

BENTUK DASAR DAN PENGGUNAAN MATERIAL BENTENG TERNATE

Hendra fauzi¹⁾ Mustamin Rahim²⁾

Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Khairun Ternate
Email : hendra.tedja@gmail.com

ABSTRAK

Pelestarian dalam bangunan maupun arsitektur perkotaan merupakan salah satu daya tarik bagi sebuah kawasan. Dengan terpeliharanya satu bangunan kuno-bersejarah pada suatu kawasan akan memberikan ikatan kesinambungan yang erat, antara masa kini dan masa lalu. Melihat hal tersebut, maka masa lalu yang diungkapkan dengan keberadaan fisik dari bangunan kuno-bersejarah akan ikut menentukan dan memberikan identitas yang khas bagi suatu kawasan perkotaan di masa mendatang.

Pada tulisan ini akan dibatasi pada 5 (lima) benteng dari 7 (tujuh) benteng yang berada di kota Ternate yaitu benteng Tolokko, benteng Oranje, benteng Kalamata, benteng Santo Pedro, dan benteng Kastela. Hal ini dikarenakan kelima benteng tersebut mempunyai fungsi dan sejarah sebagai benteng pertahanan pada penyerangan tentera Sepanyol. Selain itu, keberadaan data yang ada pada kelima benteng tersebut baik secara literatur maupun informasi dari masyarakat setempat.

Hasil pembahasan membahas pada bentuk dasar bangunan benteng dan bahan yang digunakan pada kelima benteng yang ada di kota Ternate. Apakah keberadaan benteng yang ada di kota Ternate memiliki kesamaan bentuk dan penggunaan bahan yang merupakan peninggalan dari bangsa Portugis ini. Hal ini cukup menarik karena keberadaan benteng yang berada pada satu daerah dengan bentuk dasar yang tidak sama ataupun dengan bentuk yang sama. Bentuk-bentuk ini tentu memiliki maksud tertentu yang perlu dilakukan penelitian yang mendalam sehingga didapat pemahaman secara menyeluruh.

Kata Kunci: Bentuk, Benteng, Konservasi, Preservasi.

1. PENDAHULUAN

Pelestarian dalam bangunan maupun arsitektur perkotaan merupakan salah satu daya tarik bagi sebuah kawasan. Dengan terpeliharanya satu bangunan kuno-bersejarah pada suatu kawasan akan memberikan ikatan kesinambungan yang erat, antara masa kini dan masa lalu. Seorang ahli hukum dari Universitas Kopenhagen, Denmark, JJA Worsaae pada abad ke-19 mengatakan, "bangsa yang besar adalah bangsa yang tidak hanya melihat masa kini dan masa mendatang, tetapi mau berpaling ke masa lampau untuk menyimak perjalanan yang dilaluinya. Hal senada juga pernah diungkapkan oleh filosof Aguste Comte dengan "*Savoir Pour Prevoir*", yang diartikan sebagai mempelajari masa lalu, melihat masa kini, untuk menentukan masa depan. Melihat hal tersebut, maka masa lalu yang diungkapkan dengan

keberadaan fisik dari bangunan kuno-bersejarah akan ikut menentukan dan memberikan identitas yang khas bagi suatu kawasan perkotaan di masa mendatang.

Kenyataannya arsitektur merupakan wakil dari citra kebudayaan dalam suatu komunitas satu bangsa. Merupakan bagian dari sejarah dan tradisi yang telah berlangsung di tempat mereka berada. Kurokawa (1988), mengatakan bahwa ada dua jalan pemikiran mengenai sejarah dan tradisi. Pertama, adalah sejarah yang dapat kita lihat seperti, bentuk arsitektur, elemen dekorasi, dan simbol-simbol yang telah ada pada kita. Kemudian yang kedua, adalah sejarah yang tidak dapat kita lihat seperti, sikap, ide-ide, filosofi, kepercayaan, keindahan, dan pola kehidupan. Kehidupan merupakan bagian dari identitas yang dihasilkan dari konteks budaya dan sosial. Maka, identitas dapat dianggap sebagai

individual dan diri sendiri, tetapi juga identitas dapat semata bertransformasi menjadi bentuk yang berbeda mengikuti transformasi yang terjadi pada lingkungan sekitar kita. Dapat disimpulkan, bahwa tanpa usaha pelestarian yang layak sebuah kota akan kehilangan sejarah dan identitas yang menghubungkan kita dengan masa lalu.

