

ABSTRAK

Observatorium Bosscha merupakan observatorium nasional terbesar dan tertua Indonesia. Namun sayangnya kondisi kawasan sekitar kini sudah menyimpan segudang masalah. Mulai dari tingginya polusi cahaya hingga kepadatan kawasan sekitar. Hal ini mengharuskan observatorium nasional yang ada di Bosscha untuk dipindah ke kawasan yang lebih cocok. Kedepannya oleh LAPAN akan kawasan observatorium nasional akan dipindah ke dataran Timau, Kupang, NTT. Pemindahan ini juga bukannya tanpa masalah, namun juga sarat tantangan seperti kebutuhan logistik dan energi observatorium. Tujuan dari perancangan ini adalah merancang sebuah observatorium nasional baru yang berada di Kupang, yang mampu memenuhi kebutuhan makanan, energi dan airnya secara mandiri.

Metode yang akan digunakan dalam perancangan observatorium nasional adalah dengan menggunakan studi literatur dan studi preseden pada observatorium di dunia yang sudah ada. Dari hasil studi preseden akan dianalisis kebutuhan dan standar dari suatu observatorium, meliputi kebutuhan ruang dan jumlah pengguna. Hasil studi tersebut akan dianalisis untuk menghasilkan rancangan massa bangunan, bentuk bangunan, sirkulasi antar ruang, dan tata bangunan. Lalu dari hasil rancangan kasar dapat diambil sebuah konsep yakni Observatorium nasional sebagai mini NTT. Hal ini menitik beratkan pada kemampuan bangunan dan budaya tradisional setempat untuk menjadikan kawasan observatorium sebagai kawasan yang mandiri secara energi, pangan dan airnya.

Kata kunci : Observatorium, *Autonomous Building*, Vernakular

ABSTRACT

Bosscha observatories is Indonesia biggest and oldest national observatory. Unfortunately, there's a big problem surrounding the observatory area. The surrounding area had high light pollution and high urban density. This problems, makes the urgency to move the national observatory to a better places. Int the future, LAPAN had this idea to move the national observatory to Timau, Kupang, NTT. This moving also had another problem, like the logistics and energy problem. The purpose of this design is to design a new national observatory that can sustain its own logistics and energy needs.

The methods we use on this design is to design the nasional observatory is literature and precedent studies. From the studies we can try to conclude about what is the standard in the observatories building, including, the rooms needed, the building system, building circulation, and its form. Then from the rough design we can apply "mini NTT" concepts to be implemented on this design. "Mini NTT" targets on how the traditional building and cultural values dan make the building sustain its own logistics and energy needs.

Kata kunci : *Observatory, Autonomous Building, Vernacular*