

# PUSAT PERAWATAN KECANTIKAN HERBAL SEBAGAI WADAH RELAKSASI DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI ARSITEKTUR DI TAWANGMANGU JAWA TENGAH

**Dayu Permata Suryana, MDE Purnomo, Tri Yuni Iswati**

Program Studi Arsitektur

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Email: dayu\_permatasuryana@yahoo.com

---

**Abstract:** *Public demand toward a beauty treatments as a place of relaxation due to the circumstances of an increasingly congested city activities. At the same time increasing the development of cosmetics, but in fact there are still plenty of cosmetic with harmful chemicals. With the materials that will harm them, has increased the awareness of public to choose cosmetics made from herbs. Tawangmangu Herbs Beauty Center aims to embody beauty herbal based of activities, where the herbs is cultivated and processed at the facility. The main problem of this design is how to comfortable atmosphere and relaxation to the people in it by applying the principles of Ecological Architecture. The method is based on the concept of Ecology Architecture with the cozy atmosphere is created by the climate-responsive design and environmentally friendly. The result of the design is the beauty center that using herbs as a based ingredients, with appropriate Ecological Architecture concept that can be convenient for the visitors and the building can maintain harmony between architecture and surrounding environment.*

**Keywords:** *Beauty Treatment, Relaxation, Herbal, Ecological Architecture*

---

## 1. PENDAHULUAN

Kedaaan kegiatan kota yang semakin padat menciptakan produktifitas kerja yang dapat mengeksploitasi ketahanan fisik dan mental yang dapat mempengaruhi kondisi tubuh menjadi tidak seimbang. Ketidakseimbangan tubuh yang dialami masyarakat kota menimbulkan berbagai keluhan fisik dan masalah seputar kecantikan. Kebutuhan masyarakat untuk menghilangkan kepenatan memunculkan minat masyarakat untuk melakukan relaksasi sehingga perkembangan perawatan kecantikan semakin pesat.

Sejalan dengan fenomena ini, meningkatnya perkembangan kosmetik yang menjadi salah satu perawatan estetika. Namun pada kenyataannya masih banyak produk kosmetik yang beredar di pasaran yang mengandung bahan-bahan kimia berbahaya yang dapat berdampak pada kesehatan tubuh.

Melihat dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan kosmetik berbahan dasar kimia berbahaya, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pemilihan bahan dasar kosmetik herbal.

Pusat Perawatan Kecantikan Herbal di Tawangmangu menjadi salah satu wadah kegiatan perawatan kecantikan yang berbahan dasar herbal yang dapat memberikan suasana nyaman dan relaksasi kepada pengunjungnya. Di dalamnya berisi kegiatan seputar perawatan kecantikan yang bahan dasarnya dibudidayakan dan diolah di dalam fasilitas tersebut.

Pemilihan Tawangmangu sebagai lokasi didasarkan oleh potensi alam yang sangat beragam dan potensi tempat budidaya herbal yang baik.

Dalam perancangan pusat perawatan kecantikan herbal, salah satu hal paling penting adalah aspek alam. Unsur-unsur alam akan berpengaruh terhadap pembentukan ruang, sehingga antara bangunan dan alam akan memiliki kesatuan agar potensi alam setempat dapat dimaksimalkan tanpa mengeksploitasi secara berlebihan dan akan memberikan rasa nyaman bagi penggunanya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pusat perawatan kecantikan herbal ini diharapkan mampu mewujudkan bangunan yang sesuai fungsi, memenuhi standar kelayakan, dengan tetap memberikan suasana nyaman dan relaksasi kepada

penggunanya dengan menggunakan Ekologi Arsitektur sebagai pembentuk ruang.

