

# **Konsep Tri Mandala pada Pola Tata Ruang Luar Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar**

**Ni Ketut Irma Pradnyasari<sup>1</sup> dan Antariksa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email Penulis: irmapradnya@gmail.com ; mr.antariksa@gmail.com

## **ABSTRAK**

Kota Denpasar merupakan ibu kota dari Provinsi Bali dan menjadi pusat kegiatan masyarakat Bali. Kota Denpasar mengalami peningkatan jumlah penduduk yang sangat cepat sehingga berpengaruh pada meningkatnya aktifitas dan kebutuhan masyarakatnya. Peningkatan tersebut juga akan berdampak pada pembangunan khususnya dalam pola tata ruang yang mewadahi aktifitas dan kebutuhan tersebut. Di Bali khususnya Kota Denpasar, memiliki konsep dasar pembangunan yang dipercaya dapat menciptakan kehidupan yang harmonis salah satunya dalam konsep pola tata ruang tradisional yaitu Konsep Tri Mandala yang berlaku tidak hanya pada tempat suci melainkan pada rumah adat hingga bangunan publik lainnya seperti pasar tradisional. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar. Pasar Tradisional Badung merupakan objek yang diteliti dikarenakan pasar tersebut merupakan pasar tertua (didirikan tahun 1977) dan terbesar di kota Denpasar yang beberapa kali melaksanakan perluasan lahan dan renovasi (tahun 1984, tahun 2001 dan tahun 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seiring perkembangan waktu yang didukung dengan meningkatnya jumlah penduduk, aktifitas dan kebutuhan penduduk maka, akan berpengaruh pula pada konsep pola tata ruang yang diciptakan yaitu Konsep Tri Mandala berkembang menjadi Konsep Sanga Mandala.

Kata Kunci: Konsep Tri Mandala, Konsep Sanga Mandala, Pola Tata Ruang Luar Tradisional Bali.

## **ABSTRACT**

Denpasar City is the capital city of Bali and become the center of Balinese activities. Denpasar City has increased the number of populations very rapidly, so that effects on the increased activities and the needs of the people. The increase will also affect the construction, especially in the spatial design that accommodates both the activities and needs. In Bali, especially Denpasar City, has a basic concept of construction that is believed to create a harmonious life in the concept of traditional spatial design that is the concept of Tri Mandala which applies not only to the holy place but in traditional houses to other public buildings such as traditional market. This research was used descriptive analysis method that aimed to identify and analyze the concept of Tri Mandala on outdoor spatial design of Badung Traditional Market in Denpasar. Badung Traditional Market was an object to be studied because it is the oldest market (established in 1977) and largest in Denpasar City which had several times carried out land expansion and renovation (1984, 2001 and 2016). The results showed that over the time development that was supported by the increasing of populations, activities

and the needs of the populations hence, will also influence the concept of spatial design that was created, the concept of Tri Mandala developed into the concept of Sanga Mandala.

Keywords: Concept of Tri Mandala, Concept of Sanga Mandala, Traditional Balinese Outdoor Spatial Design.

## **1. Pendahuluan**

Arsitektur tradisional Bali dapat diartikan sebagai tata ruang yang mewadahi kehidupan masyarakat Bali yang telah berkembang secara turun-temurun dengan segala aturan-aturan yang diwarisi dari zaman dahulu hingga saat ini. Arsitektur tradisional Bali tidak terlepas dari keberadaan manuskrip Hindu serta aturan – aturan dalam merancang bangunan hingga merancang sebuah kawasan. Kota Denpasar merupakan ibu kota dari Provinsi Bali dan menjadi pusat kegiatan masyarakat Bali. Kota Denpasar mengalami peningkatan jumlah penduduk yang sangat cepat. Pertumbuhan penduduk Kota Denpasar rata-rata sekitar 4,05% per tahun yang diikuti pula dengan adanya pertumbuhan pembangunan sehingga memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan pola tata ruang di Kota Denpasar. Dalam merancang hingga mendirikan bangunan dan kawasan maupun merancang sebuah pola tata ruang site di Kota Denpasar memiliki konsep dan desain yang berbasis pada nilai-nilai budaya sebagai warisan turun-temurun yang didasari dengan peraturan adat yang berlaku di lingkungan tersebut. Konsep arsitektur yang digunakan di Kota Denpasar juga berdasar pada ajaran Agama Hindu.

