

## **ABSTRACT**

# **DEVELOPMENT OF EFFECTIVE AND CULTURAL-BASED EXPO CENTER DESIGN PLANNING MODELS IN LOCAL AUTONOMIC DIERA**

By

Yeheskiel Kareth

B1021511RB5007

Cultural and entertainment facilities are one of the facilities provided by the government for the community. The function of cultural and entertainment facilities is given to the community to preserve and learn about the history and sciences that exist in Indonesia. Traditional values that exist in Indonesia should be an identity for the area.

The construction of the Expo Center building in Indonesia is an inseparable part of the national development that has been carried out this decade. The rapid development of building infrastructure brings various changes to various aspects of life, both in terms of the environment, physical, economic, socio-cultural, and political.

According to the Big Indonesian Dictionary, Expo means exhibition. The definition of exhibition in general is an activity of presenting products/artworks to be documented so that they can be appreciated

by the wider community. While the center according to the Oxford dictionary is defined as the midpoint of a place or group of buildings so that it forms the core point of a road or area, the center of concentration or the point of spread.

Judging from the title of the development model "Effective and Culture-Based Expo Center Design Planning in the Regional Autonomy Era" so that this structural planning adds components of traditional Wata / Bubu cultural ornaments into the design of the building structure plan. Wata / Bubu is a fishing net is a traditional tool used as a means of livelihood to catch fish in water or rivers. Wata tau bubu is made of woven bamboo and forest betel nut trees and then woven using rattan rope. Its shape resembles a cylinder with a smaller mouth of the trap. This tool is used by tribes in Maybrat Regency, West Papua Province and its surroundings to catch fish.

Based on the results of the analysis, it was obtained, firstly, the addition of the modeling of the wata/Bubu cultural ornament structure on the roof and balcony truss of the Expo Center building.

The results of the structural analysis obtained that the dimensions of the beam used were 40/60 with torsion reinforcement → 4 D 13, and flexural reinforcement, among others, right support 6 D 19 → tensile reinforcement (Top Side) with a distribution length of 1150 mm. 3 D 19 → tensile reinforcement (Bottom Side) with a distribution length of 350 mm. Left support 6 D 19 → tensile reinforcement (Top Side) with a channel length of 1150 mm. 3 D 19 → compression reinforcement (Bottom Side) with a dispensing length of 350 mm. Field, 4 D 19 → tensile reinforcement (Bottom Side) with a distribution length of 850 mm. 3 D 19 tensile reinforcement (Top Side) with a distribution length of 250 mm. Shear reinforcement, right and left support → D10 – 100, field area D10 – 100.

The dimensions of the main column K1 under review are 50/50 with 12 D 22 flexural reinforcement and D10 – 150 shear reinforcement with 300 cm dimension span. The dimensions of the floor slab used are 15 cm and the roof slab is 12 cm with the same slab span of 3 m x 3 m.

Keywords: Cultural-Based Expo Center Design Planning

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN MODEL PERENCANAAN DESAIN EXPO CENTER YANG EFEKTIF DAN BERBASIS BUDAYA DIERA OTONOMI**

#### **DAERAH**

Oleh

Yeheskiel Kareth

B1021511RB5007

Fasilitas budaya dan hiburan adalah salah satu fasilitas yang diberikan oleh pemerintah untuk masyarakat. Fungsi fasilitas budaya dan hiburan diberikan kepada masyarakat untuk melestarikan dan mempelajari sejarah maupun ilmu-ilmu yang ada di Indonesia. Nilai tradisional yang ada di Indonesia seharusnya menjadi sebuah identitas bagi daerah tersebut.

Pembangunan gedung *Expo Center* diindonesia merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional yang telah dilaksanakan dekade ini. Pembangunan infrastruktur bangunan gedung demikian pesat membawa berbagai perubahan pada berbagai aspek kehidupan, baik dari segi lingkungan, fisik, ekonomi, sosial budaya, maupun politik.

Menurut kamus besar bahasa indonesia expo berarti pameran. Pengertian pameran secara umum adalah suatu kegiatan penyajian produk/ karya seni untuk didokumenrasih sehingga dapat diapresiasi oleh masyarakat luas. Sedangkan center menurut oxford dictionary diartikan sebagai titik tengah dari tempat atau sekelompok bangunan sehingga membentuk poin inti dari sebuah jalan atau area, pusat konsentrasi atau titik dari penyebaran.

Dilihat dari judul pengembangan model “*Perencanaan Desain Expo Center Yang Efektif dan Berbasis Budaya di era Otonomi Daerah*” sehingga perencanaan struktur ini menambahkan komponen ornamen budaya tradisional *Wata/Bubu* ke dalam desain rencana struktur bangunan. *Wata/Bubu* adalah jaring ikan merupakan alat tradisional yang digunakan sebagai alat mata pencaharihan untuk menangkap ikan di air atau sungai-sungai. Wata tau bubu terbuat dari anyaman bambu dan juga pohon pinang hutan lalu dianyam menggunakan tali rotan. Bentuknya menyerupai selinder dengan mulut bubu yang mengecil. Alat ini digunakan oleh suku di Kabupaten Maybrat Provinsi Papua Barat dan sekitarnya untuk menangkap ikan.

Berdasarkan hasil analisa maka didapat, pertama penambahan pemodelan struktur ornamen budaya wata/Bubu pada atap dan tiang penopang balkon banguna Expo Center.

Hasil analisa atruktur didapat dimensi balok yang dipakai adalah 40/60 dengan penulangan torsi → 4 D 13, dan penulangan lentur antara lain, tumpuan kanan 6 D 19 → tulangan tarik (Sisi Atas) dengan panjang penyaluran 1150 mm. 3 D 19 → tulangan tarik (Sisi Bawah) dengan panjang penyaluran 350 mm. Tumpuan kiri 6 D 19 → tulangan tarik (Sisi Atas) dengan panjang penyaluran 1150 mm. 3 D 19 → tulangan tekan (Sisi Bawah) dengsn panjang penyaluran 350 mm. Lapangan, 4 D 19 → tulangan tarik ( Sisi Bawah) dengan panjang penyaluran 850 mm. 3 D 19 tulangan tarik (Sisi Atas) dengan panjang penyaluran250 mm. Penulangan geser, tumpuan kanan dan kiri → D10 – 100, daerah lapangan D10 – 100.

Dimensi kolom utama K1 yang ditinjau adalah 50/50 dengan tulangan lentur12 D 22 dan tulangan geser D10 – 150 dengan bentang dimensi 300 cm. Dimensi pelat lantai yang di gunakan 15 cm dan pelat atap 12 cm dengan bentang pelat yang sama 3 m x 3 m.

Kata kunci : Perencanaan Desain Expo Center Berbasis Budaya