BAB II

TINJAUAN FAKTA DAN TEORITIS

1. Data Site

1.1. Geografi Temanggung

Gambar 2.1
Peta Wilayah Kabupaten Temanggung

Kabupaten Temanggung terletak di tengah-tengah Propinsi Jawa Tengah dengan bentangan Utara ke Selatan 46,8 Km dan Timur ke Barat 43 Km. Temanggung secara astronomis terletak diantara 110°23'-110°46'60" bujur Timur dan 7°14'-7°32'35" Lintang Selatan dengan luas wilayah 870,65km²(87.065Ha).

- Di sebelah Utara berbatasan dengan kab. Kendal dan Kab. Semarang
- Di sebelah Timur berbatasan dengan Kab. Semarang dan Kab. Magelang
- Di sebelah Selatan berbatasan dengan Kab. Magelang
- Di sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Wonosobo.

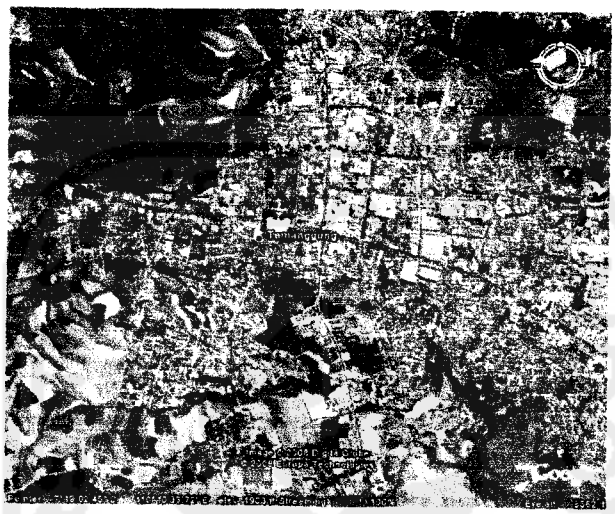
Wilayah Kabupaten Temanggung secara geoekonomis dilalui tiga jalur pusat kegiatan ekonomi, yaitu Semarang (77Km), Yogyakarta (64Km), dan Purwokerto (134Km).

1.2 Iklim Temanggung

Kabupaten Temanggung memiliki sifat iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim Hujan dan Kemarau, dengan suhu rata-rata 22°C sampaidengan 23,6°C. Curah hujan di wilayah Temanggung relatif tidak merata. Hal ini terlihat dari curah hujan di bagian Timur wilayah Temanggung (Kec. Kandangan dan Pringsurat) lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya, demikian pula dengan waktu musim hujannya yang lebih lama. Curah hujan rata-rata per tahun sebesar 2.163mm.

1.3. Topografi Temanggung

Permukaan wilayah Kab. Temanggung termasuk dataran tinggi. Pola topografi wilayah secara umum mirip sebuah cekungan raksasa yang terbuka dibagian Tenggara, di bagian Selatan dan Barat dibatasi oleh dua buah gunung yaitu Gunung Sumbing (3.340m dpl) dan Gunung Sindoro (3.115 m dpl). Di bagian Utara dibtasi olehsebuah pegunungan kecilyang membujur dari Timur Laut kea rah Tenggara. Dengan Topografi semcam itu, wilayah Kab.



Gambar 2.2
Peta Udara Kabupaten Temanggung

Temanggung memiliki permukaan yang sangat beragam ditinjau dari ketinggian dan luas wilayah.

Sebagian wilayah Kab. Temanggung berada pada ketinggian 500 m – 1000m (24,3%), luasan areal ini merupakandaerah lereng gunung Sindoro dan Sumbing yang terhampar dari sisi Sealtan, Barat, sampai dengan Utara Temanggung.

1.4. Geologi Temanggung

Secara geomorfologi, Temanggung termasuk kompleks, mulai dari daratan, perbukitan, pegunungan, lembah dan gunung dengan sudut lereng antara 0°-70°(landai sampai dengan sangat curam) kabupaten Temanggung memiliki dua gunung yaitu Sumbing dan Sindoro, yang merupakan stadium erupsinya mulai muda sampai Tua.

1.5. Demografi Temanggung

Penduduk kab. Temanggung pada tahun 2005 berjumlah 683.540 orang yang terdiri dari 339.364 laki-laki, dan 344.176 wanita dengan kepadatan 785 orang per km². Dari jumlah itu penduduk yang berpendidikan sarjana/DIV 212.280

orang, DI/DII/DIII 296.655 orang, SLTA 68.358 orang, SLTP 44.457 orang, belum/tidak tamat SD 628.083 orang.

1.6. Air Bersih di Temanggung

Sesuai dengan keadaan alam dan ketinggian, sebagian wilayah Kabupaten Temanggung mrrupakan penyangga (wilayah tangkapan air) untuk daerah-daerah yang lebih rendah. Di Temanggung masih terdapat sumber-sumber mata air yang natural dan higienis untuk keperluan industri maupun rumah tangga. Air juga dapat diperoleh dengan mudah melalui sumber sintetis (sumur bor).

Pelayanan penyediaan air bersih di Kab. Temanggung, terutama di perkotaan dilayani oleh PDAM dengan perpipaan dan sebagian besar rumah tangga menggunakan sumber mata air dari sumur dangkal yang dikelola rumah tangga dan sebagian kecil lainnya dengan menggunakan sumur pompa. Lapasitas produksi PDAM untuk tahun 2000 sebesar 5.366.405 m^3, tempat ibadah/social/RS 364.528 m^3, toko/perusahaan besar 92.528 m^3, sarana umum sebesar 92.528 m^3, instansi pemerintah sebesar 264.528 m^3, dan yang hilang dalam distribusi 1.132.519 m^3 (21,1%) dari jumlah produksi.

Besarnya hasil survei lapangan tahun 2002, prasarana air bersih yang berada di Kab. Temanggung hanya meliputi Kecamatan Temanggung. Bangunan produksi yang ada adalah *brouncaptering* dengan kapasitas terpasang 277 liter/detik dengan kapasitas produksinya mencapai 212,50 liter/detik. Berikutnya sumber air bakuberasal dari mata air dengan kapasitas 19.835 liter/detik. Data-data lainnya adalah tingkat konsumsi air minum yang sebanyak 125 liter/detik, kemudian volume air yang terjual sebanyak 384.070 m^3/bulan, kapasitas *idle* sebesar 25 liter/detik, dan jumlah calon pelanggan/daftar tunggu 2.500 buah sambungan rumah.

Selanjutnya, kinerja air minum di Kab Temanggung dibagi menjadi air minum perkotaan dan perdesaan. Air minum perkotaan melayani 8 Ibukota Kecamatan dengan kapasitas 297 liter/detik, jumlah sambungan rumah 18.358 unit, cakupan pelayanan 33,91%. Sistem yang digunakan sebagian besar adalah MAG. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada table dibawah ini.

TABEL III.24
DATA KINERJA PDAM PERKOTAAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2002

NO.	IKK	KAPASITAS	SISTEM	DALAM PELAYANAN			PENDUDUK		
				SR	BU	TA/MT	KOTA	TERLAYANI	PELAYANAN (%)
1.	KAB. TEMANGGUNG	297	MAG	18.358	4	106	385.494	130.706	33.91
2.	KEC. TEMANGGUNG	108	MAG	9.252	0	31	109.264	63.922	58.5
3.	KEC. KEDU	22	MAG	2.585	0	0	48.547	10.158	20.92
4.	KEC. PARAKAN	69	MAG	3.185	0	21	45.783	24.128	52.7
5.	KEC. NGADIREJO	15	MAG	1.4	0	17	47.676	10.134	21.26
6.	KEC. JUMO	40	MAG	568	0	3	25.388	3.954	15.57
7.	KEC. PRINGSURAT	30	MAG/MAP	735	0	23	42.712	7.028	16.45
8.	KEC. KALORAN	6	MAG	642	0	7	40.525	4.796	11.86
9.	KEC. TEMBARAK	7	MAG	991	4	4	25.699	63.586	25.63

SUMBER : Data DPU P2SP, 2002

Sedangkan kinerja air minum di pedesaan telah melyani 12 desa dengan kapasitas 16lt/dt dan jumlah penduduk terlayani sebesar 6.130 jiwa (36,16%). Dan untuk lebih jelas terdata dalam table dibawah ini.

TABEL III.25DATA KINERJA PDAM PEDESAAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2002

NO.	IKK	KAPASITAS	SISTEM	DALAM PELAYANAN			PENDUDUK		
				SR	BU	TA/MT	KOTA	TERLAYANI	PELAYANAN (%)
1.	KAB. TEMANGGUNG	16	MAG	146	63	0	16.954	6.130	36,16
2.	GEMAWANG	1	MAG	11	10	0	4.777	155	3,24
3.	KEBUMEN	2	MAG	68	9	0	3.044	1.240	40,74
4.	SUROPADAN	1	MAG	67	10	0	3.222	1.353	41,43
5.	DIMOYO	2	MAG	0	18	0	2.323	1.800	77,49
6.	LANGGENG	0,75	PMAG	0	2	0	300	200	66,67
7.	POJOK	0,75	TAPPING	0	2	0	204	200	98,04
8.	SIDOREJO	2	TAPPING	0	2	0	580	200	34,48
9.	BANARAN	0,75	PMAG	0	2	0	450	200	44,44
10.	KAYU TAHUN	0,75	TAPPING	0	2	0	478	200	41,84
11.	KALITAN	1,5	PMAG	0	2	0	560	200	35,71
12.	SUMBER	1,5	PMAG	0	2	0	320	200	62,50
13.	PLOSO GADEN	1,5	PMAG	0	2	0	696	200	28,74

SUMBER : Data DPU P2SP, 2002

1.7. Pengembangan Pariwisata Kabupaten Temanggung

Dalam Rencana Induk Pariwisata Jawa Tengah< Kabupaten Temanggung termasuk dalam kawasan andalan. Kawasan Temanggung merupakan daerah jalur lintas wisata antara obyek wisata candi Borobudur, Kyai Langgeng dan Dieng. Secara umum kebijakan pengembangan pariwisata Kabupaten Temanggung meliputi hal-hal sebagai berikut.

A. Visi

Visi kebijakan pengembangan pariwisata Kabupaten temanggung adalah menjadikan Temanggung sebagai daerah Tujuan Wisata yang Alami, Ramah Tamah dan Berbudaya. Visi ini dapat dijabarkan menjadi beberapa pengertian yaitu:

- Alami dimaksudkan bahwa pariwisata Kab. Temanggung berusaha memanfaatkan potensial alam sekaligus tetap menjaga alam agar tetap menjadi suatu potensi wisata yang berkelanjutan.
- Ramah tamah merupakanwujud keinginan masyarakat Temanggung untuk menjadikan budaya ramah terhadap tamu yang dalam hal ini

adalah wisatawan, sebagai perilaku luhur yang dijadikan dasar menarik wisatawan.