Konsep dan desain yang digunakan, salah satunya adalah Konsep Tri Mandala yang berfungsi sebagai konsep dasar atau aturan dasar yang tidak hanya berlaku dalam merancang sebuah pola tata ruang luar pada tempat ibadah yaitu Pura atau dalam merancang sebuah rumah tinggal, namun konsep ini juga berlaku dalam merancang pola tata ruang luar bangunan publik seperti pada pasar tradisional. Di Kota Denpasar memiliki sebuah pasar terbesar dan tertua yaitu Pasar Tradisional Badung. Pasar Badung terletak diantara Jalan Gajah Mada dan Jalan Sulawesi yang didirikan pada tahun 1977 dengan luas yang minim yaitu 6.230 m<sup>2</sup>.

Namun, seiring dengan perkembangan waktu dan meningkatnya jumlah penduduk yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan hingga aktifitas kegiatan masyarakat khususnya di Pasar Tradisional Badung maka, Pasar Tradisional Badung beberapa kali melaksanakan perluasan lahan hingga beberapa kali pula mengalami renovasi-renovasi yang didukung dengan adanya bencana kebakaran. Pasar Badung didirikan pada tahun 1977 dan melaksanakan perluasan lahan pada tahun 1984 dan renovasi-renovasi pada tahun 2001 dan tahun 2016. (Dinas PD Pasar Badung). Dengan itu pula, tujuan diadakannya penelitian ini untuk mengidentifikasi konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar pada Pasar Tradisional Badung. Identifikasi ini terfokus pada Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar pada Pasar Tradisional Badung pada tahun 1977 hingga adanya perluasan lahan serta renovasi-renovasi yang dilaksanakan pada tahun 1984, tahun 2001 dan tahun 2016.

### **Tinjauan Pustaka**

- a. Konsep arsitektur tradisional Bali yaitu konsep Tri Mandala dan konsep Sanga Mandala yang dipengaruhi oleh arah orientasi yang terbagi atas tiga jenis sumbu, yaitu: sumbu

- bumi, sumbu ritual dan sumbu kosmos. (Perda Provinsi Bali tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Bali 2009-2029).
- b. Konsep Tri Mandala yang merupakan konsep pembagian menjadi tiga tata nilai wilayah ruang. Tiga wilayah ruang ini juga dipengaruhi oleh arah orientasi. Dalam Anindya (1991:34), konsep Tri Mandala terbagi atas tiga wilayah atau zonasi, yaitu : Utama Mandala, Madya Mandala dan Nista Mandala
  - c. Konsep Sanga Mandala yang merupakan pembagian zona atau wilayah berdasarkan delapan arah mata angin ditambah dengan satu titik fokus di bagian tengah. Menurut Eko Budihardjo (1996) dan Dwijendra (2008), Konsep Sanga Mandala merupakan konsep yang diciptakan dengan turunan atau perkembangan Konsep Tri Mandala yang terbagi atas sebagai berikut :
    - 1. Utamaning Utama, di arah Utara-Timur.
    - 2. Utamaning Madya, di arah Utara.
    - 3. Utamaning Nista, di arah Utara-Barat.
    - 4. Madyaning Utama, di arah Timur.
    - 5. Madyaning Madya, di Tengah.
    - 6. Madyaning Nista, di arah Barat.
    - 7. Nistaning Utama, di arah Selatan-Timur.
    - 8. Nistaning Madya, di arah Selatan.
    - 9. Nistaning Nista, di arah Selatan-Barat.
  - d. Pola tata ruang luar tradisional Bali yang digunakan adalah berdasarkan orientasi kosmologi (Budihardjo, 1991) dengan penerapan konsep berdasarkan aspek simbolik (Dwijendra, 2003).
  - e. Pasar Tradisional (Kamus Besar Bahasa Indonesia) yang difokuskan dengan peraturan-peraturan atau pakem pasar tradisional Bali (khususnya di Kota Denpasar).

