



Pemerintah Kabupaten Mojokerto
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
(BAPPEDA)

LAPORAN AKHIR

Kajian Standar Gedung Pemerintahan Di Kabupaten Mojokerto

2023



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan YME, karena berkat rahmat dan kemurahanNya, penyusunan Laporan Akhir Kajian Standar Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto dapat kami selesaikan.

Kajian standar Gedung yang mengacu pada bangunan di jaman Kerajaan Majapahit, mengantarkan kita untuk banyak belajar guna menggali informasi yang seimbang. Kami melakukan penggalan data, baik secara akademisi maupun lapangan yang mendukung kegiatan kami dalam menentukan desain yang menjadi usulan kami.

Agar lebih memperjelas langkah-langkah kajian, kami menyusun laporan dengan memisahkan masing-masing bagian dan mendesainnya satu per-satu. Sehingga usulan desain yang kami rencanakan berdasarkan pada ide awal sebuah desain di masa majapahit yang memiliki nilai keberlanjutan (sustainable).

Kami menyampaikan terimakasih kepada:

1. Pemerintah Daerah Tingkat II, Kabupaten Mojokerto dan jajarannya
2. Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI, Kabupaten Mojokerto beserta jajarannya
3. Universitas Ciputra Surabaya beserta jajarannya
4. Prof. Dr. Agus Aris Munandar
5. Narasumber, serta pihak lain yang telah membantu terselesaikannya laporan kajian ini.

Kami menyadari bahwa penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu kami mohon maaf atas kesalahan dan kekurangan yang ada.

Semoga lapporan kajian ini dapat bermanfaat sebagai acuan pembangunan gedung pemerintahan di wilayah Kabupaten Mojokerto yang memiliki gaya arsitektur Majapahit.

Surabaya, 31 Mei 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL	13
TIM PENYUSUN	15
BAB 1 PENDAHULUAN	17
1.1. Latar Belakang	17
1.2. Tujuan	22
1.3. Sasaran	22
1.4. Lokasi Pekerjaan	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	25
2.1. Tentang Majapahit	25
2.2. Bangunan Masa Majapahit	27
2.3. Bangunan Majapahit di Mojokerto	30
2.4. Ragam Hias	31
2.5. Terracota Jaman Majapahit	35
2.6. Surya Majapahit	39
2.7. Konsep Sustainability (Keberlanjutan)	43
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	49
3.1. Metode Penelitian	49
3.2. Pengertian dan Batasan Kajian Arsitektur	50
3.3. Tahapan Kajian	51
3.4. Teknik Pengumpulan Data	52
3.4.1. Studi Literatur	53
3.4.2. Wawancara Narasumber	56
3.4.3. Survey Lapangan	59
3.5. Analisis Data	59
3.6. Validitas dan Reliabilitas	59

BAB 4 USULAN DESAIN GEDUNG PEMERINTAHAN	61
4.1. Bentuk	61
4.1.1. Bentuk Atap	63
4.1.2. Bentuk Dinding Pelingkup	64
4.1.3. Bentuk Kolom	65
4.1.4. Proporsi Bangunan	67
4.1.5. Konsep Lansekap	67
4.2. Material	69
4.2.1. Pemilihan Material	69
4.2.2. Pemilihan Warna	70
4.2.3. Padanan Tekstur	72
4.3. Ragam Hias	72
4.3.1. Ragam Hias Atap	72
4.3.2. Ragam Hias Dinding	77
4.3.3. Ragam Hias Kolom, Kaki Bangunan dan Pertemuan Kolom-Balok	80
4.4. Hasil Desain	82
4.5. Alternatif Desain Bangunan	87
4.6. Visualisasi 3D Gedung Pemerintahan	89
BAB 5 USULAN DESAIN PENDOPO	91
5.1. Bentuk	91
5.1.1. Konsep bentuk	92
5.1.2. Bentuk Atap, Kolom, dan Proporsi Pendopo	93
5.2. Pemilihan Material, Warna, dan Tekstur	94
5.3. Ragam Hias	95
5.4. Hasil Desain	97
5.5. Alternatif Desain	98
BAB 6 USULAN DESAIN GAPURA dan PAGAR	101
6.1. Bentuk	101
6.1.1. Konsep bentuk	105
6.1.2. Material, ragam hias, dan proporsi	107
6.2. Hasil Desain	107
6.3. Alternatif Desain Gapura	110

BAB 7 SURYA MAJAPAHIT	113
7.1. Bentuk	113
7.1.1. Konsep Bentuk	116
PENUTUP	119
DAFTAR PUSTAKA	120
GLOSARIUM	123

LEMBAR DIKOSONGKAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur.....	11
Gambar 2. Situs Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur.....	14
Gambar 3. Layout Kota Lama Majapahit, Kecamatan Trowulan.....	15
Gambar 4. Wilayah Kabupaten Mojokerto.....	17
Gambar 5. Rekonstruksi Kota Lama Majapahit oleh Maclaine Pont (1924).....	21
Gambar 6. (a) Pelapis pilar dengan adegan Sati, (b)-(c). Pelapis pilar dengan adegan pemeliharaan sapi.....	30
Gambar 7. Pelapis pilar dengan adegan Raja Pala.....	31
Gambar 8. (a) Pelapisan tiang prasaja (<i>Kalipata</i>), (b)Pelapisan tiang prasaja (Motif Ceplok Bunga), (c) Pelapis tiang prasaja (Motif Untaian Talai atau Rantai), (d) Pelapis tiang prasaja (ukiran dan bentuk daun yang mencuat keluar.....	32
Gambar 9. Surya Majapahit pada batu andesit.....	34
Gambar 10. Surya Majapahit dan Para Dewa.....	35
Gambar 11. Surya Majapahit dan Senjata Para Dewa.....	36
Gambar 12. Vertical Greenery sebagai Second Layer Façade.....	41
Gambar 13. Gapura di Area Makam Ampel Gubah, Surabaya.....	47
Gambar 14. Gapura Bajang Ratu, Trowulan.....	48
Gambar 15. Gapura Wringin Lawang dan Gapura Bajang Ratu.....	49
Gambar 16. Candi Jawi dan Candi Jago.....	50
Gambar 17. Sesi wawancara dengan narasumber.....	52
Gambar 18. Sesi wawancara dengan narasumber dan observasi lapangan.....	52

Gambar 19. Sketsa awal desain bangunan.....	56
Gambar 20. Atap limasan dan hiasan ukel.....	58
Gambar 21. Atap limasan dan ukel pada jurai atap.....	59
Gambar 22. Dinding dan Window to Wall Ratio (WWR).....	60
Gambar 23. Bentuk umpak yang digunakan pada bangunan.....	61
Gambar 24. Komposisi kolom dalam satu bangunan.....	61
Gambar 25. Tipologi Sistem Vertical Greenery.....	63
Gambar 26. Padanan warna alami pada salah satu Candi.....	66
Gambar 27. Padanan warna alami bangunan.....	67
Gambar 28. Berbagai bentuk kemuncak.....	68
Gambar 29. Berbagai bentuk Murdha.....	69
Gambar 30. Berbagai bentuk hiasan bubungan.....	70
Gambar 31. Berbagai bentuk bubungan.....	71
Gambar 32. Berbagai bentuk ukel pada jurai atap.....	71
Gambar 33. Beragam terracotta bentuk ukel.....	72
Gambar 34. Penggunaan hiasan bubungan dan ukel pada atap.....	72
Gambar 35. Medalion Padma Biru.....	73
Gambar 36. Ragam hias dinding.....	74
Gambar 37. Ragam hias motif tepian awan untuk dasar bangunan.....	75
Gambar 38. Hiasan Padma dan Sulur pada kaki bangunan.....	75
Gambar 39. Ragam hias kaki bangunan dan pertemuan kolom-balok (1).....	76
Gambar 40. Ragam hias kaki bangunan dan pertemuan kolom-balok (2).....	76