Dengan demikian, menghancurkan bangunan kuno-bersejarah sama halnya dengan menghapuskan salah satu cermin untuk mengenali sejarah dan tradisi masa lalu. Dengan hilangnya bangunan kuno, lenyap pula bagian sejarah dari suatu tempat yang sebenarnya telah menciptakan suatu identitas tersendiri, sehingga menimbulkan erosi identitas budaya (Sidharta & Budhiardjo, 1989). Hal yang sama juga ditegaskan oleh Rapoport (1990), bahwa budaya sebagai suatu kompleks gagasan dan pikiran manusia bersifat tidak teraga. Kebudayaan ini akan terwujud melalui pandangan hidup (*world view*), tata nilai (*value*), gaya hidup (*life style*) dan akhirnya aktifitas (*activities*) yang bersifat konkrit. Ternate merupakan salah satu kota di Indonesia yang banyak berdiri bangunan-bangunan bersejarah seperti benteng, keraton, masjid, dan berbagai bangunan tradisional lainnya. Oleh karena itu perlu dilakukan indentifikasi bangunan-bangunan bersejarah di Kota Ternate sebagai bagian dari upaya pelestarian, selain itu untuk mengkaji potensi bangunan bersejarah sebagai salah satu objek pariwisata.

2. RUMUSAN MASALAH

Penelitian ini akan mengidentifikasi bagaimana bentuk, karakteristik, material bangunan secara arsitektural berbagai bangunan bersejarah yang ada di Kota Ternate serta bagaimana potensi wisata yang yang dapat dikembangkan pada bangunan bersejarah tersebut.

3. TUJUAN DAN MANFAAT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk, ciri khas, dan matrial yang digunakan pada bangunan benteng yang ada di Kota.

Manfaat yang diharapkan yaitu upaya pelestarian bangunan benteng yang ada di kota Ternate, diharapkan memperluas wacana arsitektural bangunan bersejarah khususnya benteng yang ada di Kota Ternate.

4. TINJAUAN TEORI

4.1 Pengertian Konservasi dan Preservasi

Istilah “konservasi” sedikit telah mengalami perubahan, kemudian muncul dengan istilah baru, yaitu “bangunan kuno-bersejarah”. Istilah konservasi dan preservasi itu sendiri, telah digunakan dengan berbagai macam pengertian. Preservation (preservasi), adalah sejenis campur tangan (intervensi) yang mempunyai tujuan untuk melindungi dan juga memperbaiki bangunan bersejarah, dan pada umumnya kata preservation banyak digunakan di Amerika (USA). Conservation (konservasi), adalah tindakan untuk memelihara sebanyak mungkin secara utuh dari bangunan bersejarah yang ada, salah satunya dengan cara perbaikan tradisional, atau dengan sambungan baja, dan atau dengan bahan-bahan sintesis, sedangkan kata conservation lebih banyak digunakan di UK dan Australia (Larsen, 1994).

Pendapat lain mengenai preservasi adalah, upaya preservasi sesuatu tempat persis seperti keadaan aslinya tanpa adanya perubahan, termasuk upaya mencegah penghancuran, sedangkan konservasi, adalah upaya untuk mengkonservasi bangunan, mengefisienkan penggunaan dan mengatur arah perkembangan di masa mendatang. Dalam Piagam Burra, pengertian konservasi dapat meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan dan sesuai dengan situasi dan kondisi setempat dan dapat pula mencakup: preservasi, restorasi, rekonstruksi, adaptasi dan revitalisasi (Marquis-Kyle & Walker, 1996).

Pelestarian atau konservasi dalam bidang arsitektur dan lingkungan binaan berawal dari konsep pelestarian yang bersifat statis, yaitu bangunan yang menjadi objek pelestarian dipertahankan sesuai dengan kondisi aslinya. Konsep yang statis tersebut kemudian berkembang menjadi konsep konservasi yang bersifat dinamis dengan cakupan lebih luas. Sasaran konservasi tidak hanya pada peninggalan arkeologi saja, melainkan meliputi juga karya arsitektur lingkungan atau kawasan bahkan kota bersejarah. Konservasi lantas merupakan istilah yang menjadi payung dari segenap kegiatan pelestarian kawasan atau bangunan bersejarah.