## **2. Metode**

Penelitian konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar dilakukan dengan meneliti dan mengamati pola tata ruang luar berdasarkan dengan pelaksanaan perluasan lahan dan renovasi yang dilaksanakan dengan menggunakan layout Pasar Tradisional Badung pada tahun 1977 merupakan didirikannya pasar tradisional Badung, tahun 1984, tahun 2001 dan tahun 2016 dan mengunjungi objek yang akan diteliti yaitu Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif analisis, yaitu dengan menganalisis dan memaparkan data yang berkaitan dengan Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar, sehingga dapat dihasilkan suatu kesimpulan akhir tentang Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung di Kota Denpasar berdasarkan tahun – tahun pelaksanaan perluasan lahan dan renovasi yang dilaksanakan Pemerintah di Pasar Tradisional Badung.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

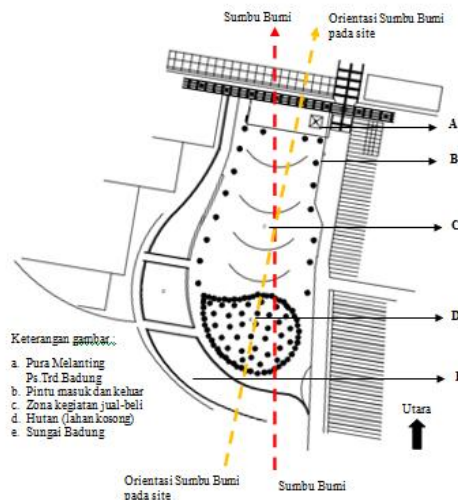
Pasar Tradisional Badung merupakan salah satu pasar tradisional di Pulau Bali khususnya di Kota Denpasar bagian barat. Pasar Tradisional Badung merupakan pasar terbesar dan tertua di Kota Denpasar. Pasar Tradisional Badung berdiri pada tahun 1977.

Pasar Tradisional Badung berdiri berdasarkan konsep pembangunan Hindu di Bali, salah satunya menggunakan konsep pola tata ruang Tri Mandala. Pasar Tradisional Badung dihubungkan oleh Jalan Sulawesi dan Jalan Gajah Mada, Denpasar dengan luas site memiliki 6.230 m<sup>2</sup>. Pasar Tradisional Badung pada tahun 1977 memiliki luas yang belum cukup besar. Pembangunan gedung untuk Pasar Tradisional Badung dimulai pada tahun 1983 dan diresmikan pada tanggal 24 April 1984. Pasar Tradisional Badung melaksanakan renovasi secara menyeluruh atau pembaruan pada tahun 2000 dikarenakan kebakaran dan diresmikan kembali pada tahun 2001. Setelah itu, Pasar Tradisional Badung kembali mengalami renovasi menyeluruh atau pembaruan pada tahun 2016.

Hal yang dibahas pada penelitian ini adalah menganalisis dan mengidentifikasi konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar pasar tradisional Badung yang didasarkan pula oleh arah orientasi dan pada saat menganalisis didukung dengan gambar layout site pada awal didirikan pasar yaitu tahun 1977 serta tahun-tahun dilakukannya perluasan lahan dan renovasi yaitu pada tahun 1984, tahun 2001 dan tahun 2016. Berikut adalah hasil analisis berdasarkan variabel orientasi dan zonasi.

### 3.1 Hasil analisis Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung tahun 1977

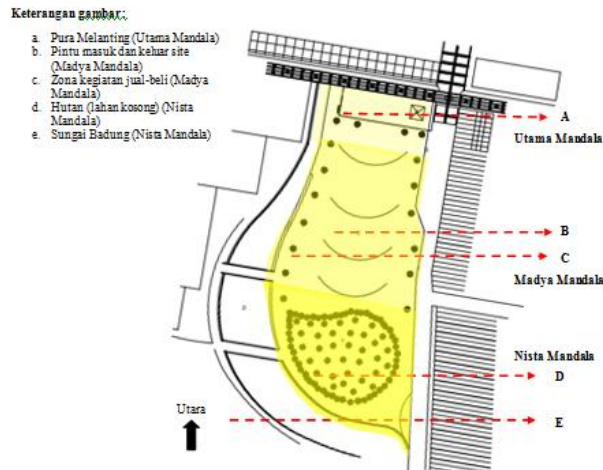
Berdasarkan orientasi yang digunakan pada pasar tradisional badung tahun 1977, menggunakan orientasi dengan jenis **sumbu bumi**. Sumbu bumi pada site ini dapat dijelaskan bahwa mengacu pada gunung sebagai orientasi tertinggi atau sakral direalisasikan pada layout pasar tahun 1977 dengan letak mengarah pada arah timur laut dan sejajar dengan Gunung Peliatan Gunung Abang dan Gunung Agung. Laut sebagai orientasi terendah atau non-sakral yang direalisasikan pada layout pasar tahun 1977 dengan letak yang berada pada arah selatan (Gambar 1).