## 2. METODE

Untuk mendapatkan desain akhir berupa Pusat Perawatan Kecantikan Herbal di Tawangmangu, metode yang digunakan mengacu pada konsep Ekologi Arsitektur yang diaplikasikan pada bangunan, di antaranya :

### 1. Konsep Ruang

Ekologi Arsitektur yang diterapkan yaitu penataan ruang dan sirkulasi. Konsep Ekologis diaplikasikan kedalam penataan ruang untuk menciptakan suasana nyaman dan kesatuan dengan alam, serta sesuai dengan fungsi ruang. Pada sirkulasi ditunjukkan melalui kemudahan dan kenyamanan. Sirkulasi di dalam bangunan memberi kejelasan dan kenyamanan dengan cara memisahkan jalur sirkulasi berdasarkan pelaku dan tujuan kegiatan.

### 2. Material Bangunan

Ekologi Arsitektur yang diterapkan pada bangunan adalah konsep bangunan yang responsif terhadap iklim dan masalah seperti material bangunan yang digunakan sesuai dengan kaidah-kaidah Ekologi Arsitektur.

### 3. Utilitas

Ekologi Arsitektur yang diterapkan pada utilitas bangunan adalah melalui sistem penyediaan air bersih yang ramah lingkungan, sistem pengolahan air kotor dan limbah yang tidak mencemari lingkungan serta sistem penyediaan listrik dari sumber energi alternatif.

## 3. ANALISIS

### 3.1 Analisa Peruangan

Analisa kebutuhan ruang bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis ruangan yang dibutuhkan oleh Pusat Perawatan Kecantikan Herbal di Tawangmangu. Ruang-ruang ini (lihat Tabel 1) diperoleh melalui analisis kegiatan pelaku beserta kegiatan di dalam Pusat Perawatan Kecantikan Herbal.

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

Pelaku	Kegiatan	Peruangan
Pengunjung	Datang	Hall
	Informasi	Resepsionis
	Konsultasi ahli	R.konsultasi
	Melakukan Perawatan	R. perawatan
	Melakukan SPA	R. spa & sauna
	Melakukan Kebugaran	R. kebugaran
	Makan	Restoran
	Minum	Lahan
	Budidaya Herbal	budidaya
	Pengelola Servis	Bekerja
Bongkar muat barang		Loading Dock
Semua Pelaku	Menitipkan kendaraan	Parkir
	Ibadah	Mushola
	MCK	Toilet

### 3.2 Analisa Tapak

Tapak berada di Jalan Raya Lawu, Kelurahan Kalisoro, Kecamatan Tawangmangu, dengan luas tapak ±22.000 m<sup>2</sup>. Lokasi tapak strategis karena tidak jauh dari pusat kota, fasilitas umum serta prasarana transportasi lainnya. Memiliki potensi alam yang beragam dan potensi budidaya herbal yang besar. Memiliki utilitas dan infrastruktur yang memadai. Orientasi tapak terekspos dari Jalan Raya Lawu. Luasan tapak dapat menampung seluruh kebutuhan ruang yang direncanakan.

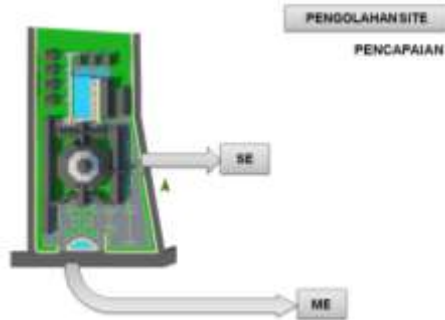
### 3.3 Analisa Pencapaian

Analisis pencapaian bertujuan untuk menentukan *Main Entrance* (ME) dan *Side Entrance* (SE) yang ideal.

Akses pencapaian kendaraan pengunjung menuju lokasi adalah Jalan Raya Lawu (selatan), Jalan Lingkungan I (timur) dan Jalan Lingkungan II (barat). Jalan Raya Lawu merupakan jalan selebar ±12 m, sedangkan Jalan Lingkungan I selebar ±6 m dan Jalan Lingkungan II selebar ±4 m. Oleh karena itu letak ME direncanakan menghadap ke sisi selatan ke arah Jalan Raya Lawu dan SE

direncanakan menghadap ke sisi timur ke arah Jalan Lingkungan II.