Sebenarnya, istilah “bangunan kuno” telah digunakan dalam arti yang luas untuk

menunjukkan bangunan-bangunan baik objek tidak bergerak, permukiman, area bersejarah, artistik, arsitektur, sosial, budaya maupun simbol ilmu pengetahuan. Istilah “perlindungan bangunan kuno”, menunjukkan adanya variasi dari aktivitas yang terlibat di dalamnya, sebagai contoh, restorasi, renovasi, rekonstruksi, rehabilitasi dan konservasi. Dengan demikian, konservasi dalam lingkup bangunan dan perkotaan, adalah semua proses untuk memelihara bangunan atau kawasan sedemikian rupa, sehingga makna kultural yang berupa nilai keindahan, sejarah, keilmuan, atau nilai sosial untuk generasi lampau, masa kini dan masa mendatang akan dapat terpelihara.

Bangunan kuno sebagai salah satu warisan budaya secara jelas merumuskan tujuan pengelolaan lingkungan hidup yang dirumuskan dengan kalimat memayu hayuning bawana. Artinya adalah, menjaga atau melindungi keselamatan dunia dalam melestarikan warisan budaya. Hal ini dipertegas lagi oleh para leluhur-leluhur kita, seperti diungkapkan, “wewangan kang umure luwih saka paroning abad, haywa kongsi binabad, becik den mulyakna kadya wujud hawangun”, artinya bangunan dengan umur yang lebih dari 50 tahun merupakan bangunan sejarah dan budaya, dapat digunakan sebagai penelitian, menambah pengetahuan dan lain kebutuhan kemajuan serta bermanfaat sebagai tuntutan hidup (Yosodipuro, 1994). Hal senada juga diungkapkan pula oleh leluhur kita dalam sebuah petuah bijak “Yen wis kliwat separo abad, jwa kongsi binabad”, artinya kalau sudah melewati separuh abad atau 50 tahun, jangan sampai dihancurkan.

4.2 Tinjauan Arsitektur Kolonial

A. Pemahaman Arsitektur Kolonial

Salah satu tinggalan budaya masa lalu di suatu kota adalah bangunan. Bangunan merupakan salah satu gubahan arsitektur atau karya seni manusia yang mencerminkan gaya pada suatu masanya. Hal itu dipengaruhi oleh keadaan geografis, geologis, iklim dan budaya (Sumintardja, 1978:4). Bangunan dan kawasan bersejarah dapat menambah citra dan identitas bagi suatu kota. Keeksistensian bangunan bersejarah mampu membentuk nilai-nilai lokalitas dalam wujud arsitektural yang memberikan citra tersendiri bagi suatu kota (Joana, 2004:1). Citra dan identitas kawasan seringkali menjadi tolak ukur bagi kualitas

suatu lingkungan, khususnya menyangkut cara pandang orang terhadap nilai lingkungan tersebut. Dengan kuatnya citra kawasan, identitas pun akan muncul sebagai suatu perbedaan terhadap kawasan-kawasan lainnya. Identitas ini menjadi ciri tersendiri bagi suatu kawasan (Muharam, 2002:1).

Bangunan kolonial adalah bangunan bercorak arsitektur kolonial yang dimanfaatkan untuk kegiatan fungsional di zaman kolonial (Radjiman 1997:4). Peninggalan kolonial di kota Solo banyak yang berupa bangunan pemerintahan seperti beteng Vastenburg dan bekas Javasche Bank. Fenomena arsitektur kolonial di Indonesia merupakan peninggalan bangsa asing yang pernah menduduki Indonesia. Oleh karena itu, keberadaannya sudah menjadi bagian dari perkembangan dunia arsitektur di tanah air. Keberadaan arsitektur kolonial yang merupakan gaya arsitektur Eropa memiliki keunikan dan kekhasan tersendiri.

B. Wujud Tampilan Arsitektur Kolonial

Biasanya kekhasan bangunan bercorak arsitektur kolonial yang notabene merupakan arsitektur Eropa biasanya memiliki ciri khas pada pintu, jendela atau pilar-pilarnya. Arsitektur kolonial sendiri mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Pembagian waktu perkembangan arsitektur kolonial menurut Handinoto (1996) yakni pada abad ke-19 (1850-1900), awal abad ke-20 (1900-1915) dan tahun 1916-1940.