- Berbudaya adalah cermin keinginan masyarakat untuk yeyap menjaga budaya masyarakat yangadiluhung sebagai asaet wisata sepanjang waktu yang tidak pernah tergantikan.

B. Misi

Misi kebijakan pariwisata yang ingin dilakukan untuk mewujudkan Visi diatas adalah dengan menjadikan sektor pariwisata sebagai potensi unggulan melalui pengembangan obyek dan daya tarik wisata yang ada di Temanggung.

C. Kebijakan strategis

Kebijakan Strategis yang ditempuh untuk mengembangkan pariwisata Kab. Temanggung dalah melalui pengembangan kualitas pelayanan dasar, SDM dan infrastruktur sector pariwisata. Dengan pengembangan ini diharapkan sector pariwisata menjadi salah satu sector unggulan. Hal ini karena kelengkapan infrastruktur serta dukungan SDM yang memenuhi syarat dalam pengembangan wisata adalah factor penentu dalam keberhasilan pengembangan pariwisata.

D. Program Strategis

Kebijakan Strategis diatas dijabarkan ke dalam beberapa program yang tetap dalam kerangka untuk mewujudkan visi kebijakan pariwisata Kab. Temanggung. Adapun program yang direncanakan adalah :

- Program Pengembangan Obyek dan Daya Tarik Wisata
- Program pengembangan Prasarana dan Akomodasi Pariwisata
- Program Promosi Obyek Wisata dan Seni Budaya Daerah serta Peningkatan Sadar Wisata
- Program pelestarian dan Pengembangan Seni Budaya Daerah, Pemuda dan Olah Raga

E. Tolok Ukur Kinerja

Dalam rangka mencapai visi misi yang digariskantersebut diatas maka tolok ukur keberhasilan visi misi pariwisata Temanggung adalah tercapainya Kabupaten Temanggung sebagai daerah tujuan wisata dalam lingkup Jawa Tengah.

1.8. Kondisi Potensi Obyek Wisata

Potensi kepariwisataan merupakansemua bentuk kegiatan yang dapat diusahakan untuk dapat dijadikan dan menggerakkan kegiatan kepariwisataan. Pengembangan obyek wisata dibedakan menjadi ke dalam dua kategori yaitu.:

- Obyek wisata yang sudah berkembang, artinya sudah dipasarkan dan mendapat kunjungan yang cukup.
- Obyek wisata yang potensial untuk dapat dikembangkan lebih lanjut. Obyek wisata yang potensial tersebut mungkin dalam keadaan sedang dan akan dikembangkan.

Potensi kepariwisartaan yang terdapat di Kab. Temanggung yang dapat diusahakan untuk menggerakkan kegiatan kepariwisataan adalah obyek wisata alam dan obyek wisata budaya. Adapun potensi-potensi kepariwisataan yang terdapat di Kab. Temanggung adalah sebagai berikut.

a. Wisata Alam.
   - Pendakian Sumbing
   - Pendakian Sindoro
   - Curug Surodipo
   - Curug Lawe
   - Goa Ngalian
   - Hutan Wisata Jumprit
   - Kledung pass
   - Perkebunan The
   - Curug Onje

b. Wisata buatan untuk menarik pengunjung
   - Pemandian Pikatan Indah
   - Taman Kartini
   - Monumen Bambang Sugeng
   - Desa Wisata Tegalrejo
   - Desa Wisata dan agrowisata Soropadan
   - Pasar Buah Pringsurat
   - Biara Rowo Seneng

c. Wisata buatan bukanuntuk menarik pengunjung
   - Masjid Menggora
   - Candi Pringapus
   - Prasasti Gondosuli
   - Makam Ki Ageng Makukuhan
   - Monumen Jembatan Progo
   - Makam Ki Ageng Trenggo Kusumo
   - Monumen Meteorit

d. Peristiwa Khusus
   - Peringatan Hari Jadi Temanggung
   - Syukuran Traji
   - Festival Kesenian Rakyat
   - Pameran Pembangunan
   - Peringatan Hari Besar Agama

2. Tinjauan Rekreasi dan Pendidikan

2. 1. Pengertian Rekreasi

Menurut kamus Webster definisi rekreasi merupakan "sarana untuk menyegarkan kembali atau hiburan" (a means of refreshmnet or diversion). Rekreasi biasanya dilakukan saat seseorang memiliki waktu luang, ketika dia bebas dari pekerjaan atau tugas, setelah kebutuhannya sehari-hari telah terpenuhi. Rekreasi dapat dinikmati, menyenangkan, dan bisa pula tanpa membutuhkan biaya. Definisi yang lebih tepat lagi dari rekreasi adalah "kegiatan atau pengalaman sukarela yang dilakukan seseorang di waktu luangnya, yang memberikan kepuasan dan kenikmatan pribadi." Seorang anak mengatakan bahwa rekreasi adalah "apa yang Anda lakukan ketika Anda tidak menginginkannya." (Childhood Education in The Chruch, Robert E. Clark, Joanne Brubaker & Roy B. Zuck, Bab Recreation, Moody Press, Chicago, 1986).

Rekreasi adalah penyegaran kembali badan dan pikiran, sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan seperti hiburan, piknik (Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, Budiono, MA, Karya Agung Surabaya, 2005).

Sehingga dapat ditarik kesimpualan bahwa rekreasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang secara sukarela di waktu luangnya sehingga mendapatkan kesegaran badan dan pikiran serta hiburan yang memuaskan.

2. 2. Ciri – ciri Rekreasi

Meyer, Brightbill, dan Sessoms memberikan sembilan ciri-ciri dasar dari rekreasi, yaitu:

1. rekreasi merupakan kegiatan
2. rekreasi bisa beraneka ragam
3. rekreasi ditentukan oleh motivasi
4. rekreasi dilakukan secara rutin
5. rekreasi benar – benar sukarela
6. rekreasi dilakukan secara universal dan diperlukan
7. rekreasi adalah serius dan berguna
8. rekreasi itu fleksibel
9. rekreasi merupakan hasil sampingan

2. 3. Jenis dan Identifikasi Rekreasi

Jenis – jenis rekreasi sangatlah beragam, akan tetapi berikut ini ada beberapa kategori umum rekreasi yang dapata dilakukan dengan kegiatan yang spesifik bersama anak – anak (Childhood Education in The Chruch, Robert E. Clark, Joanne Brubaker & Roy B. Zuck, Bab Recreation, Moody Press, Chicago, 1986),yaitu :

1. Rekreasi Sosial
   - Permainan di dalam ruangan (acara icebreaker, kursi musik, papan permainan, permainan dengan tulisan, permainan musical)
   - Permainan di luar ruanagan (lari estafet, balapan, kejar – kejaran)

- Makan bersama (perjamuan, makanan pencuci mulut/makanan kecil, piknik, makan seadanya, makan malam)

2. Rekreasi di Luar ruangan
   - Kegiatan di alam (melihat burung – burung, jalan di perkebunan, mendaki gunung)
   - Olah raga (badminton, sepak bola, berenang, bersepeda, memancing, berkuda, mendaki, berburu, dll)
3. Rekreasi Budaya dan Kreatif
   - Drama (tebak kata, role play, cerita drama, dll)
   - Bercerita (cerita lucu, cerita horror, cerita sesuai waktu, cerita sekuler)
   - Literature (puisi, membaca cerita)
   - Audio visual (TV, video, film)
   - Seni dan kerajinan (membuat gambar, membuat kerajinan dari barang bekas, menempel, melukis, kerajinan dari kertas, dll)
   - Membuat tulisan kreatif, drama, musik, dll
   - Kegiatan permainan, olah raga, jalan – jalan
   - Belajar (jalan – jalan di perkebunan, museum, dll)

Banyaknya tanggapan tentang identifikasi kegiatan rekreasi sehingga secara subjektif identifikasi kegiatan rekreasi dapat digolongkan menjadi lima kategori (Hookway, R.J.S, Planning for Recreation in The Urban Environment, Talk Given at The Conference of Urban Renewal, Salford University, June 1971), yaitu :

1. Kegiatan rekreasi di dalam dan di sekitar rumah (menonton televise, mendengarkan radio, membaca buku, berkebun, melakukan hobby kita sendiri)
2. Kegiatan rekreasi yang bersifat social (berkesenian, makan bersama, mengunjungi rumah singgah)
3. Kegiatan rekreasi budaya dan kesenian (mengunjungi teater, konser musik, pamern seni)
4. Kegiatan rekreasi olahraga (berenang, golf, tennis)
5. Kegiatan rekreasi di tempat terbuka (piknik, jalan – jalan di luar rumah)

2. 4. Sifat Rekreasi

Sifat dan tempat rekreasi mempengaruhi fasilitas – fasilitas yang direncanakan sebagai wadah rekreasi tersebut. Dengan demikian sifat tempat rekreasi dibedakan menjadi :

1. Bersifat Umum : Taman Bermain, Kebun Binatang, dll.
2. Bersifat Pribadi : Sanggar tari, club olah raga, club drama, dll.
3. Bersifat Kebudayaan dan pendidikan : Gedung kesenian, museum dll.
4. Bersifat Komersial : Bioskop, restoran, café, mall, pertokoan, dll.

2.5. Tinjauan pendidikan

Kegiatan Edukatif : merupakan kegiatan yang bersifat mendidik, membina, memberikan pengertian dan pengajaran. Sedangkan batasan pengertian edukatif dalam konsep museum air adalah *transfer knowledge* melalui penjelasan lisan dengan didukung data gambar obyek atau film (audio visual), dan fasilitas perpustakaan yang menyediakan beragam informasi tentang karakteristik air

Pada dasarnya pendidikan dapat diterima orang melalui :

Mendengar membaca melihat mencoba

Gambar 2.3
Diagram : penularan informasi

Sumber : Pendidikan dan latihan, Departemen pendidikan

3. Tinjauan Air

3.1. Air

Air adalah suatu zat yang berada dalam kesetimbangan dinamis antara fase cair dan padat dibawah tekanan dan temperature standar (Wikipedia Indonesia, ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia.htm). Selain itu air juga diartikan zat yang dibutuhkan manusia yang mampu memberikan manfaat, kesejukan, kenikmatan, dan kesegaran serta bersifat fleksibel, dinamis, dan diam (Filosofi Air, Qudrat, 18 Maret 2007). Air adalah benda cair yang biasa terdapat di sumur, sungai, danau, yang mendidih pada suhu 100 ° C (Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, Budiono, MA, Karya Agung Surabaya, 2005).

