

## BAB 5

### LANDASAN TEORI

Dalam pembuatan landasan teori yang didasarkan dari pemaparan penelusuran masalah pada bab sebelumnya dibuatlah diagram rumusan landasan teori sebagai berikut:

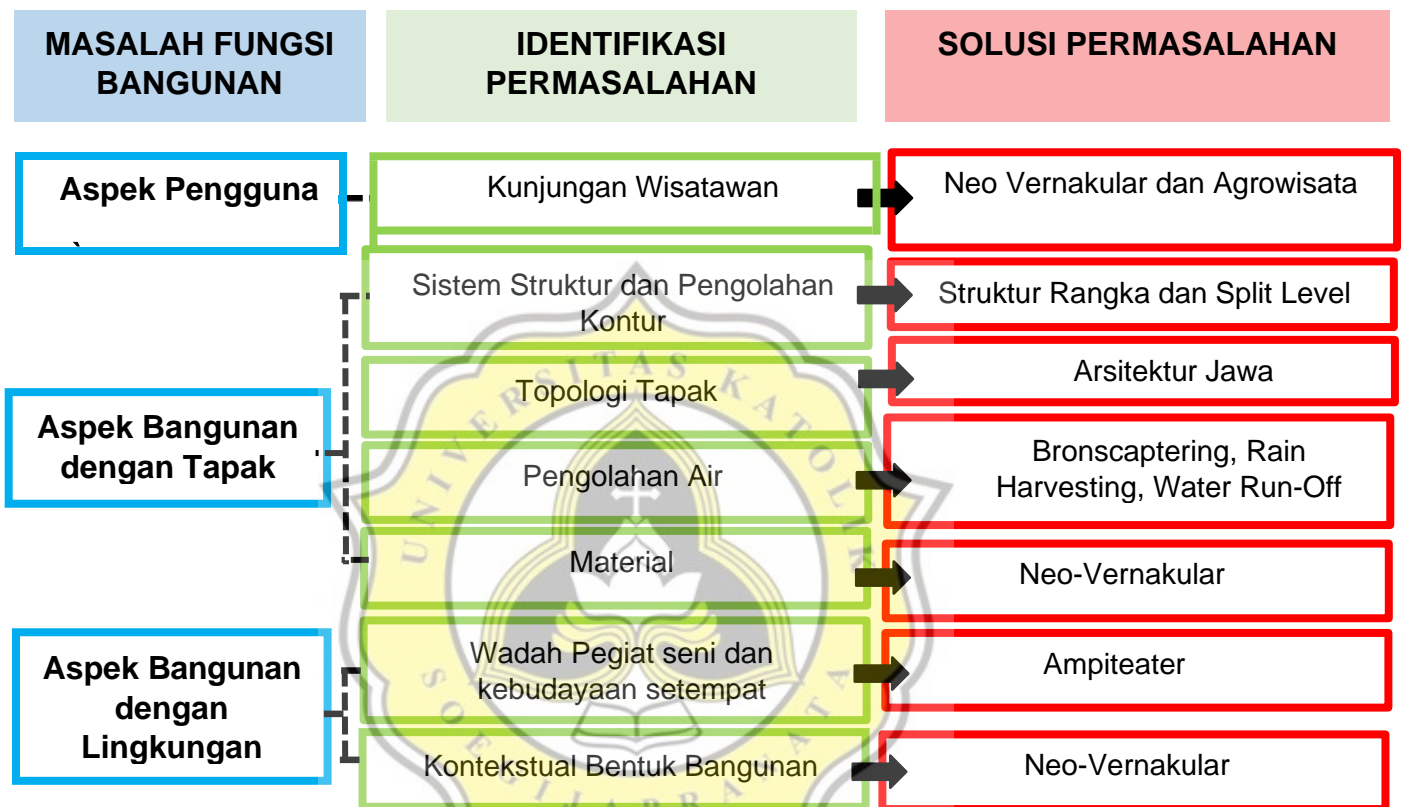


Diagram 1.1 Kajian Landasan Teori

Sumber: Analisis Pribadi

#### 5.1 Arsitektur Jawa

##### 5.1.1 Arsitektur Jawa

Arsitektur Jawa tidak pernah dianggap sebagai bentukan yang berdiri sendiri, melainkan sudah menjadi bagian dari jati diri masyarakat Jawa (Silas 1983, 5). Rumah diibaratkan sebagai bagian dari anggota tubuh manusia seperti kepala, badan, dan kaki. Bangunan bawah berupa umpak dan pondasi dipandang sebagai kaki, sedangkan bagian dinding, jendela dan pintu sebagai badan, dan bagian atap dipandang sebagai

kepala (Budiharjo 1997, 42). Skala Horisontal membicarakan perihal runag dan pembagiannya, sedangkan skala vertikal membicarakan pembagian bangunan rumah yang terdiri dari lantai dasar disebut kaki (umpak,bebatur), tubuh (tiang,dinding), dan bagian kepala(atas)