1. Arsitektur kolonial abad ke-19 (1850-1900)

Arsitektur kolonial pada kurun waktu ini dikenal sebagai gaya Indische Empire Style. Gaya ini mengadopsi gaya arsitektur Perancis, Empire Style, yang disesuaikan dengan lingkungan, iklim serta tersedianya material pada saat itu. Karakteristik arsitektur Indische Empire Style antara lain:

- Denah simetri penuh
- Tembok tebal
- Langit-langit tinggi
- Terdapat central room yang berhubungan langsung dengan beranda depan dan belakang.
- Kamar tidur di sebelah kanan-kiri central room
- Dapur, kamar mandi, gudang dan fasilitas servis diletakkan di bagian

belakang, terpisah dari rumah induk.

2. Arsitektur kolonial awal abad ke-20 (1900-1915)

Arsitektur yang berkembang pada tahun ini merupakan arsitektur awal modern yang mempunyai ciri-ciri:

- Denah bangunan masih ada yang berpola simetri
- Terdapat unsur tower pada pintu masuk utama
- Penyelesaian detail yang sangat rinci.

3. Arsitektur kolonial tahun 1916-1940

Arsitektur kolonial yang berkembang antara tahun 1916-1940 sering disebut sebagai arsitektur yang lebih mengutamakan fungsional. Di Eropa dikenal dengan *International Style*, kemudian gaya tersebut diadaptasikan dengan iklim setempat, bahan yang tersedia dan teknologi yang ada. Ciri-cirinya adalah sebagai berikut:

- Ruangan (dengan tata letak rencana lantai yang efisien, fasilitas yang memadai dan sinar matahari yang optimal) adalah yang paling penting.
- Menekankan pentingnya site plan yang fungsional dengan tata ruang yang terbuka dan lebih fleksibel
- Terdapat atap datar
- Gevel horizontal
- Volume bangunan yang berbentuk kubus
- Didominasi warna putih

C. Simbol-Simbol yang dapat Diamati dari Arsitektur Kolonial

Selain simbol-simbol fisik yang dapat diambil dari arsitektur kolonial, simbol non-fisik berupa memori akan penjajahan dapat dijadikan sebagai tema dalam sebuah proses rancang bangun. Bukan berarti dengan menumbuhkan memori tersebut lantas mengingatkan pada pahitnya rasa tertindas, rasa duka atau rasa terjajah namun sebagai monument pengingat masa suram yang tidak boleh terulang kembali di negeri ini. Simbol non-fisik tersebut lebih mengena apabila diterapkan dalam kasus revitalisasi benteng Vastenburg karena secara fisik bangunan-bangunan yang terdapat di dalam dinding benteng telah dirubuhkan, sehingga terkesan sia-sia apabila sesuatu yang telah sengaja dihilangkan, dimunculkan kembali dalam bentuk aslinya tanpa menyesuaikan dengan aspek kekinian dan peningkatan kualitas

visual walau tetap terbingkai dalam konteksnya. Seperti yang dinyatakan Geofrey Bawa "....Although the past gives lessons, it does not give the whole answer to what must be done now" (Contemporary Vernacular, 1998), arsitektur kontemporer yang paling mungkin akan memberikan jawaban untuk mewakili simbol-simbol tersebut.

5. METODE PEMBAHASAN

Analisis menggunakan studi literature, informasi dan bacaan buku yang berkaitan dengan bangunan benteng untuk melihat bentuk dasar dan penggunaan material/bahan yang digunakan pada benteng yang berada di kota Ternate.

Pengumpulan data melalui tahap heuristik, merupakan tahap awal untuk melacak sumber yang berhubungan dengan masalah yang dikaji, baik sumber sekunder maupun sumber primer. Survei sekunder dilakukan dengan cara mencari data-data yang telah tersedia dilembaga atau instansi terkait, perpustakaan serta data-data penelitian yang terkait, Survei primer dengan cara observasi lapangan dan wawancara.