Gambar 1. Orientasi pada site pasar tradisional Badung tahun 1977

Berdasarkan analisis zonasi yang difokuskan pada konsep Tri Mandala, hasil yang didapat adalah pada analisis pasar tradisional Badung tahun 1977 menggunakan pembagian wilayah menjadi tiga bagian wilayah atau zona yaitu sesuai dengan Konsep Tri Mandala, yaitu: Utama mandala (atas) yaitu zona sakral yang disucikan dan pada site

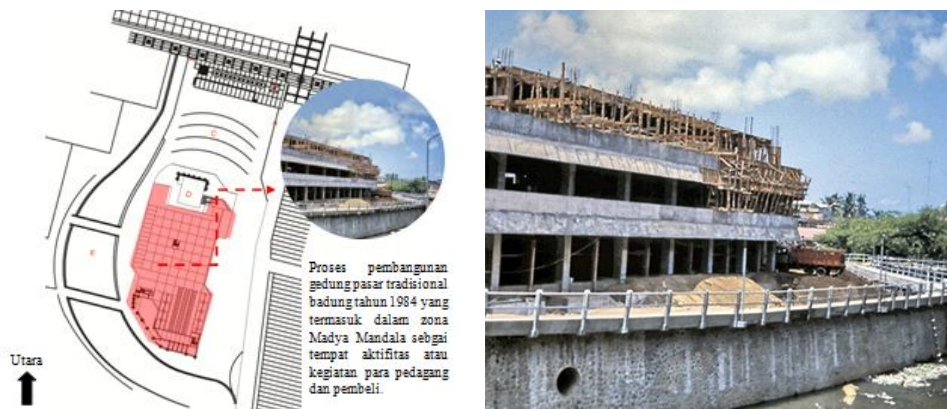
direalisasikan dengan Pura Melanting, Madya Mandala (tengah) yaitu zona tengah sebagai pusat kegiatan yang direalisasikan dengan halaman yang mewadahi kegiatan pedagang dan pembeli dan Nista Mandala (bawah) yaitu zona bawah yang direalisasikan sebagai tempat nista atau kotor (Gambar 2).



Gambar 2. Zonasi pada site pasar tradisional Badung tahun 1977

### 3.2 Hasil analisis Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung tahun 1984

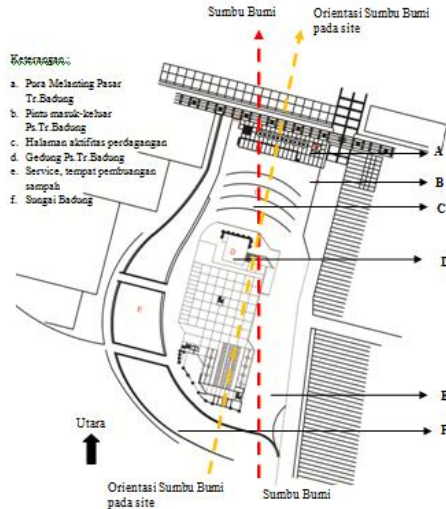
Pada site pasar tradisional Badung tahun 1984 mengalami perluasan lahan karena didukung dengan meningkatnya tiap tahun jumlah penduduk, maka kegiatan dan aktifitas antara pedagang dan pembeli pun kian meningkat sehingga diperlukannya tempat untuk mewadahi aktifitas jual beli tersebut dan didirikanlah Gedung Pasar Tradisional Badung (Gambar 3).