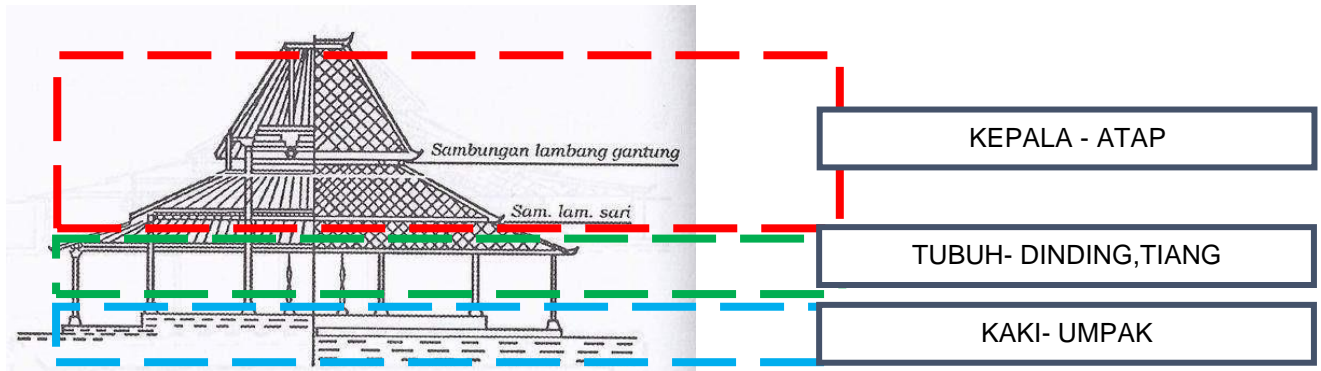


Diagram 1.2 Analogi Rumah Jawa

Sumber: *Mintobudoyo*

Menurut Koentjaraningrat (1984) dan Santosa (2000) kata omah-omah berarti berumah tangga, ngomahake membuat kerasan atau menjinakkan, ngomah-ngomahake (menikahkan), pomahan (pekarangan rumah), pomah (penghuni rumah betah menempati rumahnya). Sentong tengah yang terletak dibagian Omah merupakan tempat bagi pemilik rumah untuk berhubungan dan menyatu dengan Illahi sedangkan Pendhopomerupakan sarana untuk berkomunikasi dengan sesama manusianya (Priyotomo,1984).