Data yang terkumpul dilakukan analisis perkembangan (development analisis), penyebaran bentuk-bentuk dan gaya arsitektur dengan melihat hubungan filosofi dari nilai-nilai arsitektural (tata-letak, tata ruang, konstruksi, struktur, dan ornamen), Menghubungkan data-data pengukuran dengan keterangan-keterangan hasil wawancara maupun literatur dan menuangkannya dalam bentuk gambar/laporan. Serta menganalisis potensi pengembangan wisata yang dapat dilakukan pada bangunan tersebut.

6. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Bentuk Dasar Benteng

A. Benteng Tolucco

Bentuk benteng Tolucco pada dasarnya memiliki bentuk dasar kotak persegi panjang. Hal ini dapat dilihat pada bentuk bangunan utama yang membentuk bangunan kotak persegi panjang yang simetri. Kemudian pada bagian ujung depan kanan dan kiri dan pada bagian belakang terdapat tambahan bentuk lengkung yang disebut bastion. Dari ketiga bastion yang ada terkesan bentuk bangunan benteng Tolucco terlihat didominasi bentuk lengkung. Hal ini yang membedakan bentuk benteng Tolucco yang memiliki tambahan bentuk lengkung pada bagian

ujung benteng jika dibandingkan dengan benteng-benteng yang lain yang ada di kota Ternate yang memiliki bentuk bersudut lancip.



Gambar 6.1. Bentuk dasar benteng Toloko yang didominasi bentuk lengkung,
Sumber : Analisa Peneliti, 2016

B. Benteng Kalamata

Bentuk benteng Kalamata jika diamati dari foto udara (atas) memiliki bentuk yang menarik dan unik jika dibandingkan dengan bentuk benteng pada umumnya yang berada di kota Ternate bahkan luar kota Ternate. Bentuk benteng yang memiliki bentuk dengan sudut-sudut lancip dari mulai bagian depan benteng, samping dan pada bagian belakang benteng. Bentuk ini yang secara keseluruhannya dapat menimbulkan multi interpretasi pada benteng yang terletak di Kelurahan Kayu Merah ini. Secara keseluruhan bentuk benteng Kalamata memiliki bentuk yang menarik dan simetri.

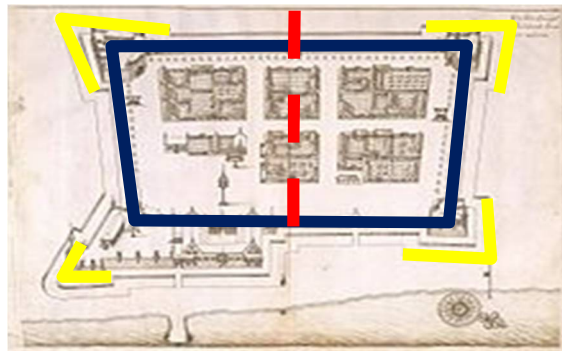


Gambar 6.2. Bentuk dasar benteng Kalamata menggunakan bentuk bersudut,
Sumber : Analisa Peneliti, 2016

C. Benteng Oranje

Bentuk dasar benteng Oranje jika diamati secara arsitektural memiliki bentuk dasar trapesium (garis merah) yang jika ditarik garis sumbu imajiner juga memiliki bentuk yang simetri. Sedangkan pada keempat sudut mengalami tambahan bentuk segitiga dengan sudut lancip yang banyak ditemui pada beberapa benteng yang berada

di kota Ternate. Pada bagian sisi sudut sebelah bawah mengalami pengembangan bentuk yang melebar jika dibandingkan dengan ketiga sudut yang lain. Hal ini dapat dilihat pada bentuk dasar awal benteng yang kami dapatkan dari data yang ada dan mendapatkan bentuk dasar kotak trapesium yang simetri.



Gambar 6.3. Bentuk dasar benteng Kalamata menggunakan bentuk bersudut,
Sumber : Analisa Peneliti, 2016

D. Benteng Santo Pedro

Benteng Santo Pedro atau benteng Kota Janji ini jika diamati dari bentuk benteng yang ada sekarang memiliki bentuk dasar segitiga yang berulang. Pada dasarnya, bentuk yang ada memiliki bentuk yang simetri hanya mengalami pemutaran bentuk sehingga terlihat bentuk yang asimetri. Bentuk dasar memiliki bentuk dasar yang sama yaitu segitiga yang diletakkan secara berulang sehingga membentuk bangunan benteng yang sedemikian rupa. Boleh jadi bentuk dasar pada benteng Santo Pedro memiliki bentuk yang asimetri yang simetri.



