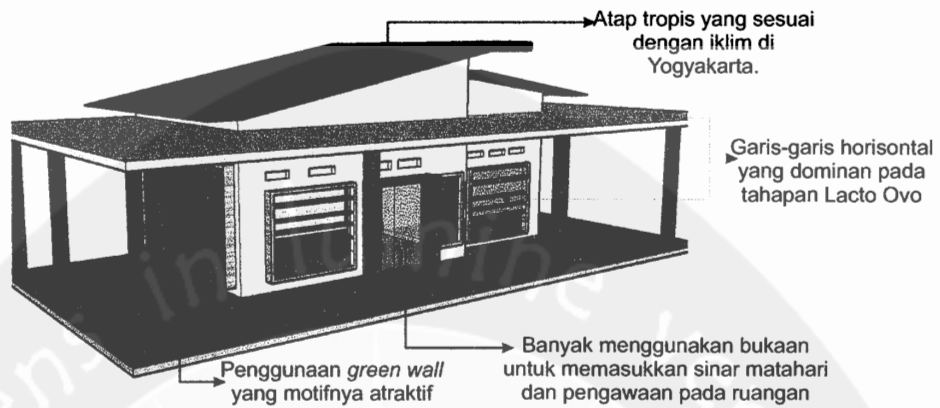


Bagan 5.2. Zonifikasi Ruang  
Sumber : Analisis Penulis, 2009.

Penataan sirkulasi mengikuti dari tahapan masing-masing ruangan dapat dilihat pada bagan di atas, yaitu organisasi linier. Taman, kebun, dan hutan mendominasi dari keseluruhan masing-masing tahapannya, serta adanya penambahan danau buatan pada tahapan pertama.

##### 5.4.1. Konsep Tatahan dan Bentuk Ruang Tahapan Lacto Ovo Vegetarian

Konsep tema yang akan dihadirkan dalam suasana ruang yaitu mencintai bumi dan segala isinya atau cinta alam. Konsep bentuknya seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.3. Sketsa Penerapan pada Tahapan Lacto Ovo Vegetarian  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

#### 5.4.2 Konsep Tatahan dan Bentuk Ruang Tahapan Lacto Vegetarian atau Ovo Vegetarian

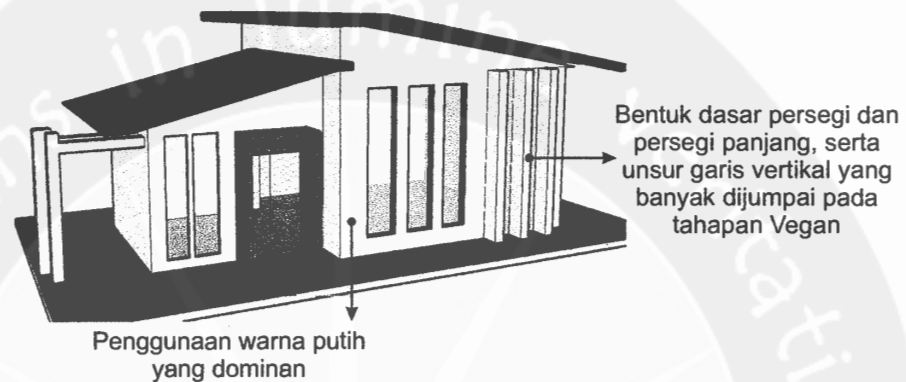
Konsep tema yang diangkat yaitu dapat terciptanya interaksi antara pengunjung dengan alam dan pengunjung lainnya. Konsep bentuknya seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.4. Sketsa Penerapan pada Tahapan Lacto Vegetarian atau Ovo Vegetarian  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

### 5.4.3 Konsep Tatahan dan Bentuk Ruang Tahapan Vegan

Konsep tema yang bisa digunakan adalah murni. Konsep bentuknya seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.5. Sketsa Penerapan pada Tahapan Vegan  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

### 5.5. Konsep Struktur Pusat Vegetarian di Yogyakarta

Bangunan Pusat Vegetarian di Yogyakarta merupakan bangunan tropis yang sederhana dan tidak bertingkat. Sistem struktur yang nantinya digunakan adalah sistem kolom balok yang disesuaikan bentuknya dengan tampilan bangunan, jadi nantinya struktur kolom balok yang akan diterapkan pada bangunan sangat fleksibel mengikuti bentuk bangunan.