Gambar 41. Ragam hias kolom, kaki bangunan, dan pertemuan kolom-balok.....	77
Gambar 42. Penataan dan bentuk denah bangunan pemerintah.....	78
Gambar 43. Tampak burung penataan nassa bangunan pemerintahan.....	78
Gambar 44. Tampak depan bangunan pemerintahan tiga lantai.....	79
Gambar 45. Tampak samping bangunan pemerintahan tiga lantai.....	79
Gambar 46. Tampak bangunan pemerintahan	80
Gambar 47. Tampak perspektif bangunan pemerintahan.....	80
Gambar 48. Tampak perspektif bangunan pemerintahan (1).....	81
Gambar 49. Tampak perspektif bangunan pemerintahan (2).....	81
Gambar 50. Tampak depan bangunan pemerintahan (satu lantai)	82
Gambar 51. Tampak samping bangunan pemerintahan (satu lantai).....	82
Gambar 52. Tampak perspektif bangunan satu lantai (A).....	83
Gambar 53. Tampak perspektif bangunan satu lantai (B).....	83
Gambar 54. Visualisasi bangunan gedung pemerintahan (satu dan tiga lantai).....	84
Gambar 55. Visualisasi bangunan gedung pemerintahan (satu dan tiga lantai).....	84
Gambar 56. Visualisasi Bangunan Gedung Pemerintahan.....	85
Gambar 57. Pendopo Agung Trowulan.....	88
Gambar 58. Detail pendopo sesuai konsep Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, Swah Loka).....	89
Gambar 59. Material dan warna untuk pendopo.....	90
Gambar 60. Ragam hias untuk pertemuan kolom dan balok serta dasar pendopo...	91
Gambar 61. Ragam hias untuk kolom dan umpak pendopo.....	92

Gambar 62. Tampak perspektif pendopo (A).....	93
Gambar 63. Tampak perspektif pendopo (A).....	93
Gambar 64. Tampak depan pendopo (B).....	94
Gambar 65. Tampak samping pendopo (B).....	94
Gambar 66. Tampak perspektif pendopo (B).....	95
Gambar 67. Ilustrasi gapura Majapahit.....	98
Gambar 68. Sketsa awal desain gapura.....	98
Gambar 69. Material untuk gapura dan pagar.....	100
Gambar 70. Sketsa awal desain gapura dan pagar dengan bahan berbeda.....	101
Gambar 71. Kuil Brihadeeswarar, Thanjavur, India.....	102
Gambar 72. Kuil Virupaksha, Hampi, India.....	102
Gambar 73. Desain gapura dengan Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, dan Swah Loka).....	103
Gambar 74. Desain pagar dengan Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, dan Swah Loka).....	104
Gambar 75. Sketsa gapura dan pagar.....	104
Gambar 76. Tampak depan gapura dan pagar.....	105
Gambar 77. Tampak perspektif gapura dan pagar.....	105
Gambar 78. Desain alternatif gapura dan pagar.....	106
Gambar 79. Tampak perspektif desain alternatif gapura dan pagar.....	106
Gambar 80. Tampak perspektif desain alternatif gapura dan pagar.....	107
Gambar 81. Surya Majapahit pada Batu Alam.....	109

Gambar 82. Surya Majapahit pada Batu Alam.....	111
Gambar 83. Surya Majapahit dan Tri Loka.....	113
Gambar 84. Surya Majapahit tanpa gambar Dewa-dewa.....	114

LEMBAR DIKOSONGKAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen Bangunan Lama Majapahit.....	27
--	----

LEMBAR DIKOSONGKAN

TIM PENYUSUN

- Ketua** : Ni Putu Aryani, S.T., M.T., Ph.D. (Tenaga ahli di bidang arsitektur)
- Tenaga Ahli** : Prof. Dr. Agus Aris Munandar, M.Hum. (tenaga ahli di bidang sejarah dan budaya)
Dr. Astrid, ST., MM. (Tenaga ahli bidang arsitektur)
Junaidi Wirawan, SSn., M.Ds. (Tenaga ahli bidang Desain Komunikasi Visual)
- Surveyor** : Susan, ST., MT. (Tenaga ahli bidang arsitektur)
Yusuf Ariyanto, ST., M.Ars. (Tenaga ahli bidang arsitektur)
- Tim Penunjang** : Putu Wardhani, S.P. (Tenaga ahli bidang surveyor)
Stevina
- Administrasi** : Sisca Licanty, S.Kom (Tenaga Administrasi)

LEMBAR DIKOSONGKAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

“Kabupaten Mojokerto” dapat diartikan sebagai daerah panjang-punjung, pasir wukir gemah ripah loh jinawi tata tentrem kerta raharja, ambeg paramarta. Mojokerto adalah wilayah yang memiliki riwayat sejarah dunia, yaitu letak Kerajaan Majapahit di area Trowulan, salah satu Kecamatan di Kabupaten Mojokerto.



Oleh sebab itu Wilayah Trowulan dalam Kabupaten Mojokerto selayaknya dilestarikan guna meningkatkan citra kawasan cagar budaya terhadap pelestarian fisik, aktivitas dan manajemen pengelolaan kawasan, memperkuat identitas kawasan, meningkatkan tata hijau, juga partisipasi dan kesadaran masyarakat. Kabupaten Mojokerto terdiri dari 18 kecamatan, 5 kelurahan, dan 299 desa. Pada tahun 2017, jumlah penduduknya mencapai 1.104.099 jiwa dengan luas wilayah 717,83 km² dan sebaran penduduk 1.538 jiwa/km².

Dalam meningkatkan identitas kawasan, maka berikut adalah beberapa hal yang dapat menjadi pertimbangan. Pertama adalah “Lambang Kabupaten Mojokerto” dan kedua yang menjadi sangat penting adalah Majapahit sebagai sumber utama penciptaan identitas kawasan.

1. Lambang Kabupaten Mojokerto dibuat berdasarkan Peraturan daerah Kabupaten Mojokerto Nomor 1 Tahun 1972 dan Tambahan Lembaran daerah Propinsi Jawa Timur tahun 1973, seri C, tanggal 31 Agustus 1973 No. 166/C. Simbol yang terdapat pada Lambang, sesuai Pasal 7, yaitu “Tiga lingkaran inti bulat yang berwarna kuning emas, abu-abu suram dalam perisai berwarna merah putih” melukiskan:

*. Tiga jaman kehidupan dan perjuangan bangsa Indonesia:

- Kuning emas: jaman keemasan Majapahit
- Abu-abu suram: jaman penjajahan
- Kuning: jaman Kemerdekaan 17 Agustus 1945

*. Lahiriyah dan Bathiniyah

- Lingkaran dalam yang mengibaratkan bathiniyah
- Lingkaran luar yang mengibaratkan lahiriyah
- Kedua lingkaran dalam dan luar (kombinasi) yang mengibaratkan bathiniyah dan lahiriyah adalah sama-sama (satu).

2. Pasal 8 “Pura adalah Pura Wringin Lawang yang berwarna putih merah”

*. Susunan pilar pertama (7 buah)

- Kuning emas: jaman keemasan Majapahit
- Abu-abu suram: jaman penjajahan
- Kuning: jaman Kemerdekaan 17 Agustus 1945

3. Pasal 9 “Pohon beringin dimaksudkan pada pasal 4”

*. Pohon berliku 17 melambangkan perjuangan yang abadi yaitu Pemerintah yang memberikan pengayoman bagi rakyatnya di 17 Kecamatan. Pohon bercabang 3 melukiskan 3 landasan perjuangan:

- Idiil: pancasila
- Struktural: UUD 1945
- Operasional: Keputusan-keputusan Sidang MPR(S)

