

## ABSTRAK

Lampung Aquatic Centre merupakan salah satu fasilitas milik pemerintah Provinsi Lampung yang akan menjadi sarana untuk dapat memfasilitasi kegiatan olahraga air. Bangunan ini berlokasi di kompleks PKOR (Pusat Kebudayaan dan Olahraga), Wayhalim, Bandar Lampung dengan luas lahan bangunan  $\pm 8$  Ha dan total luas bangunan 18.050 m<sup>2</sup>. Selain itu bangunan Aquatic Centre ini terdiri dari satu masa bangunan dengan dua lantai terbangun serta dapat menampung  $\pm 3000$  penonton di dalamnya. Perancangan bangunan Aquatic Centre ini dikarenakan Provinsi Lampung akan menjadi tuan rumah untuk kegiatan PON (Pekan Olahraga Nasional) yang akan diselenggarakan oleh KONI atau Komite Olahraga Nasional pada tahun 2028 mendatang, untuk itu diperlukannya bangunan Aquatic Centre yang berstandar Internasional yaitu berstandar FINA (*Federation Internationale de Natation*). Bangunan *Aquatic Centre* ini selain menerapkan penggunaan teknik *Passive Design* dengan memaksimalkan bukaan, mendesain bangunan sedemikian rupa sehingga menciptakan *cross ventilation* yang dapat memberikan penghawaan alami pada ruangan, bangunan ini juga menggunakan struktur atap bentang lebar yaitu struktur *Space Frame*.

Kata Kunci : *Aquatic Centre*, Olahraga Air, Teknik *Passive Design*.

## Abstract

Lampung Aquatic Center is one of the facilities owned by the Lampung Provincial government which will be a means to facilitate water sports activities. This building is located in the PKOR (Cultural and Sports Center) complex, Wayhalim, Bandar Lampung with a building area of  $\pm 8$  ha and a total building area of 18,050 m<sup>2</sup>. In addition, the Aquatic Center building consists of a building period with two floors built and can accommodate  $\pm 3000$  spectators in it. The design of the Aquatic Center building is because Lampung Province will be the host for the PON (National Sports Week) activities which will be held by KONI or the National Sports Committee in 2028, for that we need an Aquatic Center building that has international standards, namely FINA standards (*Federation Internationale de Natation*). This Aquatic Center building in addition to applying the use of Passive Design techniques by maximizing openings, designing the building in such a way as to create cross ventilation that can provide natural ventilation in the room, this building also uses a wide span roof structure, namely the *Space Frame* structure.

Keywords: *Aquatic Centre*, Water Sports, *Passive Design* Techniques