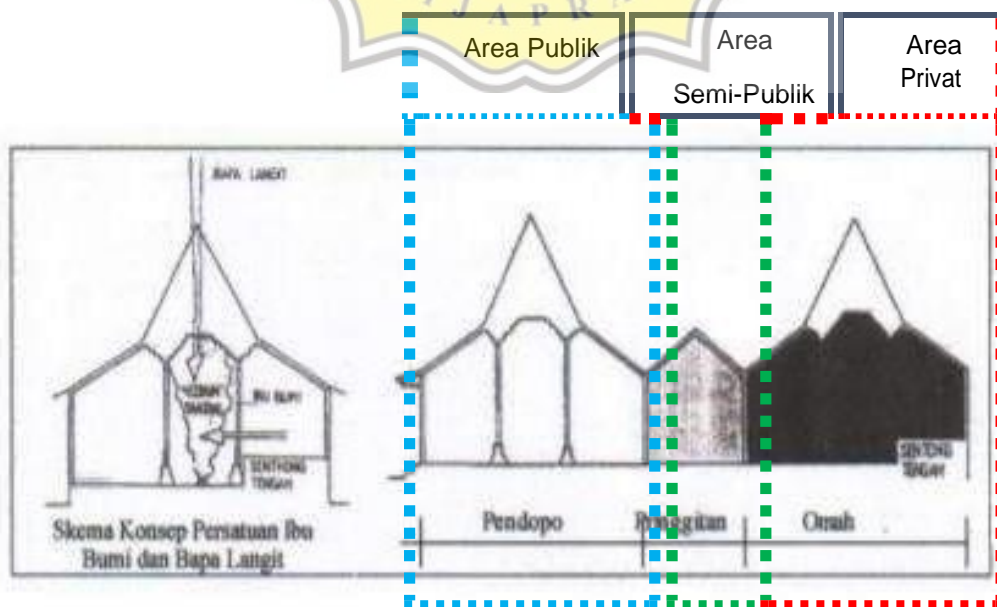



Diagram 1.3 Urutan tTingkat Kesakralan dan Cahaya Dalam Ruang




Sumber: *Gunawan Tjahjono, 1981*

### 5.1.2 Pengelompokan Arsitektur Jawa

Arsitektur rumah tradisional Jawa dikelompokkan sesuai status sosial pemiliknya mulai dari ningrat hingga rakyat biasa. Bentuk rumahnya berjenjang tingkatannya mulai dari joglo hingga kampung. Kategori ini berpengaruh pada pola tata ruang dan tata elemen arsitektural yang menyampaikan peran dan simbol tertentu. Dalam hal ini, lingkup fungsi bangunannya adalah rumah tinggal. Tata elemen arsitektural dibagi menjadi elemen pengisi, elemen pembatas, dan elemen pelengkap ruang (Markus et al, 1972).

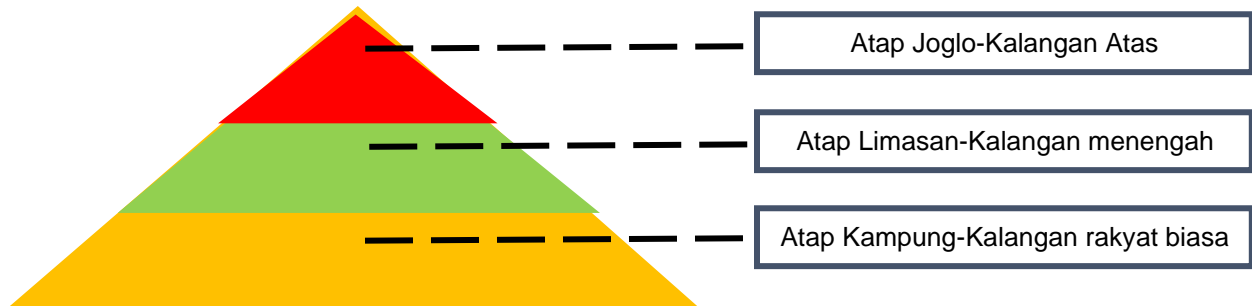
Menurut Hamzuri (1985), tipologi arsitektur Jawa diklasifikasikan terutama dalam karakter atap dan pembagian ruang, bentuk bangunannya terbagi dalam susunan mulai dari tingkatan yang tertinggi yaitu tajug (masjid), joglo (golongan ningrat), limasan (golongan menengah), Kampung (rakyat biasa) dan panggang pe (rakyat biasa). Rumah-rumah tersebut memiliki jenis atap yang berbeda untuk menunjukkan kedudukan sosial dan ekonomi pemilik rumah.



	Tipe Bentuk Atap	Bagian Bangsawan	Bagian Orang Kaya (Pengusaha)	Bagian Rakyat Biasa
Bangsawan	Joglo 	Anggota keluarga dan Kerabat Sebagian besar para bangsawan	Tamu undangan atau tokoh Masyarakat Sebagian lagi orang kaya	Pelayan atau para pembantu rumah tangga Sebagian kecil rakyat biasa
	Tipe Bentuk Atap	Bagian Bangsawan	Bagian Orang Kaya (Pengusaha)	Bagian Rakyat Biasa
Menengah	Limasan 	Tamu kehormatan dan kanakanan atau kanmanan Separuh bagian para bangsawan	Anggota keluarga kerabat Sebagian besar untuk orang kaya	Pegawai, pelayan atau PRT Separuh bagian lain rakyat biasa
Kampung	Kampung 	Tamu kehormatan dan utusan Sultan atau Sunan Sebagian kecil para bangsawan	Tokoh masyarakat dan undangan dari luar Sebagian lagi orang kaya	Anggota keluarga dan kerabat sendiri Sebagian besar rakyat biasa

**Tabel 4.2** Hierarki Rumah Jawa menurut Golongan Sosial

Sumber: Roosandriantini, 2010



**Diagram 1.4** Hierarki Rumah Jawa menurut Golongan Sosial

Sumber: *Anaisis Pribadi*

## 5.2 Arsitektur Neo Vernakular

### 5.2.1 Pengertian Neo Vernakular

Arsitektur Neo-Vernakular merupakan pendekatan arsitektur yang melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh sebuah tradisi yang kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaruan menuju suatu karya yang lebih modern atau maju tanpa mengesampingkan nilai-nilai tradisi setempat.