Daun beringin berliku 17 melukiskan angka 17

Sulur berjumlah 8 melukiskan angka 8

Sulur berjumlah 5 melukiskan Pancasila

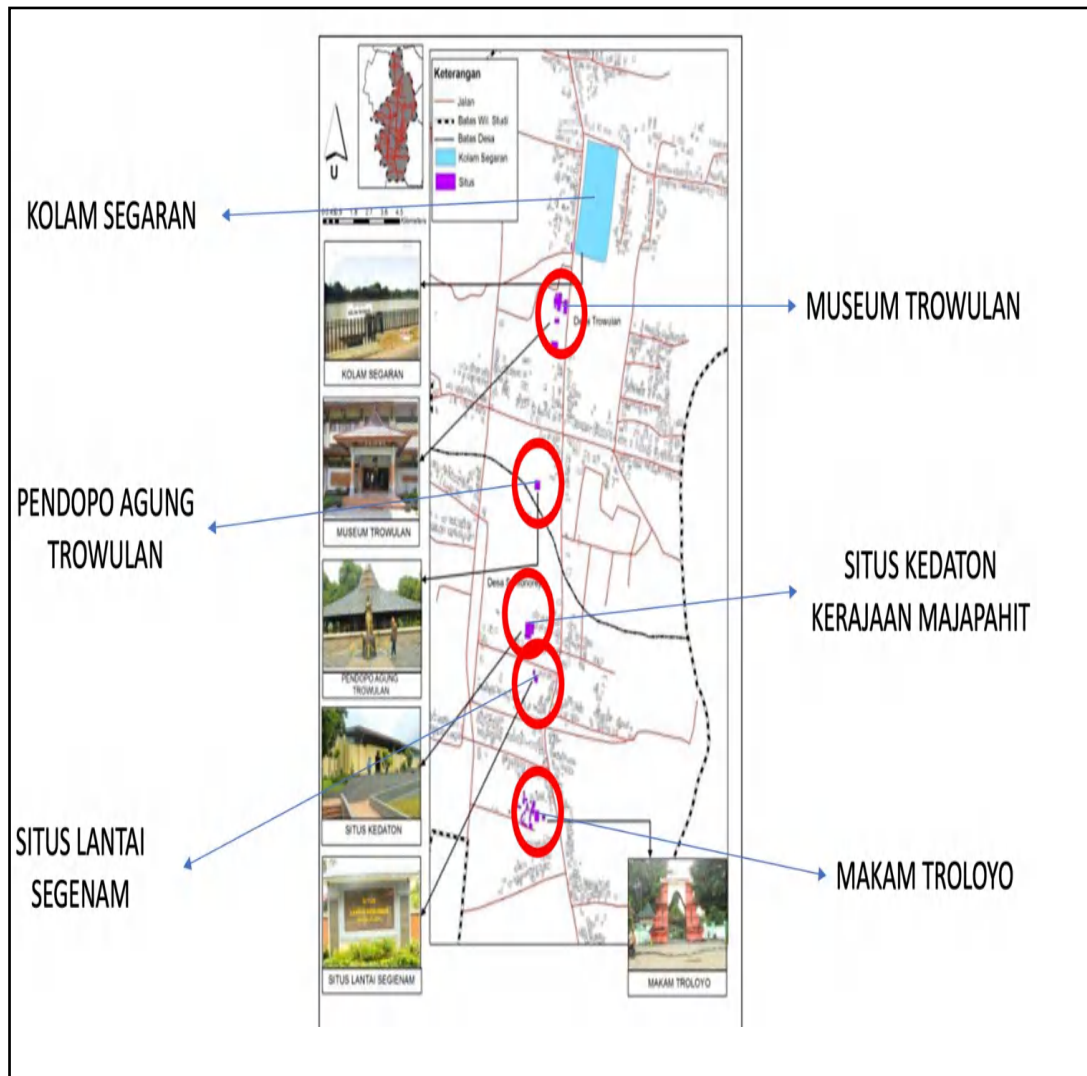
Jumlah liku pada akar @3 = 15 ditambah dengan jumlah a, b, c, dan d menjadi 15 yang melukiskan angka 45 sehingga pada pohon beringin itu terdapat angka keramat 17-8-45 yang dijiwai Pancasila.

4. Pasal 10 “kata-kata WIJNA dan MANTRIWIIRA adalah semboyan dari Gajah Mada” yang berarti Bijaksana, berpandangan luas dan penuh hikmah dalam kesukaran dan kepentingan. MANRIWIIRA berarti pembela negara yang selalu berani, tidak berbuat salah karena yakin bertindak dengan penuh kesucian demi kepentingan bangsa dan negara.

Majapahit adalah salah satu diantara kerajaan terlama dalam periode klasik Hindu Buddha yang pernah berjaya di Nusantara. Berbagai jejak bukti fisik historis dan objek peninggalan kerajaan Majapahit ditemukan tersebar di beberapa wilayah di Indonesia.

Budaya Majapahit yang tersebar berakulturasi dengan budaya sekitar yang menyebabkan adanya perbedaan konsep bangunan Majapahit di setiap wilayah. Hal inilah yang menyebabkan budaya Majapahit memiliki langgam arsitektur yang beraneka ragam.

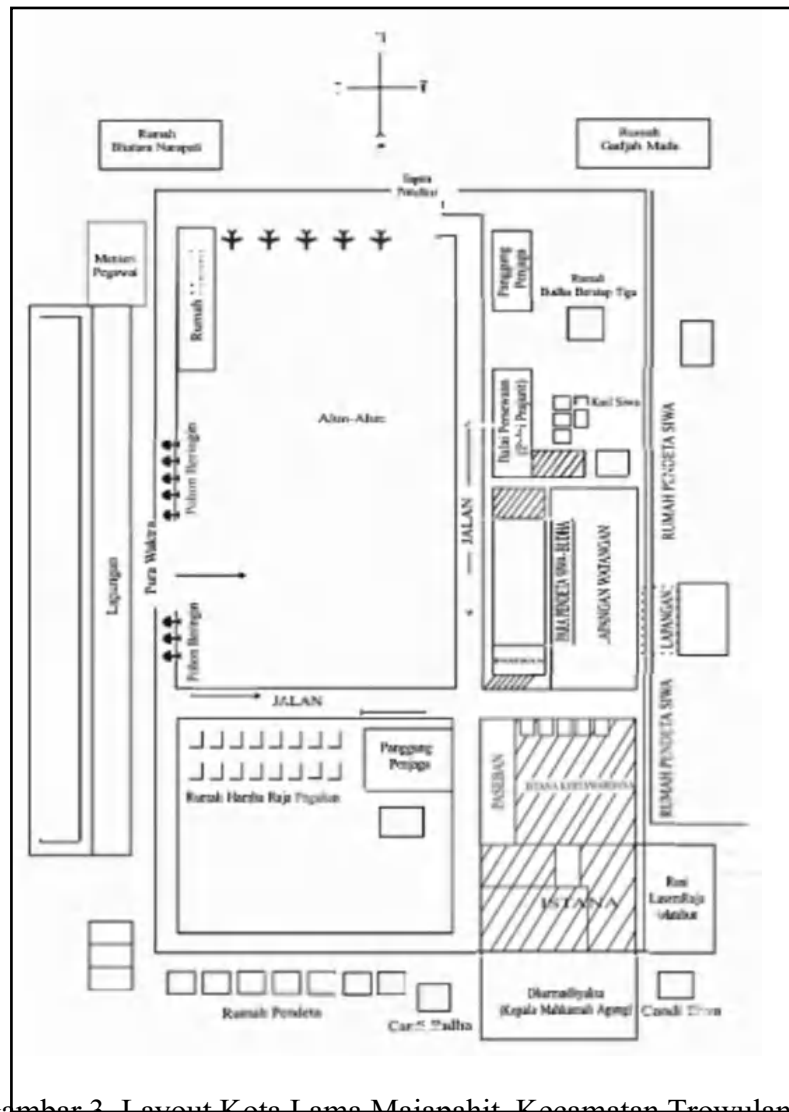
Langgam arsitektur menentukan ke-khas-an suatu daerah. Setiap langgam memiliki makna khusus dalam sejarah. Pelestarian cagar budaya diupayakan dalam berbagai bentuk, salah satunya melalui pembangunan kembali bangunan-bangunan bersejarah tersebut.



Gambar 2. Situs Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur

Upaya mengingat budaya Majapahit dapat dilakukan baik dari bangunan, kebiasaan, dan adat istiadat masyarakat tempo dulu yang akan terus dilakukan secara berkelanjutan, sehingga identitas suatu daerah terbentuk.

Kerajaan Majapahit pada zaman dahulu terletak di Kabupaten Mojokerto di wilayah Trowulan. Banyak peninggalan bersejarah dari kawasan ini antara lain adalah tulisan-tulisan dari Prasasti; candi-candi besar dan kecil; artefak, baik berupa serpihan maupun utuh; pola kehidupan masyarakat; sistem pemerintahan, perdagangan, pengairan; dan desain perkotaan dan lingkungan.