Air merupakan zat cair yang dibutuhkan manusia yang memberikan banyak manfaat dan kesegaran bagi manusia yang bersifat tenang, dinamis, dan fleksibel.

Air dapat digunakan pada lansekap sebagai elemen yang sepenuhnya bersifat estetika atau juga bukan sebagai elemen estetika, melainkan sebagai elemen yang berfungsi menyejukan / mendinginkan udara, sebagai filter atau buffer terhadap suara bising, irigasi, maupun sebagai sarana rekreasi (Norman K. Booth, Basic Elements of Landscape Architectural Design, 1983). Air memiliki daya tarik estetika yang sangat berarti, pada pemandangan dan suara air, khususnya yang mengalir, menimbulkan sensasi tersendiri. Di alam, air dapat ditemukan baik dalam keadaan tenang maupun bergerak, air yang diam didapatkan dalam danau, sedangkan air yang bergerak dapat berupa aliran air yang bergerak dari air terjun, meluncur dari batu es, turun melalui batu karang dari aliran gunung, atau mengalir perlahan melalui aliran sungai (Perencanan Tapak).

Air merupakan salah satu elemen desain yang menarik baik secara visual, suara, maupun fungsi – fungsi rekreasi lainnya, guna untuk memenuhi tujuan estetika. Selain sebagai estetika atau keindahan, air juga biasa digunakan di dalam seni yang dapat digunakan didalam sebuah rancangan. Dalam seni, air juga dapat dipelajari sebagai elemen langsung maupaun tidak langsung, yaitu hanya sebagai symbol misalnya saja, seni aliran atau tetesan (*sculpture liquid atau droplet art*).

3.2. Karakteristik Air

Sifat fisik air adalah *Dinamis*, dimana air selalu bergerak jika ada kemiringan, perbedaan ketinggian, angin, gerakan – gerakan dari manusia maupun dari alam. Hal ini memberi kesan yang semangat karena air selalu cepat merespon gerakan yang terjadi disekitarnya. Selain itu, sifat fisik air adalah *Statis*, dimana air ini bersifat tenang, diam dan air mengikuti gaya gravitasi bumi.

Menurut Norman K. Booth karakteristik elemen air adalah sebagai berikut :

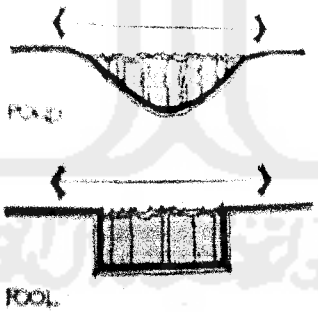
a) Plasticity (keelastisan)

Bentuk air mengikuti karakteristik wadah atau tempatnya, karena air tidak memiliki bentuk yang tetap. Perbedaan kualitas air secara keseluruhan ditentukan oleh warna, ukuran, tekstur, lokasi, dan wdahnya. Air mengikuti bentuk bumi sebagai akibat dari adanya gaya gravitasi bumi.

b) Motion (gerakan)

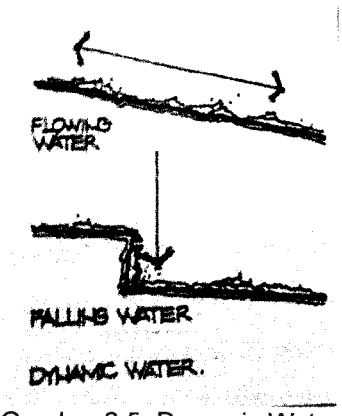
Menurut gerakannya air dapat dikategorikan menjadi dua bagian yaitu :

- *Static water atau air statis* yaitu air yang diam atau tenang, karakternya damai, menenangkan dan lembut, sehingga memberikan efek terhadap emosi seseorang. Secara visual, static water terlihat tenang yang mengekspresikan keseimbangan dengan gaya gravitasi bumi. Air ini dapat ditemui di danau, kolam, atau sungai yang mengalir dengan pelan.



Gambar 2.4. Static Water

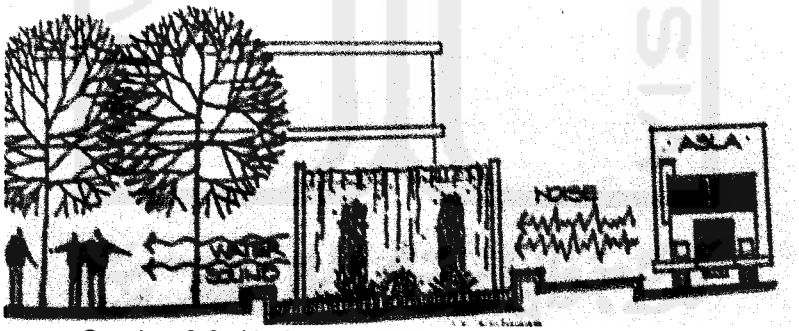
- *Dynamic water atau air dinamis* terdapat pada air terjun, aliran sungai, dan gelombang laut. Air yang bergerak dapat berbentuk tebingan yang mengalir dari satu ketinggian ke bawah, semburan lembut, gelombang yang mengalir dengan bentuk sederhana ataupun lebih bergemuruh, tidak beraturan, air bergelembung – gelembung, maupun kombinasi dari bentuk – bentuk tersebut. Dynamic water memiliki karakter yang enerjik, dan secara emosional mendorong seseorang melakukan sesuatu.



Gambar 2.5. Dynamic Water

c) Sound (suara)

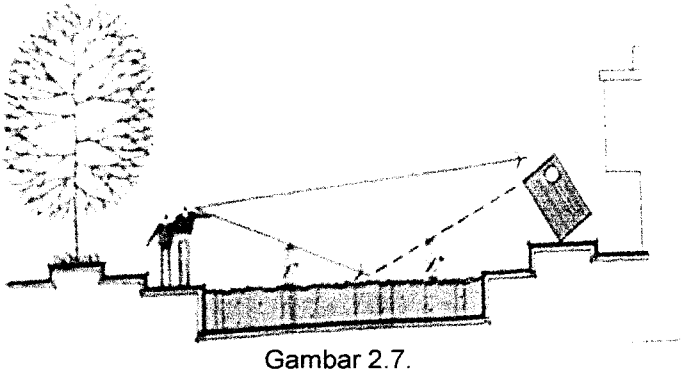
Karakter suara air dapat menimbulkan suasana yang berbeda dalam dasar rancangan. Suara tersebut, timbul akibat pergerakan atau secara tiba – tiba air mengenai suatu benda atau permukaan. Efek suara yang ditimbulkan oleh beberapa bentukan air sangat berguna untuk meredam suara lain yang sangat mengganggu bila tidak dibantu dengan efek khusus yang ditimbulkan oleh air.. Efek suara air yang bervariasi dapat diciptakan sebagai tambahan dalam mengubah suatu apek visual ruang luar. Suara yang dihasilkan juga beragam tergantung dari kegiatan air tersebut. Beberapa jenis suara air yang dapat ditimbulkan dan dikreasikan melalui elemen air antara lain tickle (menetes, mengalir kecil, menitik), dribble (Bertetesan), bubble (bergelembung), gurgle (mengeluarkan bunyi seperti gelembung), roar (berderu, berbunyi keras), gush (pancaran, memancar dengan derasnya), splash (memercik).



Gambar 2.6. Air dapat mengurangi kebisingan

d) Reflectivity (refleksi)

Air dapat merefleksikan setting lingkungan di sekitarnya seperti aslinya. Air bersifat seperti cermin yang dapat mengulang image dari apa saja yang ada di sekitarnya (tumbuhan, daratan, bangunan, orang, dan sebagainya), hal ini dapat ditonjolkan dari air yang tenang.



Gambar 2.7.
Air dapat merefleksikan objek yang ada di sekitarnya

e) Kemirngan Tanah dan Grafitasi

Potensi pergerakan air sangat berpengaruh pada kemiringan tanah dan grafitasi yang sekaligus mampu menghasilkan atraksi visual yang menarik. Berdasarkan kemiringan permukaan tanah, pergerakan air akan meningkat sesuai dengan derajat kemiringan, atraksi visual dan suara yang ditimbulkan pun akan ikut bertambah besar.

Hal – hal yang dapat mempengaruhi karakter air adalah :

- *Temperature,* air dapat megalami perubahan dari bentuk cair menjadi beku ataupun mengalami penguapan karena dipengaruhi oleh temperature.
- *Angin,* air dapat mengalami pergerakan jika dipengaruhi oleh angin.
- *Cahaya,* dapat memberikan suasana keindahan pada penampilan, serta memberikan efek khusus pada air. Cahaya berinteraksi dengan air untuk mempengaruhi karakter visual dan perasaan.

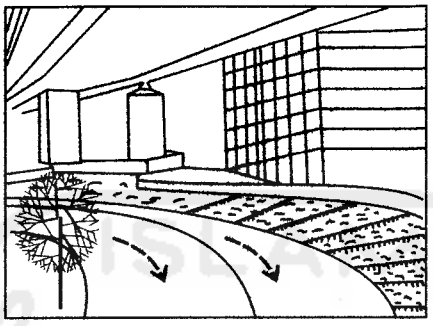
f). Barier

Karkteristik air yang lain adalah kemampuan air untuk mengaburkan atau menutupi bayangan atau obyek benda dibelakangnya. Prinsip ini dapat dimanfaatkan untuk membatasi, mengurangi atau menutupi suatu fasad atau view yang kurang positif terhadap site.

Gambar 2.8. Barier
Sumber : Aquascape water in Japanese Landscape Architecture

g). Pengarah

Karkteristik air yang selalu mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dengan arah dan bentuk tertentu dapat memberikan kesan arahan (mengarahkan) yang cukup tegas.



Gambar 2.9.

Sumber : Aquascape water in Japanese Landscape Architecture

3.3. Fungsi Air

Ada beberapa fungsi air antara lainnya yaitu :

- *Konsumsi*, air sebagai pemenuhan kebutuhan sehari – hari
- *Fungsi visual*, yaitu terdiri dari

  a). air statis misalnya saja pada kolam yang tenang berfungsi sebagai reflector elemen - elemen yang ada di sekitarnya dan jika kolam tidak difungsikan sebagai reflector , permukaan kolam yang dangkal dapat didesain agar dapat memberikan efek visual yang menarik,

  b). air dinamis yaitu pada air mengalir misalnya air sungai, dan air terjun, contohnya jatuh bebas, merambati dinding, terjun secara bertingkat – tingkat. Ragam cara mengalir air terjun menghasilkan keindahan visual dan bermacam suara seperti gemericik air.
- *Kontrol iklim,* suhu air yang dingin maka dapat berfungsi sebagai penyeimbang dan merubah temperature udara di lingkungan sekitarnya.
- *Kontrol suara,* pada ruang luar air dapat dijadikan buffer, khususnya di lingkungan urban dimana memiliki tingkat kebisingan yang tinggi. Air dapat menciptakan suasana yang lebih tenang pada area terdekat atau area – area yang ada di sekitarnya.
- *Rekreasi,* dimana air sebagai sarana rekreasi dapat digunakan untuk berenang, memancing, berperahu, atau hanya sekedar bermain – main dengan air, dan sebagainya. Rekreasi jenis ini dapat memanfaatkan air yang berasal danau, sungai, laut pada suatu daerah.