Arsitektur Neo-vernakular, tidak hanya menerapkan elemen-elemen fisik yang diterapkan dalam bentuk modern tapi juga elemen non fisik seperti budaya, pola pikir, kepercayaan, tata letak, religi dan lain-lain. Bangunan adalah sebuah kebudayaan seni yang terdiri dalam pengulangan dari jumlah tipe-tipe yang terbatas dan dalam penyesuaiannya terhadap iklim lokal, material dan adat istiadat. (Leon Krier, 1971).

### 5.2.2 Penerapan Neo Vernakular

Ada 6 (enam) aliran yang muncul pada era Post Modern menurut Charles A. Jenck diantaranya, historicism, straight revivalism, neo vernakular, contextualism, methapor dan post modern space. Dimana menurut (Budi A Sukada, 1988) dari semua aliran yang berkembang pada Era Post Modern ini memiliki 10 (sepuluh) ciri-ciri arsitektur sebagai berikut :

- a. Mengandung unsur komunikatif yang bersikap lokal atau populer.

- b. Membangkitkan kembali kenangan historik.
- c. Berkonteks urban.
- d. Menerapkan kembali teknik ornamentasi.
- e. Bersifat representasional (mewakili seluruhnya).
- f. Berwujud metaforik (dapat berarti bentuk lain).
- g. Dihasilkan dari partisipasi.
- h. Mencerminkan aspirasi umum.
- i. Bersifat plural.
- j. Bersifat ekletik.

### 5.2.3 Prinsip – Prinsip Desain Arsitektur Neo-Vernakular

Adapun beberapa prinsip-prinsip desain arsitektur Neo-Vernakular secara terperinci adalah sebagai berikut.

- a. **Hubungan Langsung**, merupakan pembangunan yang kreatif dan adaptif terhadap arsitektur setempat disesuaikan dengan nilai-nilai/fungsi dari bangunan sekarang.
  - Penerapan: dalam kasus agrowisata resort ini adaptif dan kreatif dimaksudkan kepada adaptif ke kondisi kontur yang merupakan lereng yang harus diselesaikan dengan tidak merubah banyak bentuknya (cut and fill) dengan pendekatan split level dan konstruksi rangka dalam meminimalisir cut and fill, juga adaptif terhadap nilai kesetempatan dalam hal ini arsitektur jawa yang masih cukup kental dalam skala kabupaten maupun skala daerah yang masih mengadopsi dari bentuk dan budayanya sehingga dalam bentuk mengadopsi nilai dari arsitektur jawa yang dimodern kan dengan kreatif dalam wujud mengedepankan fungsional dan adaptif terhadap iklim.
- b. **Hubungan Abstrak**, meliputi interpretasi ke dalam bentuk bangunan yang dapat dipakai melalui analisa tradisi budaya dan peninggalan arsitektur.

- Penerapan: interpretasi bentuk resort ini melalui pendekatan budaya sekitar, setelah memetakan peninggalan arsitektur dan penggunaannya pada lingkungan sekitar di bentuklah skema bentuk berdasarkan filosofi arsitektur jawa.

c. **Hubungan Lansekap**, mencerminkan dan menginterpretasikan lingkungan seperti kondisi fisik termasuk topografi dan iklim.

- Penerapan: Pendekatan resort mengadopsi dari lingkungan dan kondisi topografi yang merupakan lerengan dengan view yang bagus dimana memerlukan pengolahan dan penempatan bangunan agar tidak saling menutupi dan view tidak terhalang dalam hal iklim tropis diperlukan resort yang memiliki kanopi atau tritisan yang cukup dalam hal meminimalisir bangunan terpapar panas berlebih dan hujan deras, hal tersebut sudah terpecahkan pada konsep atap jawa yang memiliki atap yang menutupi seluruh ruang dibawahnya, juga dengan cahaya dan angin melimpah diperlukan bukaan yang cukup untuk memanfaatkan pencahayaan dan sirkulasi udara alami untuk kenyamanan thermal pengguna, juga efisiensi energi.

d. **Hubungan Kontemporer**, meliputi pemilihan penggunaan teknologi, bentuk ide yang relevan dengan program konsep arsitektur.