Letak pintu masuk ME dan SE direncanakan sejauh mungkin dari titik-titik kepadatan guna meminimalisir terjadinya kemacetan (lihat Gambar 1).



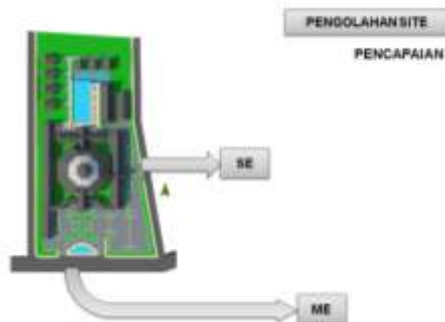
Gambar 1. Analisis Pencapaian

### 3.4 Analisa Sirkulasi

Bertujuan untuk mengatur jalannya sirkulasi di dalam tapak pada bangunan yang memberi kemudahan serta kenyamanan bagi pengguna Pusat Perawatan Kecantikan Herbal.

Jalur Sirkulasi pejalan kaki terhubung antara *Main Entrance* dengan bangunan dengan area parkir.

Untuk menghindari keruwetan dalam tapak, maka sirkulasi keluar dan masuk kendaraan dipisah. *Main Entrance* (ME) diletakkan terpisah dengan *Side Entrance* (SE) sebagai akses keluar masuk kendaraan pengunjung (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Analisis Sirkulasi

### 3.5 Analisa Klimatologi

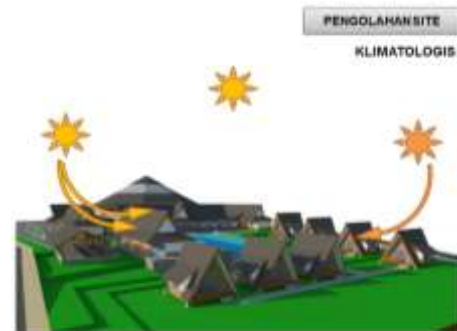
Angin di Indonesia rata-rata berhembus dari tenggara ke barat laut dan sebaliknya. Angin tenggara bersifat panas dan membawa polusi. Angin barat laut bersifat sejuk.

Angin darat bergerak di siang hari dari selatan ke utara semakin kencang sedangkan angin laut bergerak di malam

hari dari utara ke selatan semakin lemah. Arah angin masih dapat dibelokkan (Lippsmeier, 1994), maka angin kencang dibelokkan dengan sudut bangunan sedangkan angin yang membawa debu dinetralisir menggunakan pepohonan.

Mengacu pada pendapat Karyono (2010), "Pengurangan radiasi matahari pada bangunan dapat dilakukan dengan menciptakan 'pembayangan' melalui pohon besar di sekitar bangunan. Jika perolehan panas matahari dapat diminimalkan, maka suhu udara di dalam bangunan akan rendah".

Berdasarkan analisis, orientasi bangunan menghadap ke utara-selatan untuk mendapatkan penghawaan dan pencahayaan alami yang baik, serta untuk menyiasati matahari sore yang bersifat panas maka diberi pelindung berupa vegetasi dan area budidaya herbal (lihat Gambar 3).



Gambar 3. Analisis Klimatologis

### 3.6 Analisa Pemintakatan (Zoning)

Pemitakan berdasar pada beberapa pertimbangan. Bertujuan untuk menentukan mintakat (*zoning*) berdasarkan jenis kegiatan dan keadaan tapak. Dengan dasar pertimbangan arah matahari, kebisingan, jenis dan sifat kegiatan.

Analisis arah matahari digunakan untuk menempatkan area yang membutuhkan cahaya matahari secara langsung atau tidak langsung. Analisis kebisingan untuk menentukan area mana yang membutuhkan ketenangan dan terhindar dari kebisingan.

Sehingga nantinya setiap ruangan mendapatkan peletakan yang sesuai.