3.4. Penelusuran Arti dan Mitos Air

Banyak sumber yang mendasari pengertian tentang air, dimana hal itu menjadikan sudut pandang yang sangat luas akan pengertian air, mulai dari yang teoritika; sumber, unsur, siklus atau putaran hingga aspek mitos air itu sendiri. Banyak pemikiran, tradisi, maupun tuntunan agama yang rnemberikan wacana arti dan mitos air, dari pemikiran dijumpai Thales, Plato, Aristoteles, Isidore dan kawan-kawan yang menafsirkan asal, *masalah dan siklus* air, Sen no Rikyu (seorang, perancang taman jepang yang legendaris) yang memperlakukan air sebagai suatu elemen kecil yang detail dengan background air yang lebih besar (penyamaran), Leonardo da Vinci yang mengamati pergerakan air, hingga Giovanni Poleti (Ilmuwan Inggris) yang mempresentasikan proses tanggapan air terhadap tuntutannya.

Air yang hakekat teoritis adalah gabungan molekui-molekul hydrogen dan oxygen, dan berada dalam ambang solid pada 32° F (0° C) dan gas pada 212° F (100° C) dimana keduanya adalah proporsi air secara natural. Kondisi alami air yang asli dan natural, dimana air mempunyai *odorless, tasteless,* dan *colorless.* Ketika molekul-melekul itu bergerak atau bereaksi maka akan timbul efek natural seperti *forces, displacement, dan energy.* Pembahasan tentang air dalam lingkup natural tidak akan meninggalkan unsur cycle (siklus), dimana siklus air tidak akan keluar dari keempat unsur umum naturalnya yaitu *fountains, rivers, pools,.* dan *oceans.* Keempat unsur cycle ini mempunyai sifat, bentuk dan ukuran, serta karakter yang itu pun masih terbagi lagi. Hakekat, karakter, kondisi dan cycle alami air inilah yang mempunyai peran dasar dalarn air + arsitektur, segala perencanaan dan perancangan arsitektur air akan kembali mencermati pokok-pokok diatas.

Pembahasan tentang air baik secara teoritis dan mitos akan terbagi menjadi:

- **Teoritikal air**: Hakekat (sifat dasar dan kandisi), karakter, Bentuk dan Ukuran

- **Mitos air**

Air	Teoritikal	**Hakekat** *Odorless* *tasteless* *colorless* **Ukuran** *Fountain* *river* *p o l l* *ocean* **Karakter** *force* *displacement* *energy*	Pembahasan pada air + arsitektur akan ditekankan pada poin teoritikal yaitu karakter dan ukuran sebagai kosakata dengan poin mitos sebagai kerangka cerita penelusuran disain media penelitian dan pengembangan potensi air, dengan obyek preseden tamansari Yogyakarta, taman sunyaragi Cirebon dan taman angkor Kambodia.
	Mitos	**Sumber** **Power** **Suci** **Life & death**	

3.4.1. Teoritikal Air.

Banyak studi dan pembaliasan yang dilakukan terhadap arti dan tradisi dasar dari keajaiban air, yang itu tidak akan lepas dari pesona fisik dan alami dari air itu sendiri. Ketika bagian dari arsitektur mencoba mengolah dan menelusuri potensi-potensi dan efek yang ditimbulkan dalam batasan tertentu, maka dunia air akan memberikan banyak ragam terhadapnya, yang itu kembali pada fisik dan daya alami air. Banyak contoh yang muncul ketika - desain dalam arsitektur melibatkan air, yaitu dengan banyaknya respon yang dimunculkan terhadap desain itu, mulai dari taman Jepang, taman Texas dan landscape di Inggris, yang kesemuanya itu muncul sepereti halnya respon terhadap bangunan tinggi di Hongkong, lingkungan di Venesia dan villa desa di Prancis. Ketika respon itu rnuncul terhadap desain yang melibatkan air, terutama berangkat dari wujud kondisi fisik air, maka kajian yang paling dekat adalah berangkat dari fisik air tersebut.

3.4.2. Hakekat (odorless, tasteless, colorness).

Odorless (tidak berbau), tasteless (tidak berasa), colorless (tidak berwarna) merupakan bagian dari air yang sudah tidak bisa diubah-ubah lagi, karena ketiganya merupakan hakekat air yang sudah menjadi garis alami air, dimana tidak bisa berubah karena pengaruh kimiawinya ketika air pada kondisi dasar. Kandungan dasar air yang berupa gabungan molekul oxygen dan hidrogen menelingkupi 2/3 bagian bumi dengan 2/3-nya berada dalarn lcondisi segar. Air yang berada di atmosfir, permukaan bumi dan didalam keadaan normal akan selalu mempunyai ketiga hakekat dasar dari air ini.

3.4.3. Ukuran (dimensi).

Dimensi atau dimention yang menurut arti bahasa adalah yang berkenaan dengan ukuran yang menyangkut panjang, lebar, tinggi, dan tebal. Namun dalam bahasan bagian ini maka dimensi atau ukuran tidak hanya menyangkut hal diatas, akan tetapi juga mempunyai makna pengertian sebagai alat ukur pembedaan janis kategori berdasarkan sifat, karakter, yang pada dasarnya berkenaan dengan ukuran keempat poin diatas.

Dengan menggunakan ukuran diatas, maka pembagian terhadap air dalam arsitektur terbagi dalam 4 kelompok; umum, yaitu fountains, rivers, pools dan oceans.

3.4.3.1. Fountain

Talk not of wasted aff'ection, affection
never was wasted;
If it enrich not the heartof another, its
Waters, turning
Back to their springs, like the raim shall
fill them full of refreslunent',
That which the fountain sends forth
returns again to the fountain'"
(Henry i6'acistivorth L)

Impian tentang surga yang ditanamkan sejak kecii adalah bahwa di surga merupakan kehidupan yang serba menyenangkan, dengan kedamaian hidup antara penghuni-penghuninya, kecukupan kebutuhan penghuninya yang dijamin oleh Tuhan, kemudian di tengah-tengah surga terdapat sumber air yang berupa air mancur yang sangat indah sebagai pusat dari surya, yang kemudian dialirkan ke seluruh surga. Diskripsi ini mengantarkan pengertian kepada air mancur, sebagai jantung dari aliran air atau keajaiban siklus air.

Gambar 2.10. Fountain

Sumber : www.google/fountain_piazza/roma.com

Sejak dulu, ketika piazza dibangun pada abod 15 sebagai pusat kota Sforzinda, maka analogi air mancur diwujudkan dengan adanya 4 air mancur pada piazza yang melambangkan jantung atau sumber dari aliran utama air di bumi yaitu, Gangga, Nil, Danube, clan Rio de la Plata. Keyakinan yang dibangun

pada zaman romanese ini kemudian berlanjut di baroque yang banyak mewujudkannya dengan air mancur yang lebih mempunyai daya hidup dengan gejolak yang ditimbulkan oleh efek air. Keyakinan itu muncul karena mereka melihat bahwa air mancur adalah keajaiban yang dimunculkan oleh tuhan dari dalam bumi sebagai sumber kehidupaan.

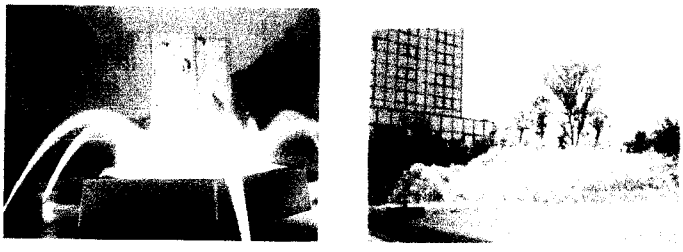
Ketika ilmu pengetahuan berkembang sedemikian rupa, maka misteri air mancur merupakan satu topik yang sangat menarik untuk diteliti clan diperdebatkan. Plato dengan teori tentang dunia bawah tanah, dimana adanya aliran yang sangat deras di bawah tanah dengan kekuatannya yang besar dengan mata air baik dingin maupun panas, clan banyak pula aliran aliran sungai dan lumpur yang kemudian muncul sebagai-air, mancur. Teori ini kemudian hari dibantah Aristoteles dengan mengatakan bahwa teori tersebut tidak sepenuhnya benar bahkan tidak mungkin. Pada abad 13, Thomas Aquinas mengatakan bahwa air mancur itu berasal dari aliran air di gunung-gunung yang bergantung dengan siklus bintang. Teori tentang air mancur ini berkembang sedemikian rupa hingga pada abad 17, muncul teori tentang adanya abyss yaitu gua besar didalam bumi yang itu merupakan sumber dari aliran air di bumi ini dan pembenaran-pembenaran terhadap siklus air yang berkembang selama itu.

Perkembangan teari dibalik misted air mancur ini, kernudian berkembang dan diterapkan oleh manusia sebagai bagian dari kehidupannya. Kemunculan bath up dengan air mancurnya sejak zaman romawi hingca dikembangkan di Inggris hingga jepang, membuktikan bahwa air mancur merupakan keajaiban air yang menjadi bagian dan mempunyai arti dalam kehidupan manusia. Bernard Forest de Belidor dalam Arshitecture Hydraufique yang dipublikasikan antara 1737 dan 1753 sPbagai ensiklope6 dalam water+arch itecture dan digunak hingga saat ini, rnembagi fountain dalam 6 kategori berdasarkan ukuran, dan karakternya.

- *Jet d'eau* yaitu fountain yang ditembakkan vertika! dari bawah, clan secara alami dengan kekuatannya air akan berkembang secara horisontal.)et d'eau akan berbentuk garis lurus k2atas dengan bunga air dipuncaknya.

Gambar 2.11.
Fountain Karakter Jet d'eau
Sumber : browsing google image fountain

• Barceau, merupakan fountain yang diternbakkan juga, akan tetapi tidak secara vertikal. Barceau ditembakkan dengan membentuk parabola, clan berkembang ketika mernbentur atau mengenai tujuannya.