- Penerapan: Dalam hal ini penggunaan teknologi untuk resort ini adalah sebagai pengganti material konvensional dari arsitektur jawa dalam rangka merespon perkembangan teknologi material juga efisiensi pemasangan, biaya juga durabilitas, juga memperhatikan iklim dan lokasi pembangunan setempat, dalam resort ini sebagai contoh penggunaan kaca sebagai pengganti kayu yang memberikan kesan ruang yang lebih luas dan merespon view sekitar sebagai respon terhadap lingkungan, juga lebih awat daripada kaca, selain itu juga atap aspal bitumen pengganti atap genteng tanah liat yang lebih mudah pecah dan berganti warna atau berlumut dan lebih berat, dibanding genteng aspal bitumen yang lebih ringan, elastis, tahan lama

e. **Hubungan Masa Depan**, merupakan pertimbangan mengantisipasi kondisi yang akan datang.

- Penerapan: pertimbangan kondisi masa depan adalah bagaimana jika resort mengalami lonjakan kunjungan dan wisatawan serta bagaimana material dapat

bertahan lebih lama dan awet dalam waktu yang lebih panjang untuk menekan biaya maintenance. Salah satu penerapannya adalah penggunaan struktur baja yang lebih flexibel dalam penggunaan dan perkembangannya kedepan yang dapat lebih mudah dibongkar pasang daripada struktur concrete konvensional dan juga material yang lebih tahan lama dari pada material konvensional dari arsitektur Jawa, seperti mengganti dinding kayu dengan kaca, atap genteng tanah liat dengan atap aspal bitumen.

5.2.4 Kriteria-kriteria yang mempengaruhi Arsitektur Neo Vernakular adalah sebagai berikut:

1. Bentuk-bentuk menerapkan unsur budaya, lingkungan termasuk iklim setempat diungkapkan dalam

bentuk fisik arsitektural (tata letak denah, detail, struktur dan ornamen).

2. Tidak hanya elemen fisik yang diterapkan dalam bentuk modern, tetapi juga elemen non-fisik yaitu

budaya pola pikir, kepercayaan, religi dan lain-lain yang mengacu pada makrokosmos sehingga

menjadi konsep dan kriteria perancangan.

3. Produk pada bangunan ini tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernacular melainkan

karya baru (mengutamakan penampilan visual).

5.2.4 Konsep Material Arsitektur Neo-Vernakular

Konsep material bangunan berdasarkan pendekatan Neo Vernakular sendiri merupakan respon dari perkembangan teknologi, kemodernan dan kondisi iklim di lokasi perancangan seperti respon terhadap iklim, fungsi bangunan, kebutuhan view dan aspek lainnya. Hal ini didasarkan kepada sisi fungsional material modern yang memiliki durabilitas atau ketahanan yang lebih baik, pemasangan lebih mudah, mudah dicari, dan sebagian material lebih murah. Sebagai contoh penggunaan atap genteng tanah liat konvensional yang banyak dilihat pada bangunan tradisional di Indonesia yang dapat

digantikan dengan atap genteng aspal bitumen yang lebih tahan lama, tidak mudah pecah seperti genteng tanah liat, warna tidak mudah berubah, minim resiko kebocoran, memiliki nilai estetika yang lebih tinggi, dapat digunakan pada kemiringan yang lebih ekstrim dan bentuk lengkung.

### **5.3 Agrowisata**

Agrowisata adalah kegiatan wisata ke daerah pertanian atau perkebunan yang mencakup pertanian rakyat, perkebunan, peternakan, dan perikanan ( Sudiasa, 2005). Dikatakan oleh Yoeti (2000) bahwa agrowisata merupakan salah satu alternatif potensial untuk dikembangkan di desa. Kemudian batasan mengenai agrowisata dinyatakan bahwa agrowisata adalah suatu jenis pariwisata yang khusus menjadikan hasil pertanian, peternakan, perkebunan sebagai daya tarik bagi wisatawan.

Sesungguhnya, agrowisata merupakan kegiatan yang berupaya mengembangkan sumberdaya alam suatu daerah yang memiliki potensi di bidang pertanian untuk dijadikan kawasan wisata. Potensi yang terkandung tersebut harus dilihat dari segi lingkungan alam, letak geografis, jenis produk atau komoditas pertanian yang dihasilkan, serta sarana dan prasarananya ( Sumarwoto, 1990).