Material dinding menggunakan batu bata bakar, karena sifatnya yang dapat digunakan pada iklim tropis. Bila diolah secara tepat akan tahan terhadap cuaca tetapi berpori, sehingga dapat bernafas. Penyerapan panas baik, kemampuan penyaluran panas rendah, serta kemampuan pemantulan rata-rata sekitar 30-40%.



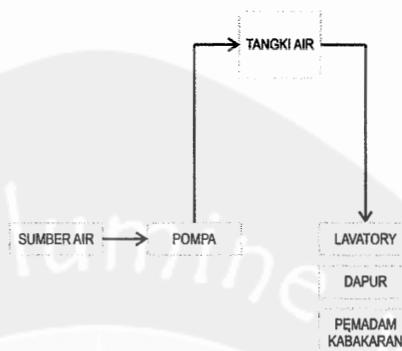
Bentuk atap miring, seperti pelana dan limasan dipilih sebagai bentuk atap yang diterapkan pada bangunan Pusat Vegetarian di Yogyakarta, karena fungsinya yang tepat bila diterapkan pada iklim seperti di Indonesia. Atap miring dapat mengalirkan air hujan, sebelum merembes ke dalam bahan bangunan.

Penggunaan *green wall* hampir mendominasi eksterior dan interior bangunan ini. Fungsi *green wall* adalah melindungi dinding dari radiasi langsung matahari. Dalam penggunaannya, *green wall* ditanam pada panel yang berfungsi memegang dan menjaga media tanam, beserta tanaman yang ada di dalamnya.

## **5.6. Konsep Utilitas dan ME**

### **5.6.1. Konsep sistem air bersih dan air kotor**

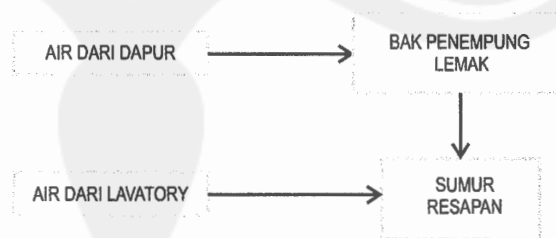
a. Pengadaan air bersih dalam bangunan direncanakan untuk mensuplai kebutuhan restoran, ruang pelatihan masak, laboratorium, lavatory, dan sistem pemadam kebakaran. Konsep sistem pendistribusian air yang dipakai dalam bangunan adalah *down feed system*, sistem ini memanfaatkan gaya gravitasi bumi sebagai tenaga penggerak untuk mengalirkan air ke seluruh bagian bangunan. Pengadaan air terdiri dari 2 sumber yaitu sumur dan PDAM. Perbedaannya adalah pengadaan air untuk restoran, ruang pelatihan masak, laboratorium, dan lavatory sumbernya adalah sumur sedangkan untuk pemadam kebakaran sumbernya adalah PDAM karena membutuhkan tekanan air yang lebih tinggi untuk memadamkan api.



**Bagan 5.3. Skemetik Distribusi Air Bersih**  
 Sumber : Analisis Penulis, 2009

b. Air Kotor pada Pusat Vegetarian yaitu buangan dari area lavatory, ruang pelatihan masak, laboratorium, dan dapur restoran

Karena nantinya masa bangunan akan bersifat multi masa dan jarak antara bangunan juga agak jauh maka untuk keamanan mencegah dari kondisi saluran yang tersumbat karena jarak yang jauh dari sumber ke tempat penampungan akhir maka nantinya diperkirakan jumlah septictank dan sumur peresapan akan lebih dari 1.