Berikut ini adalah tabel jenis dan sifat kegiatan.

Tabel 2. Jenis dan Sifat Kegiatan

Mintakat (zoning)	Sifat Kegiatan
Zona Kegiatan Penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dijangkau.</li> <li>• Dekat dengan pencapaian utama (ME).</li> <li>• Mendapat pencahayaan dan penghawaan alami yang baik.</li> <li>• Memerlukan ketenangan.</li> </ul>
Zona Kegiatan Perawatan, SPA dan Kebugaran (utama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersifat umum.</li> <li>• Memerlukan ketenangan.</li> </ul>
Zona Kegiatan Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersifat umum.</li> <li>• Tidak memerlukan ketenangan.</li> </ul>
Zona Kegiatan Pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersifat terbatas.</li> <li>• Tidak dapat diakses pengunjung secara bebas.</li> </ul>
Zona Kegiatan Servis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersifat pelayanan.</li> <li>• Tidak memerlukan ketenangan</li> <li>• Peletakan zona ini berada di bagian yang tidak terlihat dari pintu utama.</li> </ul>

Berdasarkan analisis di atas (lihat Tabel 2), diperoleh permintakatan zona ruang sebagai berikut (lihat Gambar 4).



Gambar 4. Pemitakatan Ruang

### 3.7 Analisa Konsep Ruang

Bertujuan untuk mengetahui jumlah massa bangunan yang akan digunakan untuk menjamin kelancaran dan keefektifan kegiatan sesuai dengan karakter bangunan dan pembagian fungsi kelompok ruang.

Ruang di dalam pusat perawatan kecantikan herbal di bagi menjadi beberapa massa atau massa jamak sehingga lebih memenuhi tuntutan yang diperlukan, karena di samping tiap kelompok mewakili karakter tiap massa bangunan dan pembagian sesuai pengguna juga dapat tercapai.

### 3.8 Analisa Material Bangunan

Bertujuan untuk menentukan bahan bangunan yang memenuhi aspek fungsional, estetika serta tidak berdampak buruk bagi pengguna dan lingkungannya.

1. Atap  
Menggunakan galvalum karena mudah didapat, harga murah dan cocok digunakan di daerah bersuhu rendah karena dapat menyimpan panas dengan baik.
2. Dinding  
Perpaduan batu bata merah, batu alam, dan kayu. Penggunaan sesuai dengan kebutuhan ruang.
3. Lantai  
Perpaduan *grass block*, batu alam, dan kayu. Penggunaan sesuai dengan kebutuhan ruang.

### 3.9 Analisa Sistem Struktur

1. Analisis *Sub Structure*  
Menggunakan pondasi *footplate* dan pondasi batu kali, pondasi *footplate* digunakan untuk bangunan dua lantai dan pondasi batu kali untuk bangunan satu lantai.  
Tipologi bangunan yang bernuansa alam menggunakan material alami yang tidak terlalu berat, serta ketinggian yang direncanakan cukup hanya dengan menggunakan kedua pondasi tersebut.
2. Analisis *Super Structure*  
Penggunaan struktur rangka sebagai jenis struktur dinding bangunan dengan pertimbangan pembuatan mudah dilakukan oleh tukang setempat tanpa memerlukan keahlian khusus.  
Pemilihan bahan dinding dapat tahan terhadap cuaca, mudah didapat dan mudah dalam pengerjaan konstruksi.
3. Analisis *Upper Structure*

Dalam menyikapi kenyamanan ruang untuk iklim tropis, menggunakan atap bentuk miring dengan sudut kemiringan minimal 30<sup>0</sup> agar air hujan dapat mengalir lancar.