### **5.4 Pengolahan Air**

#### *5.4.1 Rain Water Harvesting*

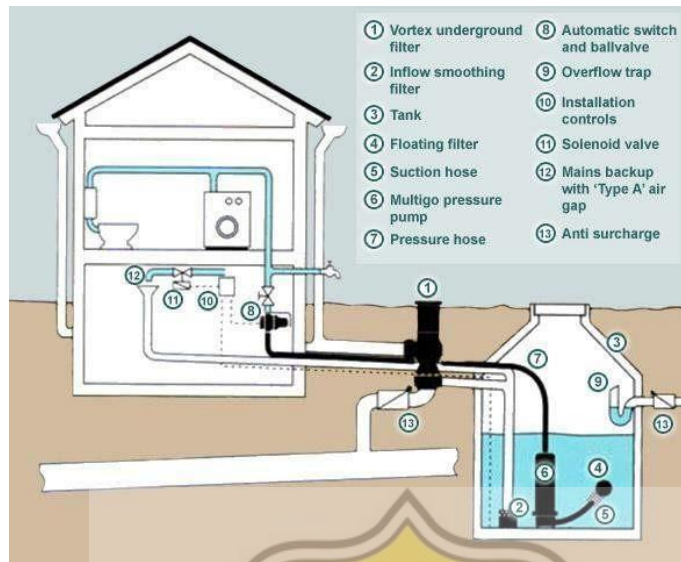
*Rain harvesting* atau pemanenan air hujan adalah kegiatan menampung air hujan secara lokal dan menyimpannya melalui berbagai teknologi, untuk penggunaan masa depan untuk memenuhi tuntutan konsumsi manusia atau kegiatan manusia

Definisi yang lain pemanenan air hujan (*rainwater harvesting*) adalah pengumpulan, penyimpanan dan pendistribusian air hujan dari atap, untuk penggunaan di dalam dan di luar rumah maupun bisnis.

Menurut peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 12 tahun 2009 pasal 1 ayat 1: Pemanfaatan air hujan adalah serangkaian kegiatan mengumpulkan, menggunakan, dan/atau meresapkan air hujan ke dalam tanah. Sedangkan pada pasal 3 disebutkan, kolam pengumpul air hujan adalah kolam atau wadah yang dipergunakan



untuk menampung air hujan yang jatuh di atap bangunan (rumah, gedung perkantoran atau industri) yang disalurkan melalui talang.



Gambar 4.3 Rain Water Harvesting System

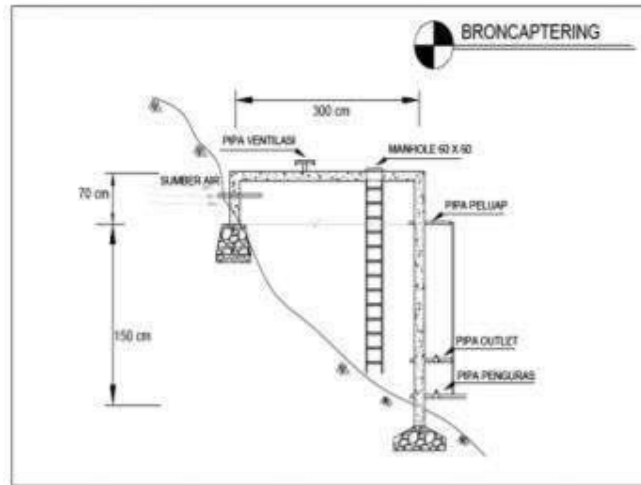
Sumber: [sudswales.com](http://sudswales.com)

#### 5.4.2 Broncaptering

Broncaptering yaitu bangunan yang digunakan untuk menampung atau menangkap air yang ke luar dari mata air. Titik-titik mata air dibungkus, kemudian dari bangunan air yang dibentuk bak ini, air dialirkan ke bangunan reservoir yang ada.

Broncaptering di Kecamatan Tawangmangu merupakan perencanaan yang dirumuskan oleh pemerintah Kabupaten Karanganyar yang dapat dilihat dalam Pasal 17 ayat (1) huruf b : Broncaptering dan Pipa distribusi di Kecamatan Tawangmangu, Karangpandan, Ngargoyoso, Jatiyoso, Kerjo, Jenawi, Matesih dan Jumantono. Dari hal tersebut merupakan aspek positif bagi perencanaan agrowisata resort dalam memenuhi

kebutuhan air dalam pengelolaan Resort yang berlokasi di area perbukitan yang cukup jauh dari perkotaan.