~~Gambar 3. Layout Kota Lama Majapahit, Kecamatan Trowulan~~

Selain ditunjang nilai budaya lainnya, melalui pembangunan berfasad arsitektur Majapahit khas Mojokerto bertujuan untuk melekatkan identitas wilayah secara utuh. Arsitektur identitas akan menjadi *branding* secara tidak langsung. Prinsip arsitektur langgam Majapahit telah dicoba diimplementasikan pada bangunan gedung di wilayah Kabupaten Mojokerto. Penerapan regionalisme bertujuan untuk memberikan karakter kelokalan dan identitas daerah setempat pada bangunan.

Upaya implementasi regionalisme pada bangunan Majapahit dapat terlihat dari elemen bangunan seperti atap, material bahkan pewarnaan. Banyak bangunan yang diklaim bernuansa Majapahit, namun bukan khas Mojokerto, karena Majapahit sangat luas. Oleh karena itu diperlukan Kajian Standar Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto untuk menyajikan bagaimana langgam arsitektur Majapahit khas Mojokerto.

1.2. Tujuan

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan kegiatan Kajian Standar Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto adalah untuk menjadi dasar pembangunan gedung pemerintahan di Kabupaten Mojokerto sehingga tercipta keseragaman bentuk bangunan sesuai dengan langgam Majapahit khas Mojokerto, yang sesuai dengan semangat baru Kabupaten Mojokerto, yaitu “Full of Majapahit Greatness” yang berarti “Penuh dengan Kemegahan Majapahit”.

1.3. Sasaran

Sasaran pekerjaan Kajian Standar Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto adalah:

- a. Identifikasi kesesuaian bentuk, material serta warna gapura, pagar, pendopo dan gedung kantor pemerintahan terhadap bangunan Majapahit khas Mojokerto.
- b. Penyusunan desain yang meliputi gaya bangunan pada gedung pemerintahan, pendopo, gapura, dan pagar yang memiliki ciri khas Majapahit. Disamping itu usulan

mengenai penggunaan Surya Majapahit dan penempatannya yang harus sesuai dengan Makna dan Filosofinya.

1.4. Lokasi Pekerjaan

Lokasi kegiatan untuk pekerjaan Kajian Standard Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto berada di wilayah Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia. Kabupaten Mojokerto terdiri dari 18 Kecamatan, 5 Kelurahan, dan 299 Desa. Jumlah penduduk Kabupaten Mojokerto tercatat tahun 2017 mencapai 1.104.099 jiwa dengan luas wilayah 717,83 km² dan sebaran penduduk 1.538 jiwa/km².



Gambar 4. Wilayah Kabupaten Mojokerto

LEMBAR DIKOSONGKAN

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tentang Majapahit

Majapahit adalah sebuah kerajaan besar yang didirikan oleh Raden Wijaya, pada abad 12 hingga 14 di wilayah Trowulan, Mojokerto, Jawa Timur. Sumber sejarah menjelaskan dalam beberapa literatur:

1. Kitab Pararaton, menjelaskan mengenai raja-raja Singosari dan raja-raja Majapahit;
2. Kitab Negarakertagama, 1365 menjelaskan Kota Majapahit, dan daerah kekuasaan dalam perjalanan Hayam Wuruk, yang ditulis oleh Mpu Prapanca;
3. Kitab Sundryan, bercerita mengenai perang Bubat;
4. Kitab Usaha Jawa, menceritakan ekspedisi menaklukkan Pulau Bali oleh Gajah Mada dan Arya Damar.

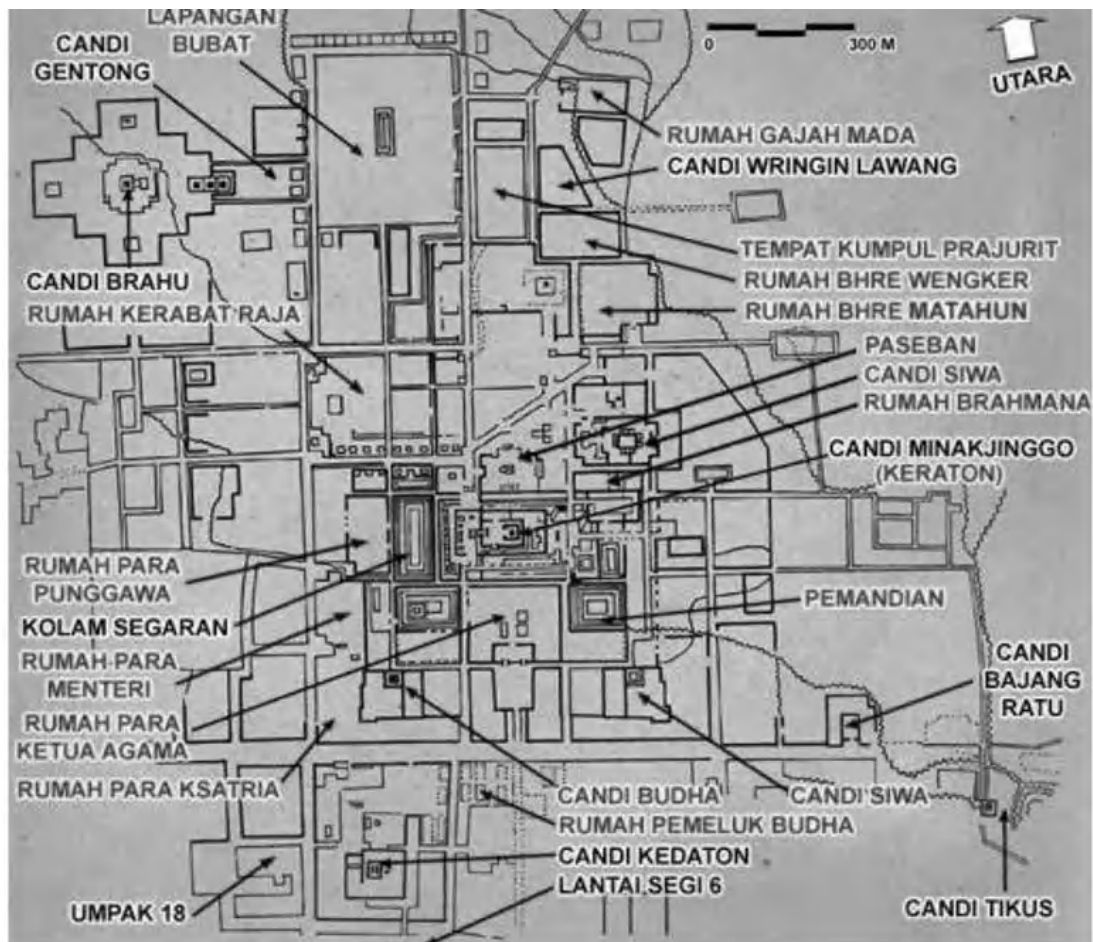
Majapahit adalah sebuah kerajaan besar yang memiliki peradaban tinggi pada zamannya, peningkatan budaya Majapahit dapat dilihat pada teknologi bangunan, kebiasaan, dan adat istiadat masyarakat Majapahit kala itu. Hal ini juga dituliskan oleh beberapa bukti dari Dinasti Ming (1368-1643) dan berita dari Ma-Huan yang menceritakan kondisi Majapahit tahun 1418.

Majapahit didirikan atas usaha Raden Wijaya yang memanfaatkan tentara Mongol untuk menghukum Kertanegara. Raden Wijaya memanfaatkan tentara Mongolia untuk membantu menyerang Jayakatwang dari Kadiri yang akhirnya meninggal di Ujung Galuh. Pada tahun 1293, pasukan Mongolia berhasil diusir dari tanah Jawa oleh Raden Wijaya. Di tahun 1293 inilah, Raden Wijaya dinobatkan menjadi Raja Pertama Majapahit yang bergelar Kertarajasa Jayawardhana (Nurhadi Rangkuti, buku Batas Kota Majapahit).