Gambar 6.4. Bentuk dasar benteng Santo Pedro berupa bentuk segitiga berulang,
Sumber : Analisa Peneliti, 2016

E. Benteng Kastela

Bentuk dasar benteng Kastela diduga memiliki bentuk kotak jika dilihat dari sisa-sisa puing bentuk benteng yang ada. Benteng ini perlu dilakukan perukaan bentuk agar dapat dilakukan pemugaran benteng yang sesuai dengan bentuk awal benteng. Bentuk gerbang memiliki bentuk yang sama dengan gerbang masuk benteng Oranje. Jika dianalisa dari sumber sejarah, pembuat benteng antara benteng Kastela dengan benteng Oranje berasal dari negara yang berbeda yaitu benteng Kastela dibangun oleh Portugis dan benteng Oranje dibangun oleh Belanda. Hal ini juga perlu dilakukan penelusuran lebih dalam, untuk mengetahui penggunaan bentuk gerbang yang sebenarnya/yang asli yang digunakan pada benteng yang ada.



Gambar 6.5. Bentuk benteng memiliki kemiripan dengan benteng Oranje,
Sumber : Analisa Peneliti, 2016

6.2 Penggunaan Material

A. Benteng Tolucco

Benteng Toloko ini di bangun dari batu karang, batu kali, dan pecahan batu bata dengan campuran kapur serta pasir sebagai perekat. Terlihat juga penggunaan bahan batu merah sebagai bahan lantai, sementara ketebalan tembok memiliki ketebalan tembok antara 100 – 200 cm.

B. Benteng Kalamata

Material benteng Kalumata ini dari amatan di lapangan hampir secara keseluruhan menggunakan material batu kali, batu karang, dan pecahan batu bata dengan campuran kapur serta pasir sebagai perekat. Ketebalan tembok yang digunakan memiliki ketebalan yang hampir sama

dengan ketebalan dengan ketebalan benteng Toloko yaitu antara 100 – 200 cm.

C. Benteng Oranje

Penggunaan material pada benteng Oranje masih menggunakan material batu kali dan batu karang dengan menggunakan perekat campuran batu kapur dan pasir. Penggunaan material ini dari hasil amatan hampir mendominasi pada keseluruhan bangunan benteng Oranje baik penggunaan untuk lantai maupun dinding. Ketebalan dinding menggunakan ketebalan bervariasi antara 100 – 200 cm.

D. Benteng San Pedro y San Pablo atau Kota Janji

Benteng ini cukup sulit untuk dianalisa dikarenakan benteng ini sudah tertimbun oleh tanah, hanya saja material yang tampak dari luar menggunakan bahan batu kali dengan perekat semen dan pasir. Kombinasi material ini terlihat seperti hasil rekonstruksi pemakaian material-material baru sehingga menyulitkan untuk dilakukan identifikasi lebih dalam. Perlu dilakukan penelitian lebih dalam untuk merekonstruksi dan mengetahui secara utuh mengenai benteng Santo Pedro ini.

E. Benteng Kastela

Pada benteng Kastela dari data yang ada memiliki ketebalan tembok yang bervariasi. Benteng dengan bahan baku temboknya terdiri dari batuan kali dan batu karang berperekat kapur dari hasil pembakaran batu karang, dengan banyak ruangan di dalamnya, memiliki ketebalan tembok dinding bangunan secara keseluruhan yang bervariasi yaitu berkisar antara 40 hingga 270 cm. Tembok dengan ketebalan 40 cm ada pada sisi barat benteng yang merupakan penyekat ruangan, sedangkan pada tembok dinding luar bervariasi antara 175 hingga 270 cm. Tembok dinding dengan ketebalan 175 cm ada pada sisi selatan dan tembok dinding dengan ketebalan 270 cm ada pada dinding barat daya bangunan.