**Gambar 4.4** Potongan Broncaptering

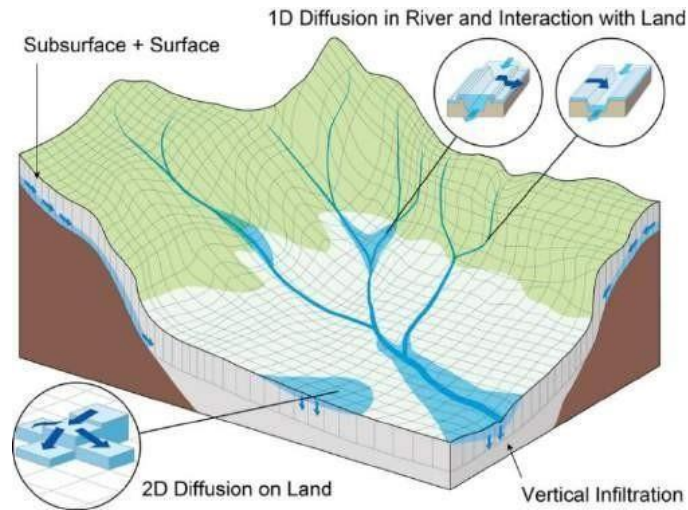
Sumber: Tanudjaja 2011, *Rekayasa Lingkungan*



### 5.4.3 Water Run Off

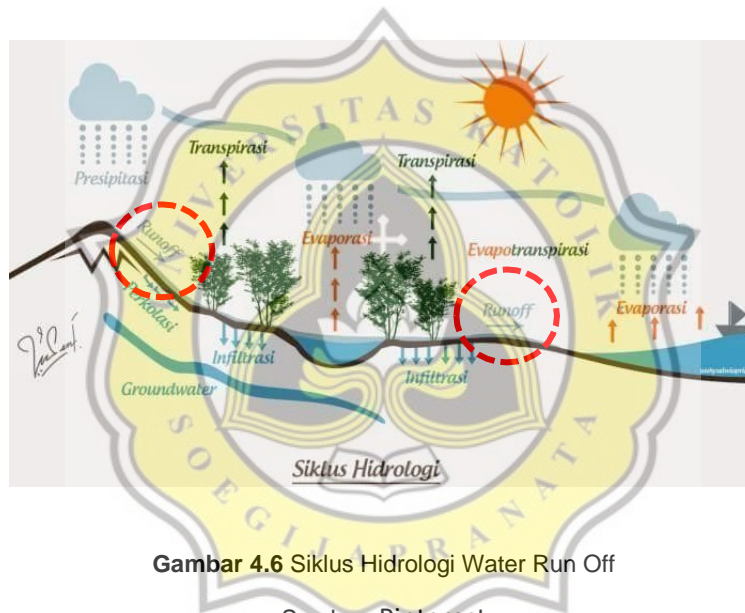
*Water Run Off* adalah perencanaan pengaliran air yang mengalir di atas permukaan karena penuhnya kapasitas infiltrasi tanah. Limpasan merupakan unsur penting dalam siklus air dan salah satu penyebab erosi (Robert E. Horton, 1993). *Water Run Off* merupakan salah satu bagian dari air hujan yang mengalir tipis di atas permukaan tanah. Air tersebut mengalir ke tempat yang lebih rendah dan kemudian bermuara ke Sungai atau danau atau waduk bahkan laut. Pada akhirnya air tersebut akan ter-evaporasi lagi.

Penerapan *Water Run Off* pada Agrowisata Resort sangat penting terlebih lagi berada pada lokasi berkontur untuk mengalirkan air hujan agar tidak menggenang, oleh karena itu dalam pengolahan lahan memerlukan perencanaan saluran air dari titik tertinggi tapak ke titik terendah tapak dan disalurkan ke saluran sungai yang ada pada bawah tapak yang terletak di Desa Sepanjang ini, perencanaan saluran yang baik akan berpengaruh pada meminimalisir resiko banjir.



**Gambar 4.5** Water Run Off

Sumber: researchgate



**Gambar 4.6** Siklus Hidrologi Water Run Off

Sumber: Pinterest

## 5.5 Sistem Struktur dan Pengolahan Lahan

Menurut Heinz Frick pembentuk struktur dapat diamati sebagai struktural desain. Ruang memiliki 3dimensi yang terwujud di bidang arsitektural yaitu massa dan isi. Ruang kemudian terwujud sebagai ruang diantara dua massa yaitu spasi. Perwujudan massa dibedakan menjadi 3 :

- a. Kubus sebagai massa yang dilambangkan oleh struktur yang monolitik

- b. Pelat yang berbaring/berdiri dilambangkan oleh struktur pelat dinding sejajar
- c. Batang yang tegak atau berbaring dilambangkan oleh struktur rangka.