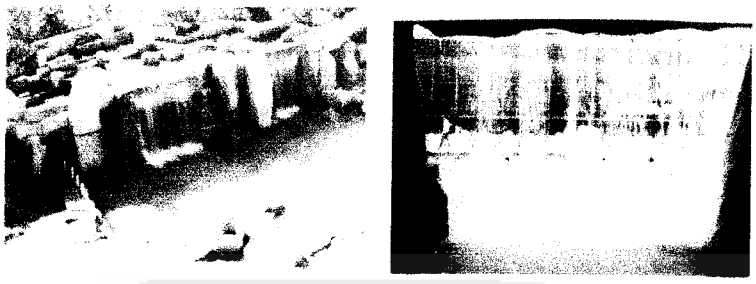
Gambar 2.12.
Fountain Karakter Barceau
Sumber : browsing google image fountain

• *Fountain* yang lebih halus dalam pergerakannya disebut dengan nappe, dimana air yang mengalir dijatuhkan hingga menimbuikan efek gerak clan berkembang seperti halnya barceau atau jet d'eau. Untuk membentuk nappF, yang sangat dip2rhatikan adalah ketinggian antara bidang aliran asal dan bidang bawah yang akan menimbulkan efek nappe tersebut.

• Nappe yang menimbulkan efek gerak lebih keras disebut dengan cascade, diman hanya permainan kjarak bidang asal dan bidang jatuh saja yang membedakannya. Cascade terbagi datam 2 jenis yaitu waterfall dengan berulang-ul,angnya efek jatuh atau sering juga disebut dengan cascade imitasi. Sedangkan cascade yang lain yaitu plume, dimana cascade ini bisa kita lihat di alam (Niagara, Canada-US).

Gambar 2.12.
Fountain Karakter Nappe
Sumber : browsing google image fountain

- *Grotto* atau celah yang dalam gua dengan pergolakan airnya lebih serino dilihat orang sebagai salah satu sumber mitos air, karena adanya pergolakan dan ketidakpastian asal sumber alirannya.

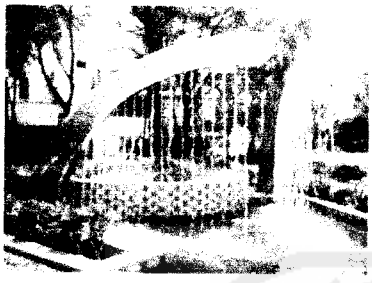


Gambar 2.13.
Fountain Karakter Grotto
Sumber : browsing google image fountain

- *Bassin* merupakan kolam yang terdiri atas jetd'eau, cascade clan napp--, dimana terjadi pergolakan dan pertemuan efelc gerak dari air dan menimbulkan benturan-benturan dalam wujud ombak dengan efek jatuhnya air pada puncak gelombang secara halus.

Gambar 2.14.
Fountain Karakter Bassin
Sumber : browsing google image fountain

- *Grilles* yaitu barceau dalam jumlah yang banyak, akan tetapi lebih halus efek jatuhny.a. . air, sehingga tidak terlalu menimbulkan kontras pada jatuhnya air, karena efek jatuh diharapkan pada kedalaman kolam.



Gambar 2.15.
Fountain Karakter Grilles
Sumber : browsing google image fountain

Fountain merupakan hipnotis seperti halnya psikologi ketika dalam kesulitan memilih atau kegamangan. Fountain tidak hanya permainan air yang menyenangkan, akan tetapi juga merupakan cerita dan perenungan.'

3.4.3.2. River (sungai) dan Canal (terusan).

Jika fountain dianalogikan sebagai jantung, maka river adalah jaringan arteri dan venanya. Lanngston Hughes meruliskan

"1've know-n rivers ancient as the world and older than the 1low of human blood in human veins. My soul has grown deep like the rivers "[8]

(Kalau analogi yang dipakai adalah seperti halnya sirkulasi peredaran darah dalam tubuh, maka river dan canal merupakdn perantara clan perhubungan. Dengan pengertian sebagai pPrantara dan penghubung maka river clan canal adalah penghubung ekspresi clan tujuan disamping perantara waktu dan tempat.[9] *River)*

dalam contoh yang klasik sebagai arteri air tidak hanya sebayai penghubung tempat akan tetapi juga merupakan penghubung waktu, dalam posisi yang sama pentingnya dengar? fountain maka river memaunyai peranan sendiri dengan keajaihan yang disandangnva. *"You could not slcy tvaiCe itvn thc same river-..for olhrr v+orlcr.s are everflowing* Onto *You*

Peran river clan canal yang besar clan penting ini bisa kita telusuri dari berbagai kasus ybng yang ada di dunia sejak awal peradaban manusia, Mesir dengan sungai Nil, dimana sungai Nil adalah penghubung seluruh koa-kota di Mesir waktu itu. Ketergantungan akan sungai Nil sangat terasa, karena tiampir 'semua aspek kehidupan, ekonomi, budaya, sosial hingga agamz di Mesir mempunyai keterkaitan dengan sungai Nil, kota-kota di Mesir tumbuh dan berkernbang selalu dimulai dari tepi sungai Nil, hingga muncul juluican bahwa Mesir adalah kota-kota Nil.

Mississipi sebagai sungai yang terdalam di Amerika mempunyai peran yang hampir sama dengan sur?gai Nil, sungai Mississipi membelah belahan arrrerika mulai dari Saint Cloud, Minnesota di sebelah utara hingga New Orleans. Louisiana.

Mississipi adalah spirit utama dari perjuangan bangsa pmerika, , hingga seorang T.5 Elliot menuliskan tentang Mississipi :
1 dc not know much about gods; but Ithink that the river Is a strong brown god sullen, untamed and intractable, Patient to some degree, at first recognised as a fiontier; Useful, untrustworthy, as a conveyor of commerce, Then orly the problem confronting the builder of bridges. The problem once solved, the brown god is almost forgotten By the dwellers in cities-ever, howeyer, implacable."

Sejak rnanusia membangun kota-kota rnaka peran sungai sangat menentukan karena akan berpengaruh te.rhadap jalan, v pusat kota dan ruang terbukanya. Pittsburgh, Pennsylvania yang dihubungkan dengan tiga sungai, tenrunya berbeda dengan Beiijing yang mempunyai satu sungai. Dengan diapit ketiga sungai itu, Pittsburgh membagi kotanya dengan grid yang tegas antara blok cien4an jalan, terlihat bahwa pusat kota atau titik-titik penting kota sangat jelas dalam gridnya. Kasus yang hampir sama adalah Manhattan, New Yor'k;'yang membagi kotanye der.gan grid meskipun tidak setegas Pittsburgh.

Sedangkan di San Antonio, Texas, sungai adalah unsur pelunak clan organik pada grid kota yang sangat tegas, sungai disini memotong kota tepat ditengahnya hingga di sepanjang tepian kota inilah pusat kota berada, sekaligus sebagai skyiight kota dalam skala yang sangat besar. Paris mempunyai sungai yang hampir sama dengan San Antonio, hanya saja di Paris, sungai lebih berperan sebagai perantara dan pengikat titik penting di Paris mulai dai *Place de la bastille, Louvre, Mede%ine, Hotel de.s* Invalides, kemudian *menara* Eiffeldan berakhir di pinggir kota. Dalam kasus canal, Venice, Italy adalah contoh utama. Sebuah kota yang indah dengan canalnya yang menyebar keseluruh penjuru kota seperti halnya arteri dan vena dalam tubuh manusia. Venice merupakan kota utcma canal dimona aspek kehidupannya berasal clan bertahan dengan mengandalkan canal. Canal adalah pembentuk utama Venice.Suzhou, China adalah kota canal selanjutnya, dengan canal utama yang mengelilingi kota clan kerriuaian dipecah dalam beberapa aliran yang masuk b:edalam kota, kalau di VI-nice grid kota mengikuti canal yang oryanik, maka Suzhou adalah kebalikannya. Amsterdam, Belanda lebih kompleks lagi, kota yang terdiri dari canal, clan dam ini lebih mempunyai nilai art2ri clan perantara dengan adanya canal-canalnya. Amsterdam mempunyai canal yang hampir semua grid kota berdasar atas aliran canal tersebut, meski tidak seorganik Venice. Disamping canal yang membentuk grid dalarn kota, Amsterdam juga mempunyai canal yang mengelilingi kota seperti Suzhou,

Dalarn kasus landscape yang lebih k.ecil, dijumpai Al Kambra, Granada Spanyol, river sebagai penghubung sanga: je!as posisi silangnya yang tegas clan

membagi tepat ditengah lokasi, sedangkan di Salk Institute for Biological Studies, California1959-1965 (Louis I Khan), canal berfungsi sebagai perantara dan pembagi atau sumbu yang sangat teyas.

3.4.3.3. Pool (kolam).

Ketika fountain dan river atau canal berbicara tentaraa Pnergi atau pergerakan air, maka pool berbicara lebih banyak tentang ketenangan atau keterdiaman air atau juga diartikan wadah. Wadah sebagai tempat maka mempurryai dimensi atau ukuran, yang ketika crikaitkan dengan air maka akan terbagi menjadi dua yaitu kolam dan danau. Kolam sendiri terbagi menjadi dua pembeda yaitu pool dan pond yang dalam air+arsitektur mempunyai arti masing-masing.

Pond mempunyai arti sebagai kolam yang alami atau naturai, dalam artian tanpa adanya pembentukan dengan sengaja batasbatas pinggir. Pool dalam skal yang besar adalah danau atau lake. Sedangkan pool lebih mempunyai arti buatan, dalam Ftal ini dibuat dengan sengaja batas-batas tepiannya clan bersifat kaku atau non natural. Pool dan pond biasanya mempunya kesamaan yaitu adalah basin yang berasal dari satu jalur masuk dan jelas keliling luarnya. Dalarn pengertian mitos pool, pond, atau lake mempunyai kesamaan arti yaitu sebagai pengumpul clan refleksi dari ketenangan, hingga Johann Wolfgang von Goethoe yang menulis puisi berjudul Onthe lake.

And I suck *fresh nourishment and new blood From the wide world;*
How gracious and kindly is Nature no *holds me to her breast!*
The waves rock our boat up *and* down *7'o the n°rhm of the oars,*
And *soaring. cloud-capped mountains ?lleet us in our course.*
t1--1v e»es. why are tou cast down? Golden dreams. will you return? Begone, dream.
golden as you are; There is Im~e here. and life *too.*
On ihe waves float t lx4rrkling :S lhousand twinklingslc'rr.v: Safi mists drink up
The lnoming di slances:
%hu mornin; brrc.-c wi17ga *nrotcnd The shaded ba v.*
And is the lake
The rip•ninqyf'rcil is mirrored. ''.

