BAB 6 PENDEKATAN PERANCANGAN

1.1 Pengantar

Dalam perancangan Ekowisata Pegunungan di Desa Tempur menggunakan sebuah pendekatan yang berhubungan pada maksud dari sebuah ekowisata sendiri yaitu selaras dengan alam tanpa merusak tetapi memperbaikinya atau melaukan konservasi lingkungan.

1.2 Pendekatan Ekologis

Suatu bangunan belum bisa dianggap sebagai bangunan berkonsep *eco* apabila bangunan tersebut tidak bersifat ramah lingkungan. Maksudnya, selain meminimalisir dampak dalam perusakkan lingkungan. Namun juga memerhatikan masalah pemakaian energi dan bahan baku.

Akomodasi ramahlingkungan

Bangunan dengan konsep ramahlingkungan.Bangunan yang berada di kawasan Ekowisatadirancang untuk dapatmemproduksi listrikdengan pemanfaatan pemanastenaga surya, menggunakan airlimbah dapur dan kamar mandiuntuk mengairi kebun denganpengolahan limbahsederhana. Restoran dilengkapidengan area untukbersantai. Bangunan-bangunaninidirencanakan dengan bukaan yangmemanfaatkan pemandangan gunungdan persawahan yang indah sehinggatidak perlu menggunakan AC.Tidak hanya ramah lingkungan,Bangunan ini juga menyediakanpelayanan wisata lainnya berupapenjelajahan lingkungan sekitarseperti objek wisata Bukit Bejagan, Candi Angin, Kebun Kopi, buah dan sayur, Puncak Gajah Mungkur, Sumur Batu dan Pancuran Kali Lumut yang berlokasi di Dukuh Duplak desa Tempur serta air terjun kemricik yang berada pada dukuh kemiren. *Tourism information center* ini jugamemberikan layanan informasimengenai alam dan budaya sekitarsertainformasi menarik lainnyakepada wisatawan. Hampirseluruh pekerja berasal dari lokasisekitar serta daerah lainnya di Desa Tempur.

a. Pemilahan sampahdalam industriPariwisata

Penerapannya:

Sebagai penyedia jasaindustri pariwisata maka dilakukan pemilahansampahmenjadi sampah organikdan non-organik. Sampah sisamakanan akan dipisahkan dengansampah-sampah seperti kaleng,kaca, maupun plastik. Kemudian di olah menjadi produk daur ulang dan kompos untuk pupuk kebun.

b. Efisiensi Air

Penerapannya:

- Merancang sistem Green Roof yang ditanami tumbuhan khusus untuk menutupi sebagian besaratap sebagai tempat penyerapan air hujan. Air resapan ini akan diolah dan digunakan kembaliuntuk keperluan penyiram toilet dan menyiram tanaman pada taman.
- Merencanakan Efficient Landscaping dan reklamasi air, fasilitas ekowisata ini dapat mengurangi pemakaianair. Selain itu, penggunaan peralatan yang membutuhkan sedikit air seperti penggunaankeran air dengan sistem pengontrol otomatis di kamar mandi.
- Pengolahan Air Hujan menggunakan kolam yang berisikan air hujan dari atap yang dialirkan melalui pipa yang berada disudut bangunan. Air ini nantinya dihubungkan dengan sistem riam yang kemudian dialirkan menuju Biologi Pond.
- Merancang Tangki Pengolahan Air. Setelah keluar dari wetland, air akan dialirkan melalui tiga saringan berbeda di ruang bawah tanah. Kemudian air akan diberikan cairan biru untukmenjadikannya bersih (tetapi bukan untuk diminum) hingga dapat digunakan kembali untuk toilet, urinoir.

c. Energi

Penerapannya:

- Penghalang Cahaya (light shelves) dikulit dan di dalam bangunan yang dirancang untuk mejaga suhu ruangan tetap dingin, elemen ini diletakkan pada setiap atas jendela dan dirancang untuk memantulkan cahaya matahari.
- Pencahayaan Alami dengan jendela besar ke arah selatan untuk memaksimalkan pencahayaan.Sistem ventilasi dengan dua lapisan kaca pada jendela (Double Glass) yang dapat dibuka untuk memasukkan cahaya sekaligus memantulkan panas (Gas Argon).
- Penggunaan Kipas Angin (Ceiling Fan) untuk menstabilkan temperatur ruangan dan untuk mengontrol pencahayaan, digunakan sensor (Photo Sensor) untuk mengatur lampu hanya pada saat dibutuhkan sehingga energi yang digunakan untuk menghidupkan lampu dapat minimalisir.

− Penggunaan Photovoltaics Panels yang terletak pada atap bangunan, terbuat dari material semikonduktor (silikon) yang menghasilkan listrik hingga memenuhi 5% kebutuhan bangunan.

d. Material Bangunan

Penerapannya:

- Penggunaan material sumber daya alam yang cepat berproduksi kembali, seperti pada pintu untuk ruang dalam yang terbuat dari kayu, karena kayu berasal dari sumber daya terbaharui dan cepat berproduksi kembali.

-Mengatur perletakan material kayu sesuai daya tahannya.

e. Kualitas Pencahayaan dan Penghawaan dalam Ruang

Penerapannya:

− Kenyamanan penglihatan dengan menggunakan jendela yang besar, langit-langit yang tinggi untuk memaksimalkan pencahayaan alami pada bangunan. Pada bagian baratbangunan diberikanSun Shading untuk mencegah cahaya dan panas siang hingga sore hari yang berlebihan.

− Disetiap jalan masuk terdapat jalur yang terbuat dari bahan metal (Walk off Mats) yang berfungsi menampung debu, air dan polutan lainnya yang akan dibersihkan setiap hari. Hal ini membuat udara dalam bangunan menjadi bersih dan sehat. Mengurangi pencemaran dalam ruangan dengan meminimalkan penggunaan material yang mengandung VOC (Volatile Organic Compounds). VOC merupakan gas yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti sakit kepala, mual dan pusing yang biasanya digunakan pada cat dinding, perekat dan karpet.

− Pemantau kadar CO^2 diletakkan disetiap ruangan. Sistem mekanis bangunan akan menyediakan udara segar tambah an ketika terdapat banyak orang di dalam ruangan yang menyebabkan tingkat CO^2 meningkat. Selain itu di dalam bangunan ini juga dibuat aturan untuk tidak merokok.

− Dinding pada bangunan dibuat dengan bukaan vertikal dan horizontal sehingga pada area dalam bangunan akan mendapatkan sirkulasi udara seperi pada area luar bangunan.

f. Penataan landscape

Penerapannya:

− Keberadaan taman hijau yang luas dan tanaman pada sekitar bangunan akan membuat bangunan lebih sejuk karena tanaman tersebut dapat menyerap CO2 dan

mengeluarkan O2 sehingga akan berdampak baik bagi psikologi maupun kesehatan penghuni bangunan.

- Taman tersebut juga dapat menyerap air hujan secara langsung, hal ini dapat mengurangi dampak banjir pada kawasan.