Perkembangan kerajaan Majapahit yang begitu panjang, telah mengalami beberapa pemberontakan dari wilayah-wilayah jajahannya. Akan tetapi, seorang Patih besar, yaitu Gajah Mada menyatukan wilayah Majapahit dengan Sumpah Amukti Palapa. Sebagai Patih kerajaan besar, Gajah Mada dibantu oleh Adityawarman menaklukkan beberapa wilayah, yang menjadikan Adityawarman Raja Melayu di tahun 1347. Selanjutnya, Hayam Wuruk, yang memerintah Majapahit tahun 1350, melengkapi Kerajaan dengan kekuatan pasukan Maritim dan juga kerajaan agraris. Pada saat itu, Hayam Wuruk didampingi oleh Mahapatih Gajah Mada dan Mpu Nala.

Meninggalnya Gajah Mada dan Hayam Wuruk, merupakan titik balik keruntuhan kerajaan besar Majapahit. Disamping itu, perang saudara (paregreg) dan Demak semakin memperburuk kondisi kerajaan. Sebagai kerajaan besar, Majapahit memiliki sistem Tata Negara yang maju pada saat itu, sistem pemerintahan kerajaan disusun dengan teorganisasi dan masing-masing pejabat kerajaan memiliki tugas sendiri-sendiri.

Secara ekonomi, Majapahit memiliki kehidupan agraris yang maju dari perdagangan. Komoditi perdagangan Majapahit dilakukan dengan memproduksi beras dan rempah-rempah. Disamping itu, Majapahit memiliki kebudayaan yang berkembang dengan baik, berupa seni bangunan, patung, dan karya sastra. Seni bangunan yang dimiliki Majapahit diwujudkan dalam candi, dan bangunan hunian serta pemujaan.



Gambar 5. Rekonstruksi Kota Lama Majapahit oleh Maclaine Pont (1924), berdasarkan Kitab Negarakertagama

2.2. Bangunan Masa Majapahit

Peradaban tinggi yang dimiliki kerajaan Majapahit salah satunya diwujudkan dalam beberapa bangunan yang banyak ditemukan pada Situs Segaran II. Penggalan arkeologi membuktikan beberapa temuan penting yang menjadi dasar sebuah bangunan besar. Dari Situs Segaran II ditemukan Struktur Bata untuk Sektor Pusat, Barat, dan Timur. Struktur Sektor memetakan sebuah selokan pemukiman, dengan bahan lantai bata dan batu krakal yang tersusun secara rapih. Disamping itu, ditemukan stuktur batur

yang memiliki ketinggian dan ukuran tertentu yang diduga digunakan sebagai pondasi bangunan (Oesman, 1999).

Bangunan pada jaman Majapahit beberapa bagian (komponen) yang dapat dibagi menjadi 3, yaitu kaki, badan dan kepala. Komponen kaki, dapat dijelaskan sebagai pondasi, yang diwujudkan dengan membangun batur, yaitu dasar bangunan. batur dibuat dengan mengisi dan memadatkannya dengan tanah (urug). batur-batur tersebut diratakan dengan ketinggian yang sama dan dilapisi bata berbentuk persegi panjang yang berfungsi sebagai lantai batur. Ketinggian lantai bangunan ini, diatur sedemikian rupa 5-10 cm dari atas permukaan tanah luar bangunan (Oesman, 1999).

Komponen badan pada bangunan jaman Majapahit yang ditemukan oleh tim arkeologi hanya berupa umpak, tiang, dinding, dan pintu masuk bangunan. Umpak yang dibuat dengan batu andesit, memiliki dua jenis, yaitu umpak berlubang untuk menanam tiang kayu di atasnya; dan yang tidak berlubang hanya digunakan meletakkan tiang kayu (Oesman, 1999).

Pada bagian badan, dijelaskan juga bahwa bangunan memiliki dinding. Terdapat tiga jenis dinding yang berbeda, yaitu tertutup, terbuka, dan gabungan dinding terbuka dan tertutup. Ketinggian dinding pada tiang kayu diberikan berdasarkan ketinggian tiang dan balok keliling di atas tiangnya, yaitu sekitar 1,8 meter sampai 2,15 meter. Sedangkan keterangan lebih lanjut mengenai pintu dan jendela tidak dijelaskan lebih lanjut. Hal ini dikarenakan desain bangunan saat itu kebanyakan dibuat terbuka atau setengah terbuka dengan bahan-bahan alami setempat (Oesman, 1999).

Komponen kepala bangunan terdiri dari beberapa bagian seperti genteng, bubungan, kemuncak, dan ukel. Genteng yang digunakan pada bagian atap bangunan jaman Majapahit memiliki tiga perbedaan dalam ukuran tebal, panjang, dan lebar. Perbedaan ini dibuktikan dengan beberapa temuan arkeolog, yang saat ini disimpan di Museum Trowulan, Mojokerto. Sedangkan bubungan biasanya diletakkan pada penutup/tengah

atap yang berbentuk kampung atau limasan. Kemuncak dan Ukel merupakan hiasan atap berbahan tanah liat, yang diletakan disisi berbeda (Oesman, 1999).

Tabel 1. Komponen Bangunan Lama Majapahit

Komponen Bangunan Lama Jaman Majapahit				
Item		Bahan	Konstruksi	Warna
Kaki	Pondasi & Lantai	Tanah urug, Batu bata	Umpak, non permanen	Warna asli bata
Badan	Umpak, Tiang, Dinding dan Pintu Masuk	Bantu andesit (umpak), Kayu (kolom dan balok), Anyaman Bambu (penutup dinding), Jendela Kayu (louvre)	Konstruksi kayu dengan pasak, jalinan bambu (gedhek)	Warna asli kayu dan bambu (alami)
Kepala	Atap	Kayu (struktur), Sirap (penutup), Genteng tipis dan kecil (penutup)	Konstruksi kayu dengan pasak, susunan sirap atau genteng diberi Murdha	Warna sirap, warna asli genteng

Gaya bangunan di masa Majapahit secara Arsitektur dikelompokkan menjadi tiga bagian, hal ini dirangkum dalam buku 700 Tahun Majapahit Suatu Bunga Rampai (Parmono Admadi ,1993), yaitu:

- Arsitektur Jawa Kuno Konstruksi bangunan dari kayu berdiri di atas tanah, pemisah ruang bahan non permanen, atap ijuk/alang-alang
- Arsitektur Majapahit Lama Konstruksi bangunan dari kayu berdiri di atas batur, pemisah ruang bahan non permanen, atap genteng tanah liat
- Arsitektur Majapahit Akhir Sama dengan Arsitektur Majapahit Lama, tapi sudah punya sekat/pembatas yang permanen seperti bata merah maupun batu andesit.

Dasar dari pengelompokan gaya arsitektur dihasilkan dari pengamatan dan penelitian para ahli melalui historiografi dan relief-relief candi dan beberapa peninggalan fisik dari Kerajaan Majapahit, misalnya:

- Dasar lantai bangunan lebih tinggi dari muka tanah asli
- Masih menggunakan struktur Kayu
- Masih menggunakan material dari alam, seperti bata merah, batu andesit, kayu, atap ijuk maupun genting tanah liat, dll.

Bukti-bukti yang didapatkan dari beberapa peninggalan Kerajaan Majapahit disimpulkan menjadi ciri khas gaya Arsitektur di masa itu. Peninggalan tersebut terletak banyak di sekitar area Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Berdasarkan pengamatan dan ulasan di atas, kajian standard gedung pemerintahan berfokus pada bahan bangunan yang mudah didapatkan, mudah perawatan, dan sesuai dengan lingkungan.

2.3. Bangunan Majapahit di Mojokerto

Kabupaten Mojokerto memiliki wilayah seluas 692.2 km² dengan jumlah penduduk mencapai 1.104.099 jiwa pada tahun 2017. Memiliki 18 wilayah Kecamatan, 5 kelurahan, dan 299 desa, wilayah Kabupaten Mojokerto memiliki sebaran penduduk 1.538 jiwa/km² (Wikipedia, 2023). Sejarah mencatat, Japan adalah sebutan untuk Kabupaten Mojokerto jaman dahulu, yang terletak dipinggir sungai Brantas yang subur dan strategis. Dengan posisi yang demikian strategis, area Japan menjadi tempat perebutan dengan bermacam kepentingan.