Dalam puisi diatas ada tiga poin pokok yaitu pertan;a bagaimana air itu terkumpul dan terwadahi dengan permukaannya yang rata, kedua kumpulan air yang menimbulan imajinasi dan impian yang indah, serta terakhir air sebagai refleksi atau cermin, dimana dapat meneruskan pandangan mata manusia.'[3]

Pond clan pool yang sejak disebut di Prancis bagian utara, dimana pond didefinisikan sebagai kumpulan air yang rna.-¯,uk dan tanpa adanya upaya pengontrolan secara paksa dan dibiarkan bebas berkembang serta menyesuaikan dengan kondisi lingkungan.[14] Dimulai dari Katsura Palace, Kyoto, Jepang yang mempunyai belokan-belokan yang rumit dan mernpunuai unsur semenanjung•

lubang, dan pulau. Dimana massa bangunan berada di lokasi yang strategis dengan adanya, semenajung dan pulau-pulau pada lokasi tersebut. Sedangkan pada dua taman cina pada canal Suzhou, canal digunakan sebagai aiat untuk rnenyusun sekelilingnya. Pada Zhuozheng Yuan pond yang dominan rrrenjadi alat pengatur bagi penyusunan massa-massa disekitarnya yang terbagi dalam ukuran yang kecil-kecil dalam jumlah yang banyak. Di Wangshi Yuan, massa-massa mengelilingi pond dengan skaia yang besar dan tinggi, sehingga pond menjadi interior bagi massamassa disekelilingnya.

Pada akhirnya, seperti halnya river dan canal , pool, pond dart lake tidaklah dapat diartikan sebagai sesuatu yang terjadi di alarTr saja baik te,jadinya maupun bentuknya. Karena pada akhirnya bentu!k-bentuk bujusangkar, lingkaran ataulainnya juga digunakan.

Pembahasan tentang mitos air akan menemui kesulitan dalam pencapaianya pengertian secara obyektif, seperti sulitnya mencari pengertian obyektif tentang air itu sendiri. Mitos air akan lebih mudah ditelusuri ketika dimulai dari kasus-kasus dengan melihat setting kondisi, waktu, serta aktivitas yang menempatinya. Dimulai dari taman-taman Jepang yang pada konsep dasarnya mengkondisikan air sebagai suatu elemen kecil yang detil dan berperan langsung dengan latarbelakang elemen yang IFbih besar sebagai penyamarannya, hal ini dapat dilihat dengan adanya unsur elemen air yang ditempatkan pada *small stone* sebagai pembuka ritual minum teh, dengan elemen air yang lebih besar (kolam, danau, laut) sebagai latarbelakang dengan penyamarannya. Kemudian di India,, dimana air (tepatnya sunyai gangga) adalah penyuci diri dan tempat pembuangan sesuatu yang kotor, dengan ritual gadis-gadis dan perawannya mandi menyucikan diri pada ritual-ritual tertentu.

Dalam mitos air ada tradisi yang dapat dijumpai, ritual-ritual yang berhubungan dengannya, bagaimana di Halmahera (Indonesia), Omaha (North America) dan Inggris Raya *dengan ritual meminta hujannya,* India dengan ritual gadis dan perawan-perawannya yang meminta hujan, dimana air dan kesucian atau kesuburan sesuatu yang berkaitan. Sedangkan dalarn pandangan agama didapatkan bagaimana Lao Tzu (pendiri ajaran Tao) yang mengatakan bahwa air adalah lambang Tuhan, yang *menyuburkan dan sumber segala* sesuatu, tradisi Kristen yang beranggapan bahwa *air adalah pembuka bagi kesucian,* Ivingga Islam yang menyehutkan dalam Qur'an "..... *dan apa* yang Allah *turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu..* Dia *hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya..... " (2:164)* atau "..., *maka apaoila Kami turunkan air diatasnya , niscaya ia berqerak dan subcrr..... '" (41:39)* [t6] dan firman-firman yang lain.

Adat atau tuntunan dalam isiam, dimana manusia sebagai mahluk-Nya akan sangat berhubungan dengan air, ketika lohir aan mati maka yanc nienyucikan atau membersihkan tubuh jasmani manusia adatah air, dalam hal ini air adalah pnyuci dan berhubungan dengan poin life & death.

3.4. Air Berdasar Penelitian

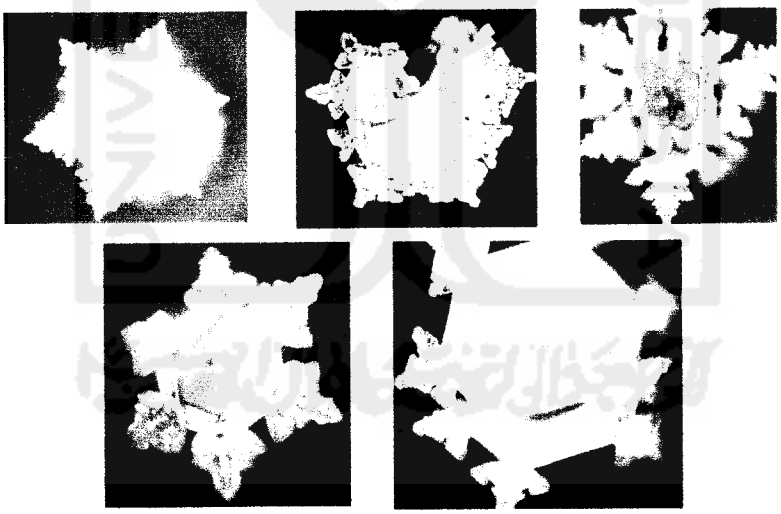
3.4.1. Hado dalam Air

Air yang sensitif terhadap suatu bentuk energi yang sulit dilihat disebut HADO. Bentuk energi yang sulit dilihat inilah yang dapat mempengaruhi kualitas air dan kristal yang terbentuk. Pengertian lain dari HADO adalah fluktuasi gelombang, dan didalam air inilah HADO dapat ditemukan dan sebagai energi air yang ternyata dapat menagkap informasi yang ada di sekelilingnya. (Masaru Emoto. The True Power of Water. Hal : 26)

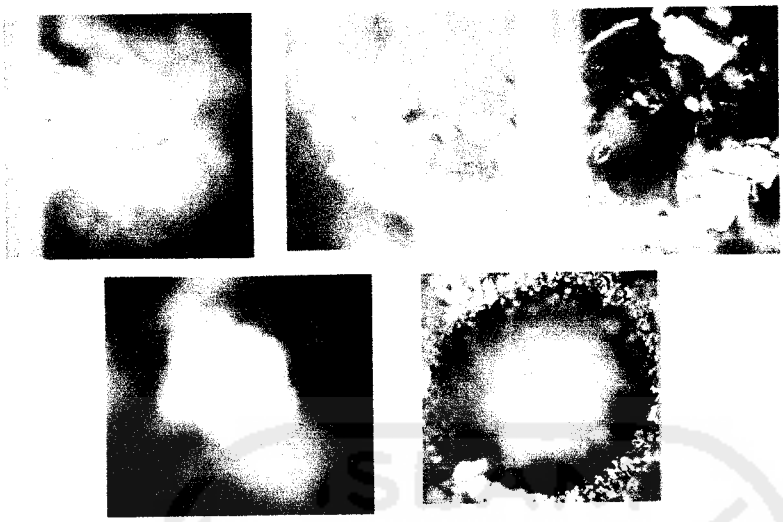
3.4.2. Bentuk Air Berdasar Penelitian

Air adalah benda cair yang memiliki beberapa karakteristik. Selama beberapa dekade manusia mengenal bentuk karakter air adalh elastis, sesuai dengan bentuknya, bening dan lain sebagainya. Namun setelah melalui beberapa perdaban dalam kemajuan teknologi bentuk dasar air dapat ditemukan.

Masaru Emoto (seorang ilmuwan Jepang) yang didampingi asistenya telah menemukan sebuah temuan besar mengenai bentukan air. Dan lebih mengagumkan lagi ternyata bentukan air dipengaruhi oleh informasi positif atau informasi negative dari lingkungan sekitar. Seperti halnya contoh dibawah ini :



Gambar 2.16.
Gambar air yang diberi informasi positif
(cara memberi informasi dengan cara menempelkan kata-kata positif (contoh : "Cinta dan Trimakash", "Aku Cinta Kamu", "Sayang", dsb.) pada tempat air,
Kemudian diamkan selama 5 menit, lalu diambil sample nya kemudian diteliti dengan mikroskop)
Sumber : The True of Water.

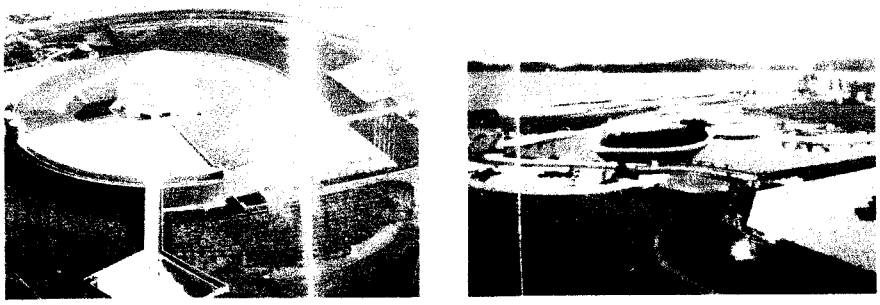


Gambar 2.17
Gambar air yang diberi informasi negatif
(cara memberi informasi dengan cara menempelkan kata-kata positif (contoh : "Kamu jelek Banget"", "Stres", "Bodoh", dsb.) pada tempat air,
Kemudian diamkan selama 5 menit, lalu diambil sample nya kemudian diteliti dengan mikroskop)
Sumber : The True of Water.

Kita dapat melihat perbedaan bentuk air dikala air diberi kata-kata positif air itu akan membentuk kristal yang indah, sedangkan bila di beri kata negatif maka bentuknya tidak karuan, dari penelitian ini dapatlah dibuktikan bahwa air bentuk dasar air yang masih alami adalah kristal.

Bila penelitian ini menjadi acuan, kita dapat melihat dan bercermin pada diri kita yang sebagian besar tubuh mengandung air, seandainya kita sering berbuat jahat tentunya bentuk air dalam tubuh kita adalah tidak karuan bentuknya, dan sebaliknya bila sering berbuat baik maka air dalam tubuh kita adalah kristal yang indah. Bertonggak dengan penemuan ini juga bahwa air dapat menjadi obat untuk penyakit seseorang, air akan dapat jadi obat saat membentuk kristal murni nah artinya air harus diberi informasi positif bila akan dibuat obat dari sebuah penyakit. (hal ini telah dibuktikan dengan penelitian HADO air, tertera dan telah dijelaskan prosesnya dalam buku The True of Water, karya Masaru emoto)

3.5. Contoh Variasi Pemanfaatan dan Bentuk Artistik Air



Gambar 2.18

Sumber : Aquascape water in Japanese Landscape Architecture

Air sebagai pembentuk ruang luar memberikan kesan tegas pada bentuk bangunan dan site

Gambar 2.19

Sumber : Aquascape water in Japanese Landscape Architecture

Kemampuan air untuk mengaburkan atau menutupi bayangan atau obyek benda dibelakangnya. Prinsip ini dapat dimanfaatkan untuk membatasi, mengurangi atau menutupi suatu fasad atau view yang kurang positif terhadap site.