Gambar 3. Lokasi dan pembangunan gedung pasar tradisional badung tahun 1984

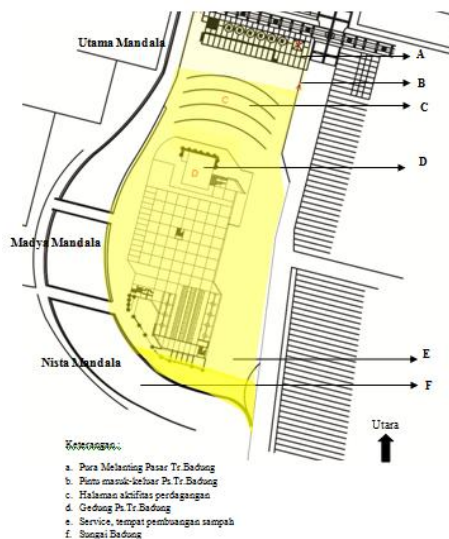
Berdasarkan analisis orientasi, orientasi yang digunakan pada pasar tradisional Badung tahun 1984, menggunakan orientasi dengan jenis **sumbu bumi**. Sumbu bumi pada site ini dapat dijelaskan bahwa mengacu pada gunung sebagai orientasi tertinggi atau sakral direalisasikan pada layout pasar tahun 1984 dengan letak mengarah pada arah timur laut dan sejajar dengan Gunung Peliatan Gunung Abang dan Gunung Agung. Laut sebagai

orientasi terendah atau non-sakral yang direalisasikan pada layout pasar tahun 1984 dengan letak yang berada pada arah selatan. Didirikannya gedung pasar, tidak memberikan pengaruh terhadap berubahnya jenis orientasi (Gambar 4).



Gambar 4. Orientasi pada site pasar tradisional Badung tahun 1984

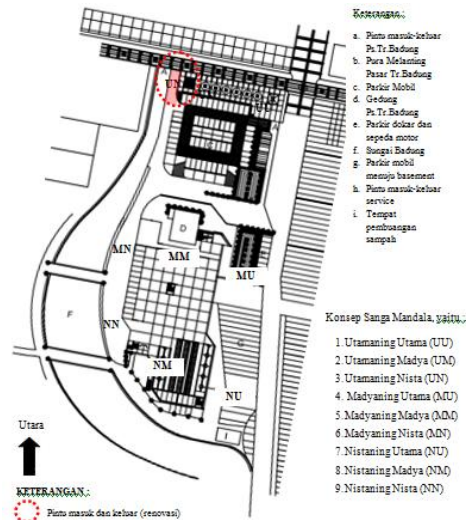
Berdasarkan analisis zonasi yang difokuskan pada konsep Tri Mandala, hasil yang didapat adalah pada analisis pasar tradisional Badung tahun 1984 menggunakan pembagian wilayah menjadi tiga yaitu sesuai dengan Konsep Tri Mandala, antara lain : Utama mandala (atas) yaitu zona sakral yang disucikan dan pada site direalisasikan dengan Pura Melanting, Madya Mandala (tengah) yaitu zona tengah sebagai pusat kegiatan yang direalisasikan dengan halaman dan Gedung Pasar Tradisional Badung yang mewadahi kegiatan pedagang dan pembeli dan Nista Mandala (bawah) yaitu zona bawah yang direalisasikan sebagai tempat nista atau kotor (Gambar 5).



Gambar 5. Zonasi pada site pasar tradisional Badung tahun 1984

### 3.3 Hasil analisis Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung tahun 2001

Pada tahun 2001 kembali dilaksanakan renovasi akibat kebakaran dan menambahkan pintu masuk dan keluar (sirkulasi) karena semakin berkembangnya waktu, maka jumlah masyarakat yang mengunjungi pasar tradisional Badung pun kian meningkat tiap tahunnya, agar tetap tercipta kenyamanan maka, alasan ditambahkan pintu masuk dan keluar pada site pun dilaksanakan agar sirkulasi dalam maupun luar pasar tetap nyaman dan tidak saling mengganggu pengguna jalan lainnya maupun pengunjung pasar. Berikut merupakan lokasi pintu keluar atau masuk pada site yang ditambahkan (Gambar 6).