Perjanjian demi perjanjian dilakukan oleh beberapa pemerintahan yang berbeda, dengan pembagian wilayah yang berbeda pada beberapa periode. Setelah Pemerintah

Inggris pergi dari Indonesia di tahun 1816, Belanda mulai berada di Indonesia, dan wilayah Kabupaten Jember menjadi Mojokerto.

Nama Mojokerto berasal dari “Mojo”, desa Mojojejer dan didasarkan pada keserasian nama sesuai dalam Besluit no. 14/ 1838, tanggal 12 September 1838. Mojokerto dimaksudkan guna menyemangati etos kerja di bidang pertanian/ perkebunan dan efisiensi administrasi pemerintahan (Mojokertokab.go.id, 2023).

Terbentuknya sebuah kota artinya kelengkapan kota yang dibutuhkan dalam kehidupan lambat laun juga tumbuh dan berkembang. Temuan penelitian dan arkeologi di wilayah Trowulan, yang merupakan salah satu wilayah penting di Kabupaten Mojokerto menghasilkan beberapa situs penting. Pada ekskavasi yang dilakukan di wilayah Trowulan, ditemukan beberapa Situs yang terdiri dari beberapa temuan-temuan menarik. Situs Segaran II ditemukan Unsur Bangunan Intact, Unsur Bangunan Lepas, dan Unsur Non-Bangunan. Sedangkan pada Situs Segaran V ditemukan banyak peninggalan susunan bata seluas 416 m², dengan 76 kotak digali pada tahun 1989-1993 dan 28 kotak yang ditemukan pada tahun 1995-1996. Dalam Situs Segara V juga ditemukan situs yang mirip dengan unsur bangunan di Situs Segara II (Oesman, 1999).

Selanjutnya penggalian benda purba dilanjutkan dengan ditemukannya lantai segi enam, Situs Pendopo Agung, Situs Nglinguk, Situs Umpak Batu Besar, Klintoredjo, Blendren, Wringin Lawang, Batok Palung, Kejagan, Pandan Sili, dan Medowo. Hasil sebagian besar menunjukkan material, bentuk, dan warna yang serupa. Dari sekian banyak temuan yang berhasil diketahui di Trowulan, bangunan merupakan sebuah temuan yang komplit ditemukan dari bagian lantai hingga atap (Oesman, 1999).

2.4. Ragam Hias

Jaman kejayaan Kerajaan Majapahit, memiliki kekayaan ragam hias yang digunakan pada berbagai macam media. Bentuk ragam hias didapatkan dari beberapa bentuk relief yang dipahatkan pada bagian bidang datar yang terdapat di dinding luar candi juga

dapat merupakan inspirasi, baik pada bagian kaki, tubuh, atap candi, pelipit, bidang hias atau panil, dan pilaster. Relief candi pada umumnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Relief Cerita (Naratif)

Relief ini memvisualisasikan suatu bentuk cerita yang menggambarkan cerita keagamaan atau cerita yang bersifat pendidikan moral, cerita dipahatkan dalam panil-panil yang berada di dinding luar bangunan candi, menyambung dari panil ke panil berikutnya secara horizontal. Cerita-cerita dalam panil tersebut dapat dibaca se arah jarum jam (pradaksina), atau berlawanan arah jarum jam (prasawya).

2. Relief non-Cerita

Relief jenis ini banyak motifnya, dipahatkan pada seluruh bagian-bagian candi. Motif-motif tersebut ada yang hanya sebagai pemanis, tanpa makna, ada pula motif khusus yang mengandung arti simbolis menurut latar belakang keagamaan candi tersebut. Relief non-cerita dapat dikategorikan dalam empat jenis ragam hias yang berbeda, yaitu:

a. Ragam hias geometris, merupakan motif tertua dalam ornamen karena sudah dikenal sejak jaman prasejarah. Bentuk awal geometris menggunakan unsur-unsur dasar seperti titik dan garis bersifat abstrak. Titik dan garis mengalami pengulangan-pengulangan sehingga munculnya ornamen-ornamen baru seperti lingkaran, segitiga, meander, piral, pilin, dan tumpal (Sunaryo, 2009). Motif geometris mempunyai 3 fungsi yang berbeda, yaitu: untuk menghias bagian tepi atau pinggiran suatu objek, sebagai pengisi bidang, dan sebagai bagian yang berdiri sendiri (Toekio, 2000).

b. Ragam hias tumbuh-tumbuhan/ flora, ragam hias ini muncul di Indonesia bersamaan dengan masuknya pengaruh kebudayaan India, dan menjadi bagian utama dalam ornamentasi di Indonesia terutama pada tinggalan-tinggalan arkeologi Masa Hindu – Budha. Ragam hias dengan motif tumbuh-tumbuhan diterapkan secara luas

sebagai ornamen yang dipahatkan pada bangunan candi. Sumber pokok ragam hias ini berasal dari jenis tumbuh-tumbuhan yang dapat dibedakan menjadi 2 bentuk, yaitu:

- *Bentuk Naturalis*, adalah bentuk asal tumbuh-tumbuhan, dan tidak mengalami perubahan.
- *Bentuk Stilasi tumbuh-tumbuhan*, adalah bentuk asal dirubah bentuknya sesuai dengan keinginan pembuatnya, bahkan dikombinasikan dengan bentuk ragam hias geometris, binatang, dan manusia (Toekio, 2000).

Ragam hias tumbuh-tumbuhan selanjutnya berkembang dengan banyak variasi, antara lain:

- *Sulur lengkung*, dan *sulur gelung*: berbentuk sulur tumbuhan yang melingkar dan saling berhubungan. Sulur sendiri berarti tumbuhan yang menjalar atau melingkar-lingkar.
- *Purnakalasa*, dan *Purnaghata*: adalah bunga teratai yang keluar dari jambangan (Sanskerta: *Kumbha*) sebagai lambang kebahagiaan dan keberuntungan. Bunga Teratai umum dipakai dalam candi-candi peninggalan Budha, yang masing-masing mempunyai makna tersendiri, yaitu:
 - Teratai dengan ukuran besar, kelopak bunganya menguncup, terletak di atas air, dan berwarna merah disebut *Padma*.
 - Teratai berukuran tidak besar, kelopak bunganya digambarkan setengah terbuka, melengkung ke bawah, daun tidak bergelombang, dan berwarna biru dinamakan *Utpala*.
 - Teratai dengan kelopak bunganya lebar, mengapung di atas air, mahkota bunga runcing, daun tidak bergelombang, dan berwarna putih disebut *Kumuda*.

Secara umum bunga teratai juga melambangkan kemurnian dan kesucian. Delapan kelopak mahkota bunganya melambangkan simbol delapan sikap kesucian dalam agama Budha (Hardiati, 2000). Bunga lain yang mempunyai makna simbolik adalah

mawar, melati, dan matahari, karena dianggap juga melambangkan kesucian (Djafar et al., 1997).

- Ragam hias Binatang / fauna, ragam hias binatang merupakan penggambaran bentuk binatang yang sangat banyak jenisnya, yang secara garis besar dapat digolongkan dalam 4 jenis, yaitu:

- Binatang yang hidup di darat, termasuk binatang melata.
- Binatang yang hidup di air.
- Binatang yang hidup di udara atau binatang bersayap.
- Binatang khayali.

c. Ragam hias hewan/ fauna, penggambaran binatang dalam relief candi berfungsi sebagai bagian dari pengkisahan cerita yang terkait dengan suatu ajaran, pengkisahan cerita fabel, perlambangan, atau hiasan estetis belaka. Cerita fabel mengandung ajaran moral, etika, dan pendidikan, sedangkan perlambangan adalah binatang-binatang yang dianggap mengandung makna kekuatan, kepahlawanan, kesuburan, kendaraan (Jawa Kuno: *Wahana*) dewa, dan penolak kejahatan. Binatang-binatang tersebut digambarkan dalam corak yang beragam, ada yang realistis, stilisasi dekoratif, dan dalam bentuk khayali (Sunaryo, 2009).

d. Ragam hias kombinasi, ragam hias ini merupakan gabungan atau kombinasi dari bentuk geometris, tumbuh-tumbuhan, dan binatang, dijumpai pada dinding luar bangunan candi Hindu dan Budha. Geometris dipadu dengan tumbuh-tumbuhan dalam bentuk daun, bunga, dan sulur, dipahatkan pada seluruh bangunan candi secara vertikal maupun horizontal. Perpaduan antara tumbuh-tumbuhan dan Binatang menggambarkan bentuk binatang yang distilasi dengan sulursulur. Bentuk kombinasi ini misalnya binatang singa dengan ekor distilasi sulur, binatang air kerang (Jawa Kuno: *Sangkha*) mempunyai sayap, dan sebagainya.