4. Tinjauan Mengenai Museum

4.1 Museum

Menurut *International Council of Museums*, museum adalah institusi permanen, nirlaba, melayani kebutuhan publik, dengan sifat terbuka, dengan cara melakukan usaha pengoleksian, mengkonservasi, meriset, mengkomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan. Karena itu ia bisa menjadi bahan studi oleh kalangan akademis, dokumentasi kekhasan masyarakat tertentu, ataupun dokumentasi dan pemikiran imajinatif di masa depan.[1]

Definisi museum menurut PP Nomor 19 tahun 1995 tantang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di museum adalah lembaga, tempat

[1] International Council Of Museum (ICOM)

penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.[2]

Menurut Asosiasi Museum Indonesia ada beberapa pengertian yang berkaitan dengan museum yaitu :

1) **Museum** adalah lembaga tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda materil hasil karya manusia serta alam dan lingkungannya.
2) **Koleksi Museum** adalah benda-benda materil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya, yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, kebudayaan dan pariwisata.
3) **Penyelenggara Museum** adalah seseorang atau sekelompok orang, sebagai perorangan ataupun atas nama sebuah instansi atau lembaga, yang duduk dalam Dewan Pembina / Dewan Penyantun atau Dewan Pendiri dari sebuah museum.
4) **Pengelola Museum** adalah seseorang yang bekerja di museum sebagai kepala, *kurator, konservator, preparator, edukator dan registrar*

4.2. Klasifikasi Museum

Klasifikasi museum dibagi berdasarkan beberapa aspek, yaitu berdasarkan jenis koleksinya, jenis pengelolanya, jenis area yang dilayani, jenis pengunjung yang dilayani, dan cara memamerkan koleksinya. Berikut adalah klasifikasi museum menurut International Council Of Museum (ICOM) :[3]

4.2.1. Klasifikasi Museum Berdasakan Jenis Koleksi

- Museum Umum
- Museum Arkeologi
- Museum Seni
- Museum Sejarah
- Museum Ethnographi
- Museum Sejarah Alam
- Museum Geologi
- Museum Ilmu Pengetahuan
- Museum Militer
- Museum Industri
- Dll

4.2.2. Klasifikasi Museum Berdasakan Jenis Pengelola

- Museum yang dimiliki oleh Pemerintah
- Museum yang dimiliki oleh Kota

[2] PP Nomor 19 Tahun 1995
[3] International Council Of Museum (ICOM)

- Museum yang dimiliki oleh Universitas
- Museum yang dimiliki oleh Angkatan Bersenjata
- Museum yang dimiliki oleh perorangan/pribadi
- Museum yang dimiliki oleh Perusahaan Komersial

4.2.3. Klasifikasi Museum Berdasakan Jenis Area Yang Dilayani

- Museum Nasional
- Museum Daerah
- Museum Lokal

4.2.4. Klasifikasi Museum Berdasakan Jenis Pengunjung

- Museum untuk pendidikan
- Museum dengan spesialisasi tertentu
- Museum untuk masyarakat umum

4.2.5. Klasifikasi Museum Berdasakan Cara Memamerkan Koleksi

- Museum Tradisoional
- Museum yang berada di tempat terbuka
- Museum yang berada di bangunan bersejarah

4.3. Fungsi Bangunan Museum

4.3.1. Museum sebagai tempat untuk belajar

Selain sebagai tempat penyimpanan koleksi-koleksinya, museum adalah tempat untuk belajar oleh masyarakat umum. Dengan koleksi yang dipamerkan, museum mengajak masyarakat untuk berinteraksi lebih dalam serta membangkitkan semangat untuk memahami, mengkaji dan mengembangkan hal-hal tersebut.

4.3.2. Museum untuk kepentingan masa depan

Museum dibangun untuk kepentingan kita sekarang dan untuk masa depan. Sehingga diharapkan dengan memahami, mengkaji dan mengembangkan koleksinya tercapai masa depan yang lebih baik.

4.3.3. Museum sebagai tempat berbagai variasi masyarakat

Pengunjung museum sangatlah bervariasi. Kepentingannyapun berbeda-beda dari sekedar mengisi waktu luang sampai yang memiliki agenda khusus berkait dengan komunitasnya dan museum itu sendiri.

Beberapa kelompok masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk dapat melakukan aktivitas bersama didalam lingkungan museum adalah :

- Kelompok anak sekolah dengan dipimpin guru

- Kelompok masyarakat yang mempunyai agenda khusus berkait dengan komunitasnya dan museum itu sendiri.
- Lansia yang ingin bernostalgia dan memperkaya wawasan
- Keluarga dengan perbedaan umur yang kentara (orangtua dengan anaknya).
- Kalangan divable dengan variasi kekurangannya.

4.5. Persyaratan Bangunan Museum

4.5.1. Pencahayaan bangunan

Intensitas pencahayaan diukur dengan satuan lux. Intensitas cahaya yang direkomendasikan pada museum adalah 50 – 200 lux. Katagori material yang dipengaruhi oleh intensitas cahaya adalah sebagai berikut :[4]

- 200 lux : oil/tempera paintings, undyed leather, lacquer, wood, horn, bone dan ivory, stone.
- 50 lux : costume, textilea, watercolour paintings, tapestries, furniture, prints and drawings, postage stamps, manuscripts, ephemera, miniatures, wallpaper, dyed leather and most natural history and ethnographic items.

4.5.2. Kelembapan bangunan[5]

Bangunan museum harus memiliki kelembapan relatif yang konstan sepanjang tahun, baik di tempat pameran maupun penyimpanannya. Idealnya tidak melebihi 60 % atau tidak kurang dari 40 %, dan harus stabil pada 50 – 55 % untuk koleksi yang beragam. Pada bangunan tua tingkat kelembapan yang disarankan adalah 45 – 50 %.

4.5.3. Suhu bangunan[6]

Suhu sangat erat kaitannya dengan kelembapan relatif, terjadinya perubahan suhu pada ruangan akan diikuti oleh perubahan kelembapan. Bangunan museum tidak memerlukan suhu ruangan yang terlalu tinggi. Suhu yang baik untuk koleksi yang beragam adalah sekitar 18°C (+/- 2°C). Untuk ruang penyimpanan suhu yang dianggap cukup memadai adalah 15°C.

4.5.4. Satuan besaran luas[7]

[4] International Council Of Museum (ICOM)

[5] International Council Of Museum (ICOM)

[6] International Council Of Museum (ICOM)

[7] International Council Of Museum (ICOM)

Standar yang dianjurkan pada ruang pamer dalam sebuah bangunan museum adalah 5 m^2 per orang dengan rincinan penggunaan ruang 80% sebagai sirkulasi dan 20% untuk display itu sendiri.

4.5.5. Prosentase penggunaan ruang

Secara garis besar ruang-ruang dalam museum dikelompokkan menjadi empat dengan prosentasenya masing-masing yaitu :[8]

- Ruang-ruang pameran dan peragaan (25%)
- Ruang-ruang layanan pengunjung (25%)
- Ruang-ruang pengelola dan penunjang (25%)
- Ruang-ruang gudang dan workshop (25%)

Pada kebanyakan museum prosentase penggunaan ruang memiliki toleransi sebagai berikut :

- Ruang-ruang pameran dan peragaan (25-50%)
- Ruang-ruang layanan pengunjung (15-25%)
- Ruang-ruang pengelola dan penunjang (15-25%)
- Ruang-ruang gudang dan workshop (15-25%)

4.5.6. Standar fasilitas museum internasional[9]

Ruang pameran dan peragaan :

- Temporary exhibitions
- Displays
- Resource centres
- Library
- Documentations/information
- Archives/records
- Study collections
- Collections management staff offices
- Duty staff offices

Ruang-ruang layanan pengunjung

- Visitor entrance
- Receptions
- Orientation
- Visitor information
- Cloakrooms
- Assembly area
- Rest areas
- Lavatories
- Catering facilities

[8] International Council Of Museum (ICOM)

[9] International Council Of Museum (ICOM)

- Audio-visual theatre
- Education room
- Lecture theatre
- Meeting rooms
- Retail facilities
- Security office/desk
- Telephones/post boxes
- Donations box

Ruang-ruang pengelola dan penunjang

- Management
- Administration/finance
- Security
- Cleaning
- Technical workshop
- Photographic studios
- Design/display studios
- Publications.shop stock stores
- Publications office
- Infomations/PR/publicity office
- Research/fieldwork
- Collections storage
- Conservation laboratories
- Technician's stores
- Exhibition storage
- Staff rest room
- Heating/air conditioning plant
- Garage/parking areas
- Delivery bay

4.6. Teknik Penyajian Obyek

Teknik penyajian obyek dapat dikelompokkan menurut pola hubungan antara obyek dengan ruang yang menaunginya. Pola tersebut antara lain adalah :

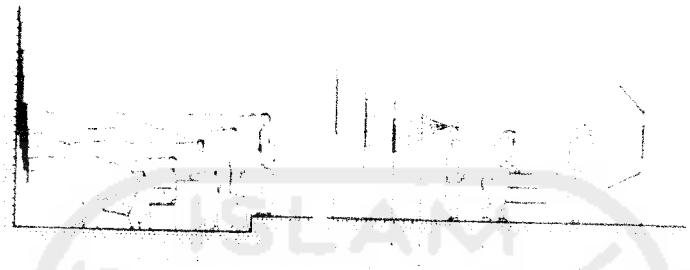
4.6.1 Gallery Display

Pada dasarnya gallery berupa lorong dengan serentang dinding pembatas panjang. Obyek yang dipamerkan sendiri dapat berwujud 2 dimensi ataupun 3 dimensi.

Hal yang sering dilakukan dalam museum adalah dengan menempel obyek pada dinding, pengunjung menikmatinya dengan menyusuri dinding tersebut untuk melihat obyek satu persatu. Hal yang perlu diperhatikan :

1. Obyek ditampilkan secara dominan, dapat dicapai dengan warna netral pada dinding, detail yang tidak mengganggu.

2. Pengelompokan dan pemisahan obyek berdasarkan keterkaitan obyek yang akan dipahami.
3. Pencahayaan yang baik akan membuat obyek tampil lebih baik.
4. Hindari penempatan obyek yang memiliki perbedaan ukuran mencolok secara berdekatan, hal ini akan membuat maju-mundurnya pengunjung untuk mencapai pengamatan yang enak.