**Bagan 5.4. Skemetik Distribusi Sanitasi**  
 Sumber : Analisis Penulis, 2009

### **5.6.2. Konsep Sistem Penghawaan**

Sistem penghawaan udara pada Pusat Vegetarian di Yogyakarta ini menggunakan sistem penghawaan alami. Sistem pengkondisian udara secara alami diciptakan melalui bukaan-bukaan secara maksimal. Dengan penggunaan *green wall* dan adanya taman, kebun, serta hutan pada bangunan Pusat Vegetarian, diharapkan mampu menambah udara sejuk pada ruangan. Sistem *cross ventilation* juga turut membantu pergantian udara dalam ruangan.

Penggunaan banyak bukaan seperti pintu lipat juga sangat efektif untuk memasukkan udara secara alami. Tetapi dengan pertimbangan arah bukaan yang tepat, seperti ke arah danau, taman, kebun, dan hutan. Karena oksigen yang dihasilkan tumbuhan dapat menambah kesejukan dalam ruangan.

### **5.6.3. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran**

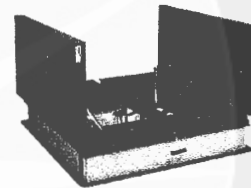
Untuk menghindari terjadinya rembetan kebakaran pada suatu bangunan, diperlukan suatu cara/sistem pencegahan kebakaran karena kebakaran dapat menimbulkan kerugian berupa korban manusia, harta benda, dan lain-lain. Sistem pemadam kebakaran dalam ruangan pada Pusat Vegetarian di Yogyakarta yang paling efektif digunakan adalah berupa hidran. Fungsi bangunan yang utama dalam pencegahan kebakaran yaitu pada ruang pelatihan masak dan laboratorium, karena pada ruang ini sumber api banyak digunakan. Sehingga pemberian hidran bangunan lebih dari satu buah.

Demikian pula dengan hiran halaman, agar dapat menjangkau kedua ruangan ini dengan mudah. Sumber air cadangan tambahan yang dapat digunakan yaitu dari danau buatan.

Karena nantinya mobil pemadam kebakaran akan lebih lambat menjangkau semua bangunan karena jalan ke area masa bangunan utama agak kecil tetapi tetap mobil pemadam kebakaran bisa melaluinya. Sistem pemadam kebakaran di luar ruangan disediakan *Firehydrant* dan *Fire House Cabinet* yang sumber airnya disuplai dari PDAM.



Gas Halon

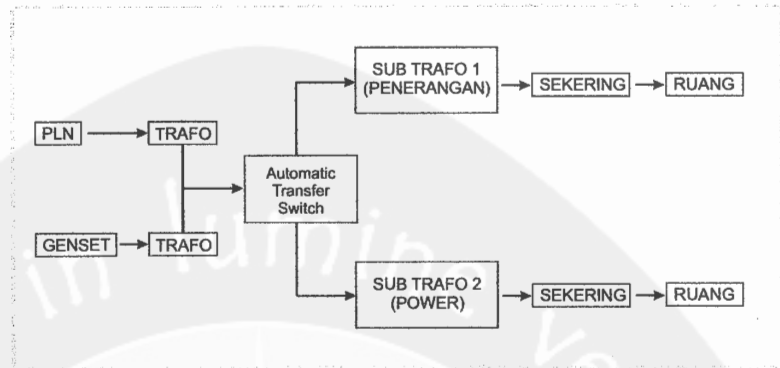


Exhaust

Gambar 5.6. Perlengkapan Sistem Pemadam Kebakaran  
Sumber : Tangoro, 2004

#### 5.6.4. Konsep Sistem Jaringan Listrik

Tenaga listrik yang dipakai pada Pusat Vegetarian di Yogyakarta bersumber pada PLN dan Generator. Berikut adalah skematik distribusi listrik pada Pusat Vegetarian di Yogyakarta.