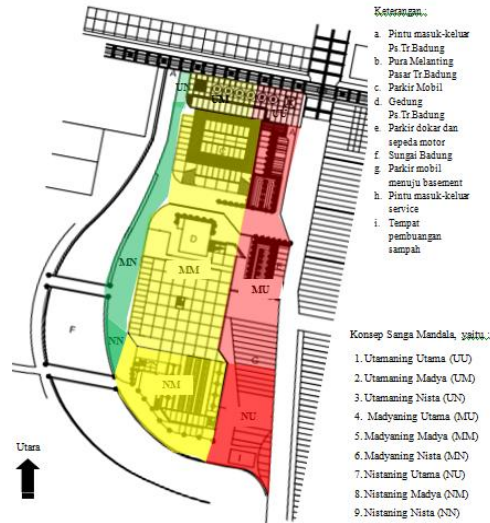
Gambar 6. Lokasi pintu keluar masuk site tahun 2001

Berdasarkan analisis orientasi, orientasi yang digunakan pada pasar tradisional Badung tahun 2001, menggunakan orientasi dengan jenis **sumbu kosmos**. Orientasi dengan jenis sumbu kosmos merupakan pertemuan antara sumbu bumi dan sumbu religi atau ritual yang menghasilkan sumbu kosmos. Pertemuan antara sumbu bumi dan sumbu ritual ini didukung dengan ditambahkannya pintu keluar-masuk pada site yang berada pada sisi barat laut (Gambar 7).



Gambar 7. Orientasi pada site pasar tradisional badung tahun 2001

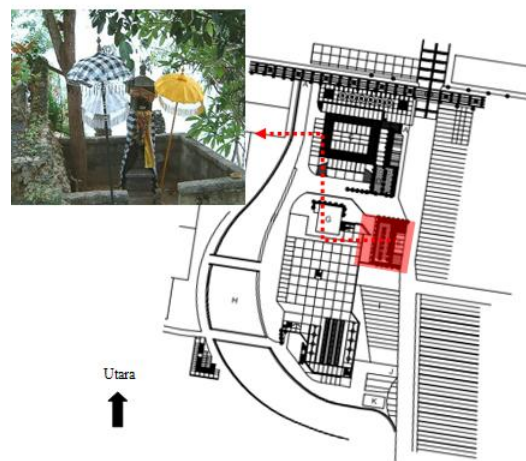
Berdasarkan analisis zonasi yang difokuskan pada konsep Tri Mandala, namun pada hasil yang didapat adalah menggunakan konsep Sanga Mandala. Konsep Sanga Mandala merupakan konsep yang dihasilkan dari pemekaran konsep Tri Mandala. Hal ini juga dapat dianalisis bahwa dengan adanya penambahan pintu keluar masuk pada sisi barat laut yang didukung oleh kebutuhan masyarakatnya yang meningkat, maka berkembang pula konsep Tri Mandala menjadi konsep Sanga Mandala yang terbagi menjadi sembilan bagian, antara lain: Utamaning Utama (UU), Utamaning Madya (UM), Utamaning Nista (UN), Madyaning Utama (MU), Madyaning Madya (MM), Madyaning Nista (MN), Nistaning Utama (NU), Nistaning Madya (NM) dan Nistaning Nista (NN) (Gambar 8).



Gambar 8. Zonasi pada site pasar tradisional badung tahun

### 3.4 Hasil analisis Konsep Tri Mandala pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional Badung tahun 2016

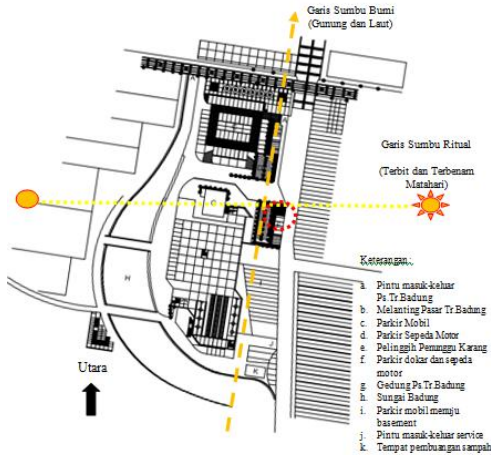
Pada site pasar tradisional Badung tahun 2016, kembali melaksanakan renovasi dengan mendirikan tugu Pelinggih Penunggu Karang. Pelinggih Penunggu Karang dipercaya untuk melindungi bangunan dari mara bahaya secara sekala (kasat mata) maupun Niskala (tidak kasat mata) yang pada dasarnya merupakan sebuah kepercayaan khususnya untuk Agama Hindu di Bali yang terletak pada sisi timur pada site. (Gambar 9)