2.5. Terracota Jaman Majapahit

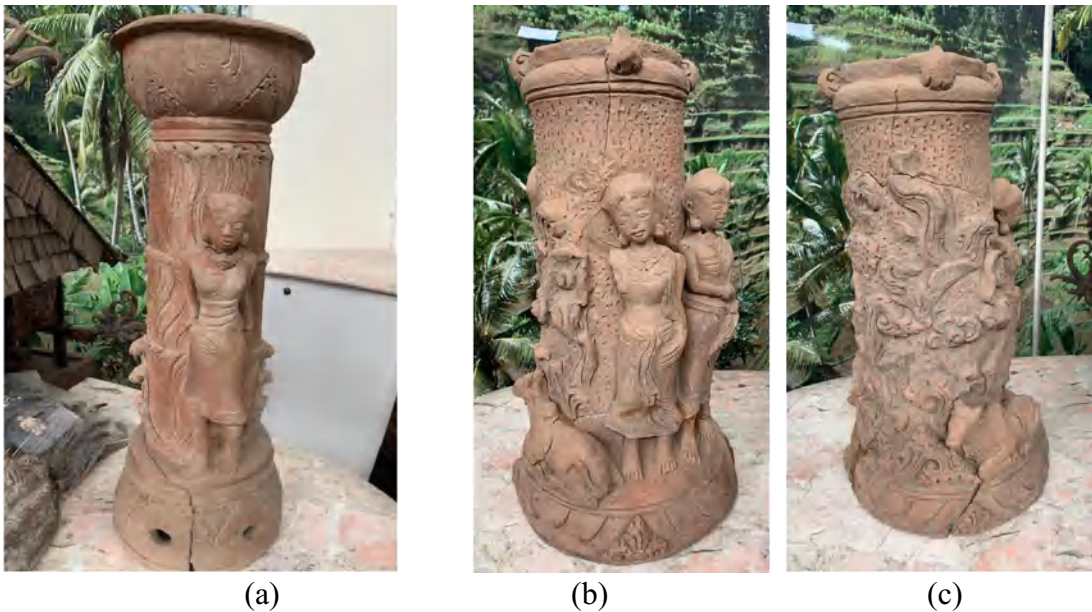
Terdapat pula material terakota yang menjadi ciri khas Majapahit. Dalam masa Majapahit dihasilkan benda-benda yang terbuat dari terakota, benda terakota (*mṛnnmaya*) dibuat karena mewakili lima dzat dasar alam semesta (*pancamahabhuta*), yaitu: air, tanah, api, udara, dan *akasa* (ether). Contoh yang ditemukan di Trowulan; struktur bangunan dan unsur bangunan juga dengan terakota, misalnya genteng, *wuwungan* (genteng puncak atap), kemuncak, bata, bak air, saluran ("pipa"), penghias atau pelapis tiang bangunan atau tiang semu, pancuran air, *jobong* (penguat dinding sumur), dan ubin. Juga, barang-barang keperluan rumah tangga dan upacara, antara lain tempayan, periuk, kendil, pasu, piring, tutup (*kekeb*), jambangan air, kendi, teko, dan tungku.

Ber macam terakota tersebut hanya dijumpai secara banyak dan meluas di kawasan Trowulan, bekas kota Majapahit. Produksi benda terakota masa Majapahit mungkin terjadi di area sekitaran kota, tidak di daerah-daerah lainnya. Pecahan terakota berbentuk wadah dan pedupaan memang banyak dijumpai di lereng barang Gunung Penanggungan, di dekat dan di jalur perjalanan ke candi-candinya. Pecahan terakota di Penanggungan adalah sejenis dengan terakota Trowulan, jadi dibuat di kota Majapahit. Para penziarah kemudian membawa wadah-wadah dan pedupaan terakota itu ke Penanggungan untuk keperluan ritus keagamaan. Adapun inspirasi pelapis pilar ada beberapa macam yaitu:

1. Pelapis pilar dengan adegan Sati

Hanya satu ini artefak terakota yang menggambarkan adegan ***Sati***. Terlihat seorang perempuan sedang berdiri di tepi api pembakaran yang menyala-nyala, agaknya adegan itu mengungkap upacara *Sati*, seorang janda kalangan raja, bangsawan, atau istri seorang ksatria pahlawan yang rela terjun ke api pembakaran jenazah suaminya karena cinta dan kesetiaan kepada sang suami (Basham 1959: 187— 188).

Adegan yang mirip dapat dijumpai dalam kisah *Smaradahana* Jawa Kuno karya Mpu Dharmaja, yaitu ketika Ratih dewi asmara rela terjun ke api pembakaran suaminya, Kamajaya sang Dewa Asmara. Keduanya terbakar habis menjadi abu akibat api kemarahan Siwa. Para dewa meminta Siwa untuk menghidupkan kembali Kamajaya dan Ratih, namun Siwa menolak permintaan itu, sebab Kama dan Ratih akan tetap hidup dalam hati pria dan wanita (Zoetmulder 1985: 372—373).



Gambar 6. (a) Pelapis pilar dengan adegan Sati, (b)-(c). Pelapis pilar dengan adegan pemeliharaan sapi.

2. Pelapis pilar dengan adegan pemeliharaan sapi

Artefak ini adalah pelapis (penutup) tiang bangunan, mungkin tiang dari bambu besar, jadi dari luar bambunya tidak terlihat tertutup oleh lapisan terakota yang berbentuk tabung. Pada bagian luar digambarkan bentuk relief tinggi dua orang perempuan berbusana lengkap mungkin di kerimbunan pohonan hutan atau taman, di depan mereka terdapat seekor sapi yang sedang mendekam. Adegan tersebut sangat mungkin mengacu kepada bagian awal kisah *Mahabharata*, ketika para-Vasu dan istri-istrinya mencuri sapi milik brahmana Vasishta.

3. Pelapis pilar dengan adegan Raja Pala

Bagian tengah artefak dihias dengan relief tinggi yang menggambarkan adegan seorang perempuan dan lelaki berdiri atau berjalan. Perempuan berada di depan lelaki, dengan sanggul rambut berbentukkipas mengenakan perhiasan dan berkain panjang, si lelaki tidak mengenakan perhiasan, kainnya hanya sampai lututnya, dengan rambut diikat di puncak kepalanya. Pada sisi lain digambarkan bentuk-bentuk lengkung dan ikalan yang mencuat ke luar dan juga ukir-ukiran. Mungkin relief pada dinding pilar itu menggambarkan sepotong adegan dalam kisah yang mungkin populer zaman Majapahit, yaitu kisah *Rajapala* yang mirip dengan cerita *Jaka Tarub*, yaitu adanya pemuda desa yang mencuri selendang bidadari dan menyembunyikannya



Gambar 7. Pelapis pilar dengan adegan Raja Pala

4. Pelapis Pilar Prasaja

Fragmen penutup tiang terakota dengan hiasan suluran mengikal (*kalpalata*) dan Penutup tiang polos hanya bagian dasar/atas dihias motif ceplik bunga. Pelapis tiang ini telah patah dan pecah tidak lengkap lagi, yang tersisa hanya bagian yang tebalnya saja. Fragmen penutup tiang yang telah patah dan motif hias yang tersisa memperlihatkan untaian talai atau rantai. Penutup tiang membulat, mungkin dahulu untuk tiang bambu, dihias dengan ukiran dan bentuk daun yang mencuat keluar.



(a) (b) (c) (d)
Gambar 8. (a) Pelapisan tiang prasaja (*Kalipata*), (b) Pelapisan tiang prasaja (Motif Ceplik Bunga), (c) Pelapis tiang prasaja (Motif Untaian Talai atau Rantai), (d) Pelapis tiang prasaja (ukiran dan bentuk daun yang mencuat keluar).