Gambar 2.20.
Analisa Sudut Pandang Terhadap Obyek
Sumber : Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33

Penempatan obyek pada kedua sisi dinding gallery kadang agak membingungkan, namun pemajangan pada satu sisi saja akan membuat perjalanan menjadi lebih panjang, melelahkan dan membosankan.

5. Penempatan obyek pada dinding yang memanjang tidak banyak memberi peluang untuk menonjolkan salah satu obyek. Penonjolan obyek utama dapat dilakukan dengan meletakkan obyek tersebut di ujung lorong, sehingga sepanjang perjalanan kita dapat memalingkan pandangan ke arahnya.
6. Secara umum, untuk mendapatkan jarak pandang dan keterkaitan antar objek yang baik, lebar lorong dengan objek di kedua sisinya adalah sekitar dua kali lebar karya terbesar yang dipajang.
7. Dinding Gallery dapat berupa dinding permanen yang menjadi pembentuk ruang museum atau berypa dinding semi permanent yang ditambahkan pada suatu hall yang luas. Hall tersebut dibatai dinding-dinding semi permanent untuk membentuk suatu lorong-lorong gallery.

Gambar 2.21.

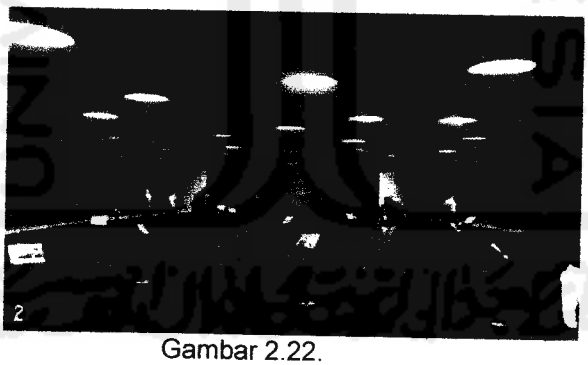
Contoh penerapan gallery display pada Museum Affandi

Sumber : www.foursqu Sleman.com

4.6.2 Hall Display

Hall display berupa ruang kosong yang luas sebagai wadah obyek-obyek yang akan dipamerkan, sehingga relatif lebih leluasa dibanding wall display yang mengandalkan dinding pembatas. Berikut karakteristik hall display :

- Non Sekuensial, yaitu tidak ada ketentuan urutan pada obyek yang akan diamati.
- Tiga dimensi, yaitu obyek dapat diamati secara menyeluruh dengan mengelilinginya.
- Distribusi dan penjarakan obyek menjadi penting karena obyek menyatu dengan area sirkulasi.



Gambar 2.22.

Contoh penerapan hall display pada Museum Tsunami Aceh

Sumber : www.arsitekturna.blogspot.com

Dengan hall display, maka pameran dapat lebih eksploratif, pengunjung bebas memilih urutan obyek yang akan diamati, orientasi pengamatan pun lebih bebas karena pengunjung dapat mengamati obyek dari belakang terlebih dahulu.

Pada hall display yang luas dapat menimbulkan suasana monumental, namun kadang pengelompokan obyek jadi sulit dilihat, hal ini dapat dihindari dengan memberi perbedaan ketinggian pada lantai.

Hall display dapat diisi dengan obyek pamer yang setara maupun menonjolkan salah satu obyek, bahkan dapat satu obyek saja yang dipamerkan. Hall display dapat dirancang untuk menegaskan obyek yang diamati.

4.6.3. Open Air Display

Open air display menciptakan hubungan antara obyek dengan ruang yang tanpa pembatas. Pengunjung dapat dengan leluasa dalam mengorientasikan diri dan mengamati obyek. Karena difatnya yang terbuka, open air display dapat dipakai hanya dengan obyek-obyek yang betul-betul tahan terhadap pengaruh klimatologis.

Ada dua kemungkinan yang ada di open air display :

In-Situ display, yaitu obyek yang dipamerkan memang telah diciptakan di tempat tersebut. Hal ini biasa terjadi pada kasus bangunan itu sendiri adalah obyek yang dipamerkan.

Gambar 2.23.

Contoh penerapan In-Situ display pada komplek Candi Prambanan
Sumber : Koleksi pribadi

Ex-Situ display, yaitu obyek yang dipamerkan dikumpulkan dalam suatu area, agar penjagaan dan pengamatan dapat lebih baik. Karena berdifat terbuka, obyek dapat leluasa diatur sesuai dengan konteks ataupun komposisi yang baik.

Gb. 2.5 Contoh penerapan Ex-Situ display pada Museum Dirgantara Mandala
Sumber : Koleksi pribadi

4.6.4. Room Reconstruction

Kadang obyek pamer memiliki keterkaitan yang signifikan dengan ruangnya secara historis. Dengan menampilkan obyek dapa ruangan tersebut secara penuh hal tersebut dapat tersampaikan dengan baik. Dokumentasi yang akurat diperlukan untuk mencapai tatanan komposisi yang baik.

4.6.5. Diorama

Diorama tercipta dengan melubangi dinding sebagai pembentuk etalase. Didalam etalase tersebut diletakkan obyek yang dipamerkan dengan suatu latar beakang dan membentuk adegan (bukan hanya suasana). Karena merupakan suatu etalase yang didapat dari melubangi dinding, maka diorama dirancang untuk dilihat dari satu sisi saja.

4.7. Contoh Museum Air

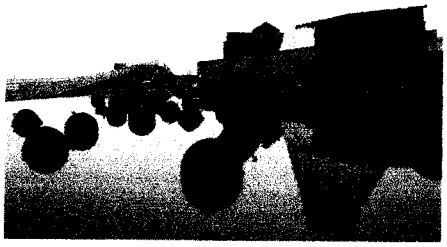
4.7.1. Aquarius Water Museum (Museum Air Akuarius)

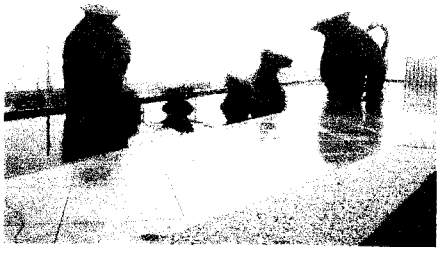
Aquarius Air Musium adalah merupakan menara air tua yang usianya telah lebih dari 100 tahun. Menara ini menyimpan 350,000 meter kubik air.

Gambar 2.24.
Museum Air Akuarius
Sumber : www. aquarius water museum.htm

4.7.2. Tacoma Water Museum (Museum Air Tacoma)

Tacoma Water Museum adalah suatu bangunan yang menceritakan tentang molekul-molekul air, dan tempat penelitian yang berhubungan dengan molekul-molekul air, Terdapat di Tacoma Amerika Serikat.





Gambar 2.25.
Museum Air Akuarius
Sumber : www. aquarius water museum.htm

4.7.3. Water Museum National Museum of the American Indian

Museum air yang terdapat di Amerika, fungsi bangunan secara lengkap tidak terdata secara lengkap, namun berdasar analisis, bangunan terbentuk elastis mengambil konsep bentukan dari air.

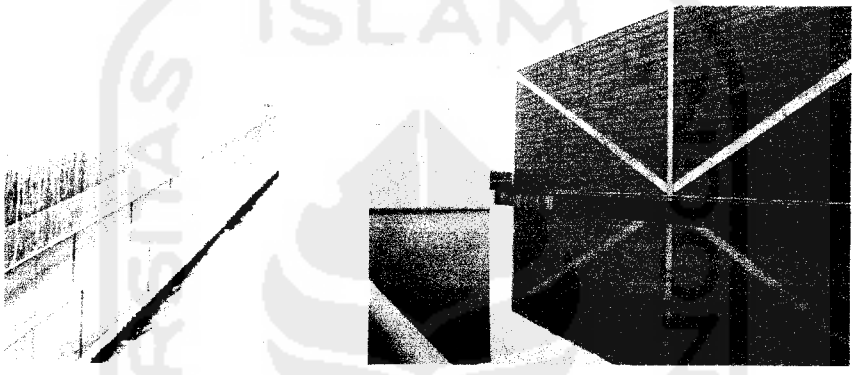
Gambar 2.26.
.Water Museum National Museum of the American Indian.
Sumber :
www. worldres_com-property-a20000-20124-hotel_jpg.mht

4.7.4. Sayamaike Museum (Museum Sayamaike)

Lokasi : 2 Ikejiri-naka, Osakasayama-shi, Osaka-fu 589-0007, Japan.
Arsitek :Tadao Ando 2001

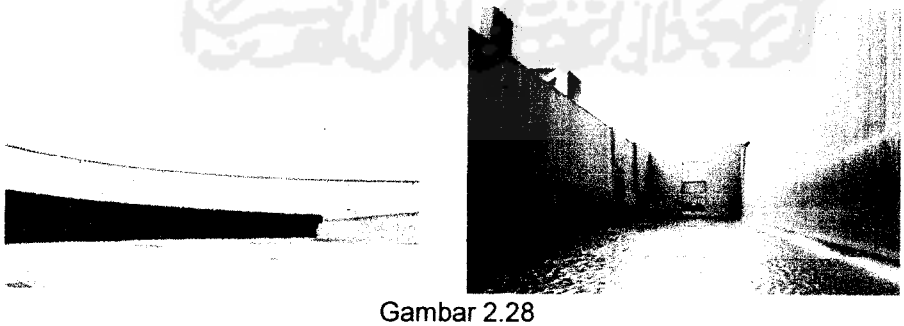
Sayamaike Musium terletak di tepi Kolam Sayamaike, Osakasayama, Jepang, dibuat pada abad ke tujuh berfungsi sebagai pengendali banjir (tanggu)l. Musium ini juga dibangun untuk menyimpan barang peninggalan yang ditemukan selama rekonstruksi untuk menginformasikan pengunjung tentang kadar air Jepang masa lampau.

Musium berbentuk segi-empat besar bertumbuk pada suatu kotak segi-empat yang lebih kecil dan diapit area pusat air. Dan material digunakan adalah batu granit yang kuat, keras dan kokoh berwarna hitam.



Gambar 2.27.
Sayamaike Museum
Sumber : www. googlesearch.arsitektur.ando

Agar suasana alebih alami, setiap sirkulasi di iringi suara percikan air yang damai, dan memiliki kesan sejuk. Pada ujung koridor entrance terdapat suatu bentukan dengan volume silindris yang diiringi suara percikan air yang mengantar pengunjung masuk kedalam museum.



Gambar 2.28
Sayamaike Museum
Sumber : www. googlesearch.arsitektur.ando