Gambar 9. Lokasi pelinggih penunggu karang

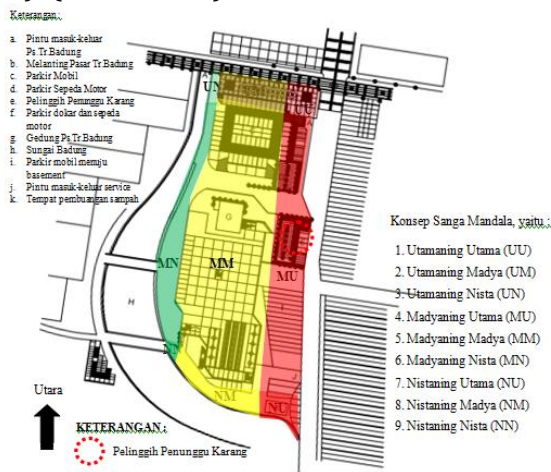


Berdasarkan analisis orientasi, orientasi yang digunakan pada pasar tradisional Badung tahun 2016, menggunakan orientasi dengan jenis **sumbu kosmos**. Orientasi dengan jenis sumbu kosmos merupakan pertemuan antara sumbu bumi dan sumbu religi atau ritual yang menghasilkan sumbu kosmos. Pertemuan antara sumbu bumi dan sumbu ritual ini didukung dengan didirikannya tugu Pelinggih Penunggu Karang yang terletak pada sisi timur (Gambar 10).



Gambar 10. Orientasi pada site pasar tradisional badung tahun

Berdasarkan analisis zonasi yang difokuskan pada konsep Tri Mandala, pada site pasar tradisional badung tahun 2016, namun pada hasil yang didapat adalah menggunakan konsep Sanga Mandala. Konsep Sanga Mandala merupakan konsep yang dihasilkan dari pemekaran konsep Tri Mandala. Hal ini juga dapat dianalisis bahwa dengan didirikannya tugu Pelinggih Penunggu Karang, maka berkembang pula konsep Tri Mandala menjadi konsep Sanga Mandala yang terbagi menjadi sembilan bagian, antara lain : Utamaning Utama (UU), Utamaning Madya (UM), Utamaning Nista (UN) , Madyaning Utama (MU), Madyaning Madya (MM), Madyaning Nista (MN), Nistaning Utama (NU), Nistaning Madya (NM) dan Nistaning Nista (NN). (Gambar 11)



Gambar 11. Zonasi pada site pasar tradisional badung tahun 2016

Berdasarkan paparan hasil, penelitian yang dilakukan berdasarkan atas tahun didirikannya pasar tradisional Badung hingga tahun-tahun adanya perluasan lahan atau renovasi pada site pasar tradisional Badung.

Seiring berjalan waktu dan meningkatnya jumlah penduduk yang didukung pula dengan adanya perluasan lahan atau renovasi pada tahun 1984, tahun 2001, dan tahun 2016 konsep pola tata ruang luar pasar tradisional Badung yaitu konsep Tri Mandala pun mengikuti perkembangannya menjadi konsep Sanga Mandala. Konsep Sanga Mandala bukanlah konsep baru yang berbeda dari konsep Tri Mandala, hanya saja konsep Sanga Mandala merupakan konsep pemekaran dari konsep Tri Mandala. Renovasi atau penambahan tugu Pelinggih Penunggu Karang ini juga berdasarkan pada konsep Sanga Mandala. Pembagian wilayah pada konsep Tri Mandala dan konsep Sanga Mandala tidak dengan ukuran pasti tiap ruangnya, melainkan menggunakan ukuran ruang yang sesuai dengan kebutuhannya hanya saja penempatan bagian-bagian dari konsep Tri Mandala dan konsep Sanga Mandala tidak dapat dipindah secara acak karena hal tersebut juga berdasarkan dengan arah orientasi atau jenis orientasi yang ada menurut pakem arsitektur Bali.

#### **4. Kesimpulan**

Setelah dilaksanakan penelitian dan menganalisis gambar site Pasar Tradisional Badung dari tahun 1977, tahun 1984, tahun 2001 dan tahun 2016 didapatkan sebuah kesimpulan bahwa Konsep pola tata ruang tradisional Bali tidak akan lepas dari arah orientasi. Pada tahun 1977 (awal didirikan Pasar Tradisional Badung) menggunakan orientasi berdasarkan sumbu bumi, pada tahun 1984 (renovasi perluasan lahan) menggunakan orientasi berdasarkan sumbu bumi sedangkan pada tahun 2001 dan 2016 (renovasi dan penambahan entrance dan Pelinggih Penunggu Karang) menggunakan orientasi berdasarkan sumbu kosmos.