7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

A. Bentuk Benteng

Secara keseluruhan bentuk kelima benteng memiliki bentuk dasar yang simetris yaitu bentuk dasar kotak, segitiga dan trapesium dengan kombinasi bentuk

lengkung dan sudut bangunan lancip. Bentuk sudut yang lancip ini hampir terdapat pada kelima benteng yang menjadikan penyatu atau penyama antar benteng yang satu dengan benteng lainnya. Dengan demikian bentuk dasar kelima benteng yang berada di kota Ternate memiliki bentuk yang bervariasi akan tetapi, bentuk bangunan tambahan yang berada di sudut didominasi bentuk yang sama bersudut lancip. Hal ini cukup menarik karena keberadaan benteng yang berada pada satu daerah dengan bentuk dasar yang tidak sama. Bentuk-bentuk ini tentu memiliki maksud tertentu yang perlu dilakukan penelitian yang mendalam sehingga didapat pemahaman secara menyeluruh.

B. Penggunaan Material dan Ketebalan Dinding

Penggunaan material pada kelima benteng yang berada di kota Ternate hampir semua menggunakan bahan batu kali, batu karang dengan campuran kapur dan pasir sebagai bahan perekat. Penggunaan material ini bukan tanpa sebab, ketersediaan material yang ada disekitar dan mudah didapat di lingkungan sekitar yang menjadikan kelima benteng menggunakan material batu kali. Hal ini merupakan keputusan yang baik dengan menggunakan material setempat yang sesuai dengan fungsi benteng. Selain itu kekuatan batu kali/sungai memiliki kekuatan yang cukup kuat untuk dijadikan bahan material benteng yang berfungsi sebagai bangunan pertahanan.

7.2 Saran

Pada penelitian ini peneliti hanya membahas identifikasi pada bentuk, karakteristik ruangan dalam benteng dan penggunaan material. Jika akan mendapatkan hasil yang utuh mengenai bentuk-bentuk benteng yang ada di kota Ternate tentu perlu melakukan penelitian yang lebih mendalam yaitu mengenai filosofi bentuk bentuk benteng. Mengingat bentuk benteng yang memiliki bentuk yang bervariasi tentunya bentukan benteng tersebut memiliki maksud dan tujuan tertentu. Oleh karenanya, pada penelitian berikutnya perlu dilakukan penelitian yang berkaitan dengan filosofi bentuk benteng secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Larsen, K.E. 1994. *Architectural Preservation in Japan*. ICOMOS International Wood Committee. Trondheim: Tapir Publishers.
- Marquis-Kyle, P. & Walker, M. 1996. *The Illustrated BURRA CHARTER*. Making good decisions about the care of important places. Australia: ICOMOS.
- Rapoport, A. 1990. History and Precedent in Environmental Design. *New York: Plenum Press*.
- Sidharta & Budihardjo, E. 1989. *Konservasi Lingkungan dan Bangunan Kuno Besejarah Di Surakarta*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Zancheti, S.M. & Jokilehto, J. 19???. *Reflection on Integrated Conservation Planning*
- Fraassen, CH. F. van, 1987, Ternate, De Moluken En De Indonesische Archipel, Deel I.
- Kosasih, Ukke R. 2000. *Akses Informasi Benda Cagar Budaya*. Suplemen Buletin Cagar Budaya Vol. 1 No. 2, Direktorat Purbakala, Depdiknas, Jakarta.
- Kusumohartono, Drs. Bugie. 1993. *Metode Penelitian Arkeologi Untuk Eksistensi Sumber Daya Data Kebudayaan Masa Lampau*. Artefak. Himpunan Mahasiswa Arkeologi (HIMA). Fakultas Sastra Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Sutaba, I Made, dkk (ed). 2002. *Manfaat Sumberdaya Arkeologi Untuk Memperkokoh Integrasi Bangsa*. Upada Sastra, Denpasar.
- Tanudirdjo, Daud Aris. 2000. *Reposisi Arkeologi Dalam Era Global*. Suplemen Buletin Cagar Budaya Vol. 1 No. 2, Direktorat Purbakala, Depdiknas, Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Benda Cagar Budaya, Biro Hukum dan Hubungan Masyarakat Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Jakarta.
- Surat Keputusan Gubernur Maluku Utara No. 462/KEP.B-11/MU/2002 Tentang Perlindungan, Pelestarian dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya Yang Tersebar Di Wilayah Provinsi Maluku Utara. Ternate.