### 3.10 Analisa Sistem Utilitas

1. Sistem Pengolahan Air Bersih  
Sumber air bersih berasal dari PDAM dan sumur yang ditampung pada bak penampungan dan didistribusikan melalui pipa-pipa saluran.
2. Sistem Pengolahan Air Kotor  
Menurut Alison G, Kwok dan Walter T Grondzik (2007), "*Greywater consists of wastewater (from lavatories, showers, washing machine, and other plumbing fixtures) that does not include food wastes or human waste*".  
Penanganan limbah *greywater* pada fasilitas ini direncanakan akan menerapkan sistem *waste water garden* atau pengolahan air limbah dengan sanita. Sistem *waste water garden* ini merupakan sebuah sistem memurnikan *greywater* dari saluran pembuangan air yang kemudian dapat digunakan kembali untuk keperluan menyiram tanaman, menyiram kloset, dll. Dengan menerapkan sistem *waste water garden* ini maka dapat menggunakan kembali air yang sebelumnya telah digunakan untuk digunakan kembali dan sistem ini merupakan salah satu penerapan konsep Arsitektur Ekologi pada bangunan (lihat Gambar 5).



Gambar 5. Water Waste Garden

Kelebihan dari penggunaan pengelolaan air limbah dengan sanita :

- Mencegah pencemaran air tanah dan lingkungan.
- Menciptakan keasrian lingkungan dan pemukiman.

- Membantu upaya pelestarian lingkungan.
3. Penyediaan Sumber Energi Listrik  
Sumber energi menggunakan perpaduan yaitu PLN dan mandiri menggunakan genset. Listrik digunakan untuk pompa, penerangan dalam bangunan dan penerangan di kawasan di malam hari. Sumber utama adalah dari PLN. Genset digunakan sebagai persediaan cadangan jika terjadi gangguan pada PLN. Dengan instalasi yang dibedakan menjadi dua, yaitu instalasi untuk penerangan dan instalasi untuk power.
  4. Pengelolaan Sampah  
Pengelolaan sampah dilakukan dengan memisahkan sampah yang masih bisa di daur ulang. Sistem pembuangan sampah dengan cara mengumpulkan sampah di bak penampungan sampah sementara. Pemisahan sampah pada bangunan dilakukan oleh petugas servis yang kemudian diangkut menuju TPA.

### 4. KESIMPULAN (KONSEP DESAIN)

Dari hasil analisis serta hasil korelasi dari beberapa data di atas, maka diperoleh hasil berupa:

Nama : Pusat Perawatan Kecantikan Herbal di Tawangmangu  
Lokasi : Jalan Raya Lawu  
Luas Lahan : ± 22.000 m<sup>2</sup>  
Luas Bangunan : ± 10.000 m<sup>2</sup>  
Konsep Arsitektur Ekologis yang diterapkan pada tapak dan bangunan Pusat Perawatan Kecantikan Herbal di Tawangmangu, antara lain :

- Menggunakan jenis massa jamak dengan bentuk sirkulasi memusat untuk memudahkan jalur sirkulasi dan pengawasan (lihat Gambar 6).



Gambar 6. Fasad Bangunan

- Mengatur jarak dan ketinggian massa bangunan untuk memaksimalkan potensi alami (matahari, angin dan lingkungan) ke dalam bangunan.
- Memperbanyak bukaan pada sisi timur dan meminimalisir bukaan pada sisi bagian barat (lihat Gambar 7).



**Gambar 7.** Perspektif Eksterior

- Atap dengan kemiringan yang cukup untuk mengalirkan air hujan dengan cepat dan tritisan panjang agar air hujan tidak tampus (lihat Gambar 8).



**Gambar 8.** Eksterior Bangunan

- Penggunaan material yang ramah lingkungan, mudah didapat serta sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.
- Pengolahan air limbah *grey water* yang menggunakan sistem *waste water garden* sehingga air limbah dapat dimanfaatkan kembali untuk penyiraman tanaman herbal.

## REFERENSI

- Karyono, Tri Harso, 2010. *Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia* : Rajawali Pers.
- Lippsmeier, Georg, 1994. *Bangunan Tropis*. Jakarta : Erlangga.
- Kwok, Alison G & Grondzik, Walter T (2007). *The Green Studio Handbook* : Elsevier.