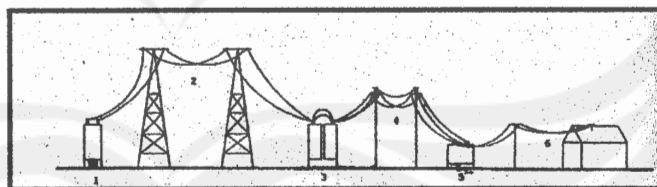


Bagan 5.5. Skematik Pendistribusian Listrik  
Sumber : Analisis Penulis, 2009

Pemenuhan energi pada perancangan Pusat Vegetarian di Yogyakarta terdiri atas 2 unsur utama :

- Listrik PLN

Sumber ini berasal dari gardu induk PLN yang terdapat dalam satu set listrik tegangan tinggi. Listrik dari PLN ini digunakan sebagai sumber energi utama.

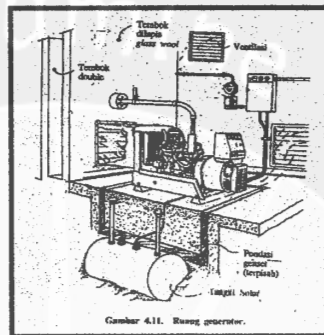


Bagan 5.6. Skema Distribusi Listrik PLN  
Sumber : Tangoro, 2004

- Generator Set

Sumber listrik berupa generator set digunakan dalam keadaan listrik dari PLN padam. Sumber listrik ini digunakan dalam keadaan darurat.. Penggunaannya lebih diutamakan di laboratorium, karena pada ruangan ini banyak kegiatan

yang memerlukan listrik yang tidak dapat mate sewaktu-waktu, seperti tahap sterilisasi, pemanasan, dan pendinginan.



Gambar 5.7. Generator Set  
Sumber : Tangoro, 2004

## DAFTAR PUSTAKA

- Ash, Jennifer. 1992. *Private Palm Beach Tropical Style*. New York .
- Badudu-Zain. 1996. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Boedjo, Poedio, dkk. 1983. *Arsitektur, Manusia, dan Pengamatannya*. Jakarta : Djambatan.
- Ching, F. D. K. 1984. *Arsitektur, Bentuk-bentuk, dan Susunannya*. Jakarta : Erlangga.
- Frick, Heinz dan Pujo. L Setiawan. 2001. *Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan Edisi Kedua*. Yogyakarta : Kanisius.
- Indriyanto, Ir. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Kalyana. 2001. *Yesus Vegetarian?*. Yogyakarta : Kebunsayur.
- KVMI Team. *Buletin Info Vegetarian Edisi I – XIX*. Jakarta : KVMI.
- KVMI Team. 19 Maret 2000. *Vegetarian di Antara Banyak Pilihan, Harian Kompas*. Jakarta.
- Lang, Jon. 1987. *Creating Architectural Theory*. New York : Van Nastrand Reinhold Company.
- Linan, Lazuarti. 2000. *Vegetarian OK dengan Kuartet Nabati Jilid 1-2*. Yogyakarta : Maitreyawira.
- Majalah National Geographic Indonesia. Edisi November 2005. *Rahasia Hidup Sampai 100 Tahun*.  
*Mewujudkan Surga di Dunia Melalui Cinta Kasih*.
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1, Edisi 33*. Jakarta : Erlangga.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 35 Tahun 1991 tentang sungai.
- Rustam, Ir. Hakim, MT. IALI dan Ir. HS. IAI. 2002. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Jakarta : PT. Bumi Angkasa.

Satwiko, Dr. Prasasto. 2008. Pidato dalam Rangka Dies Natalis 43 UAJY  
*“Memperbaiki Sistem Energi Bumi dan Menghindari Kerusakan Lingkungan  
dengan Mengubah Gaya Hidup Antroposentris”*

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)