Adanya renovasi atau penambahan bangunan dapat mempengaruhi orientasi pada pola tata ruang luar Pasar Tradisional. Begitu juga dengan konsep Tri Mandala, seiring perkembangan waktu dan bertambahnya jumlah penduduk sehingga meningkat pula kebutuhan dan aktifitas masyarakatnya maka, pada Pasar Tradisional Badung di dukung dengan adanya renovasi atau perluasan lahan dengan itu pula mempengaruhi pembagian zonasi atau wilayah dari tiga wilayah (konsep Tri Mandala) menjadi sembilan wilayah (konsep Sanga Mandala). Konsep-konsep pembangunan di Bali dapat berkembang kapan saja, perkembangan tersebut juga terjadi tergantung pada arah orientasi site. Karena konsep pembangunan tradisional Bali khususnya konsep Tri Mandala dan Sanga Mandala pembagian wilayah atau zonasi dilihat atau berdasarkan pula pada arah orientasi.

Perkembangan-perkembangan yang terjadi di masing-masing tahun tetap memiliki dan menjunjung tinggi konsep dasar pembangunan sebuah bangunan tradisional sebagai fungsi pasar dengan nama Konsep Sanga Mandala yang merupakan pemekaran dari konsep awal yaitu Konsep Tri Mandala.

#### **Daftar Pustaka**

- Halim Adi Kusuma dan Gunawan Tanuwidjaja (2014), *Bangunan Bali Kontemporer yang Berbasis Konsep Tri Mandala*.
- Artadi, I Made Pande. 2010. Tri mandala. Dalam artikel PDF
- Poela Art Aprimavista, Mariana Wibowo, dan Dody Wondo Program (2013), *Terapan Konsep Bangunan Tradisional Bali pada Objek Rancang-Bangun Karya Popo Danes*,

- Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra.
- Rachmat Budihardjo (2013). Konsep Arsitektur Bali Aplikasinya pada Bangunan Puri. Jurnal NALARS Volume 12 No.1 Januari 2013 : 17-42
- Wayan Ganesha, Antariksa, Dian Kusuma Wardhani,(2012),*Pola Ruang Permukiman dan Rumah Tradisional Bali Aga Banjar Dauh Pura Tigawasa*, Universitas Brawijaya Malang.
- Dewa Made Atmaja (2015), *Pengelolaan Tata Ruang Berbasis Kearifan Lokal Pada Masyarakat Adat Panglipuran Kabupaten Bangli*, Program Pasca Sarjana Doktor Ilmu Lingkungan UNS.
- Krief. (1988) *Definisi tentang Tata Ruang*. Malang: <http://www.paraahli.defenisi.tataruang.com> (di akses 22 Juli 2017).
- Ronald. (1990) *Definisi tentang Tata Ruang*. Malang: <http://www.paraahli.defenisi.polatataruang.com> (di akses 22 Juli 2017).
- Irawan A.T., Antariksa & Ernawati J. 2012. Lokalitas Pola Ruang Ritual dan Spasial pada Permukiman Masyarakat Hindu Dusun Suwun Wagir Malang. *Architecture e- journal*. Volume 5 (1).
- Dwi Wahjoeni (2013). Perubahan Pola Tata Ruang pada Karang Adat Desa Adat Jatiluwih di Bali. Jurnal INTRA Vol.1,No.1 (2013) 1-9
- Mirza Permana, Eddi Basuki, Nindya Sari. Perubahan Pola Ruang Tradisional Desa Adat Tenganan Pegringsingan, Karangasem-Bali. *Arsitektur Journal*, Volume 3 Nomor 1, November 2010
- Wikipedia. 2013. Arsitektur Tradisional Bali. Tersedia dalam [http://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur\\_Bali](http://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur_Bali). Diakses pada 15 Oktober 2016
- Nadia. I ketut, & Prastika. I Nyoman, (2009). *Arsitektur Tradisional Bali*. Bali : Widya Dharma.