Berdasarkan hubungan antara bagian bangunan yang menerima beban ( fondasi, kolom , dinding, pelat lantai atau atap sebagai struktur gedung ) dan bagian bangunan yang tidak menerima beban ( dinding tirai, dinding pemisah , pintu, dan jendela sebagai pembagi ruang), maka dapat ditentukan struktur gedung sebagai berikut :

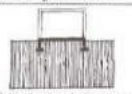
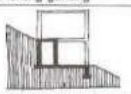
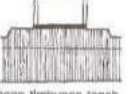

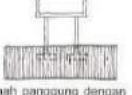

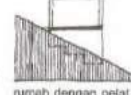


Gambar 4.7 Struktur Bangunan

Sumber: *Heinz Frick, Membangun dan menghuni rumah di lereng*

Penggunaan struktur rangka dipilih pada proyek Agrowisata Resort ini karena merespon view pada tapak sehingga memungkinkan diletakkan bukaan pada lebih dari satu bidang dinding, sehingga tidak cocok dalam penggunaan struktur dinding masif yang mengharuskan meminimalisir pelubangan dinding.

Hubungan antara tanah dan gedung ditentukan oleh cara penyaluran beban gedung ke tanah dan sebagai pertemuan bangunan dengan topografi tanah. Menurut cara penggunaan topografi dan sebagainya timbul keadaan yang berbeda apabila dilihat dari segi struktur maupun pembentukan bangunan. Untuk membangun bangunan di lereng gunung kemudian menggabungkan penggolongan rumah secara fenomenologis dengan organisasi ruang , lingkungan alam sesuai struktur bangunan yang dipilih. Perbedaan pondasi pada tapak bangunan datar dan tapak bangunan di lereng diuraikan sebagai berikut :

	tapak bangunan datar	tapak bangunan di lereng gunung	
risa dengan tanah	 kritik terhadap kelembapan tanah, terutama di daerah berawa-rawa	 gudang bawah tanah sebagai struktur penahan tanah yang menghindari kelembapan mengenai ruangan penghuni	
dengan peninggian tanah	 dengan timbunan tanah, kritik terhadap naiknya kelembapan tanah	 timbunan tanah pada lereng gunung meningkatkan bahaya longsor dan menciptakan landasan yang berbeda pada fondasi rumah	
panggung di atas tanah	 rumah panggung dengan fondasi setempat (yang dangkal atau dalam)	 rumah panggung dengan struktur penahan tanah terhadap lerengan	 rumah dengan pelat dinding sejajar dan fondasi berbentuk tangga

**Gambar 4.8** Perbedaan pondasi pada tapak di lereng

Sumber: *Heinz Frick, Membangun dan menghuni rumah di lereng*

Heinz Frick menyebutkan dalam perencanaan bangunan pada tapak lerengan terdapat dua istilah yang digunakan, sebagai berikut :

- Split level, merupakan bangunan yang kondisi topografinya merupakan lerengan landai. Mempunyai 2 lantai di bagian bawah dan 1 lantai di bagian atas lerengan. Biasanya memiliki perbedaan setengah lantai tingkat rumah.

Berdasarkan Analisa kemiringan lahan tapak resort yang terletak di Desa Sepanjang memiliki rata-rata kemiringan lahan 12% dan paling curam 23,2% sehingga pemilihan pengolahan lahan paling tepat menggunakan split level karena memiliki kemiringan dibawah 30% menggunakan split level.



**Gambar 4.9** Pengolahan Lahan pada tapak di lereng

Sumber: *Heinz Frick, Membangun dan menghuni rumah di lereng*

## 5.6 Aspek bangunan dengan Lingkungan

### 5.6.1 Ampiteater

Ampiteater adalah gelanggang terbuka yang digunakan untuk pertunjukan hiburan dan pertunjukan seni. Dalam hal ini adalah digunakan sebagai panggung yang menampilkan kesenian dan kebudayaan khas Karanganyar dalam rangka meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung di Agrowisata resort, disisi lain juga mengembangkan sumber daya manusia yang bergelut dibidang kesenian dan kebudayaan dengan memberikan panggung untuk tampil sehingga tidak hanya pada acara tahunan atau acara khusus saja dan berdampak positif pada lingkungan sekitar.



**Gambar 5.0** Ampiteater Kesenian

Sumber: *republika.co.id*



**Gambar 5.1** Ampiteater Kebudayaan

Sumber: *sindomanado*