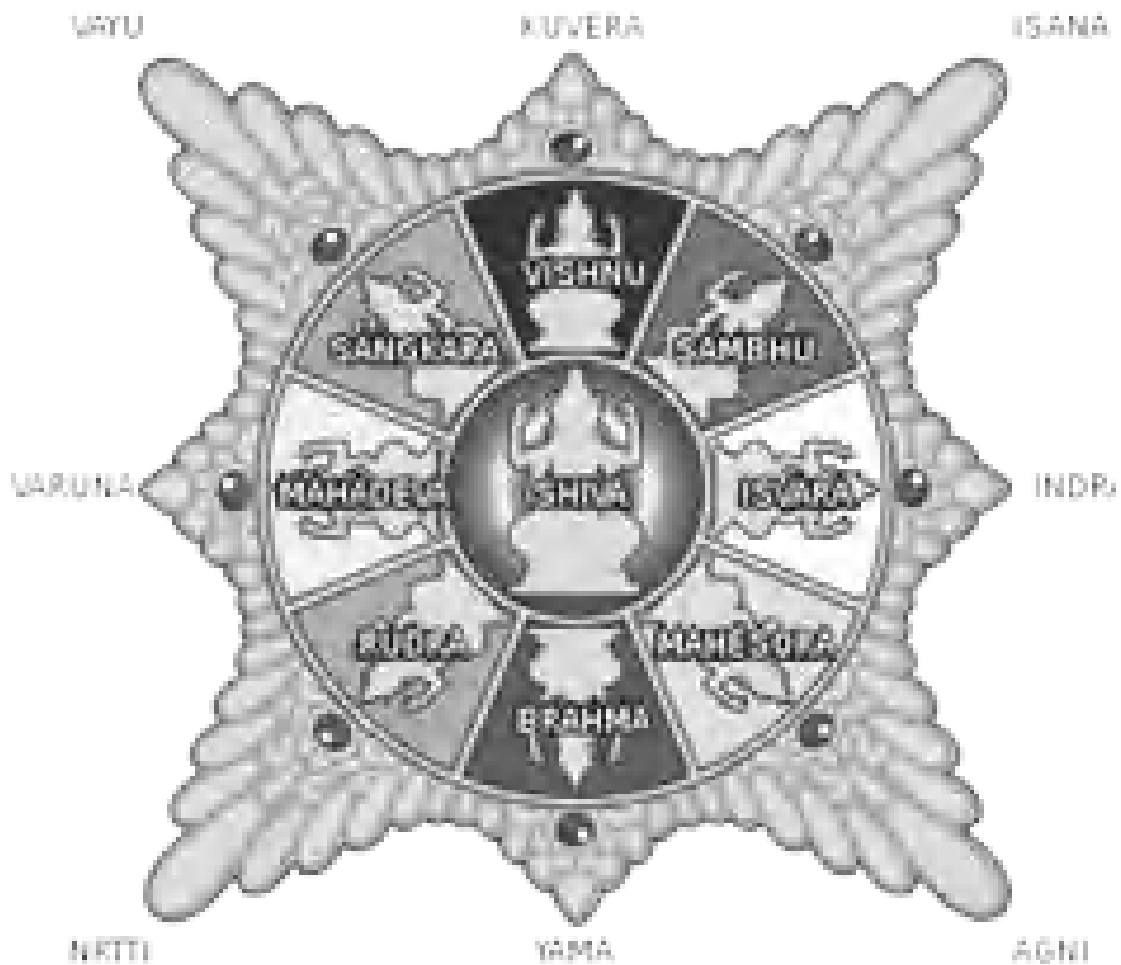
2.6. Surya Majapahit

Lambang Surya Majapahit merupakan hasil perpaduan 2 kepercayaan masyarakat majapahit saat itu, yaitu agama Hindu dan agama asli yang dijadikan sebagai lambang kerajaan Majapahit pada masanya. Dapat dilihat pada gambar. 4, unsur kepercayaan asli ditandai dengan adanya bentuk matahari dan banyaknya sudut sinar yang mengacu pada 8 arah mata angin. Sedangkan unsur agama Hindu, berkaitan dengan bentuk dewa-dewa yang berada di dalam matahari, dimana dewa-dewa tersebut merupakan dewa yang dikenal di agama Hindu yaitu dikenal dengan sebutan Dewata Nawasanga, serta dewa Lokapala yang menjadi penjaga arah mata angin. Lambang Surya Majapahit ini mempunyai ciri terdapat bentuk 8 dewa yang setingkat menguasai arah dan berporos kepada dewa Siwa sebagai penentu utama, sinar matahari diubah hanya bersudut delapan sesuai arah mata angin. Dewa-dewa yang tampak pada lambang Surya Majapahit disebut dengan *Dewata Nawasanga*. *Dewata Nawasanga* merupakan sembilan aspek Hyang Widhi (Esa dalam banyak) sebagai Dewa Siwa, yang mengisi semua penjuru mata angin. Di timur dewa Iswara, Tenggara Dewa Maheswara, Selatan Dewa Brahma, Barat Daya Dewa Rudra, Barat Dewa Mahadewa, Barat Laut Dewa Sangkara, Utara Dewa Wisnu, dan Timur Laut Dewa Sambhu.



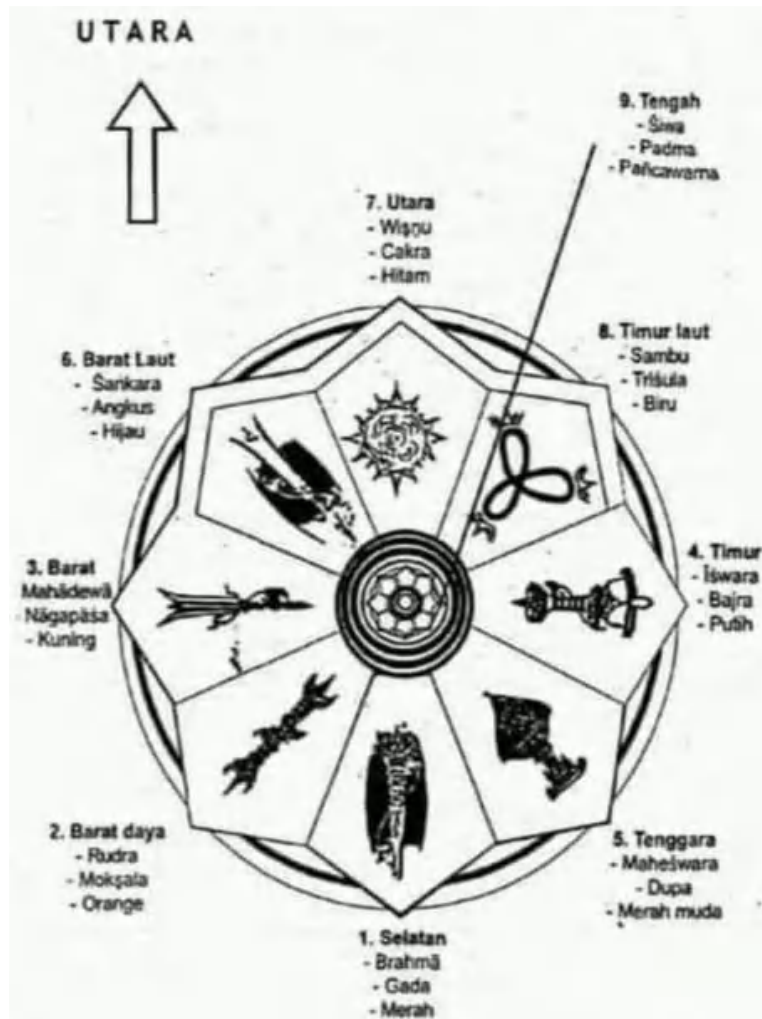
Gambar 9. Surya Majapahit pada batu andesit

Dewa-dewa tersebut awalnya diambil dari pantheon Hindu, agama yang telah berkembang sebelum masuknya Islam. Dewa penjaga arah mata angin (agama Hindu) disebut Hastadikpalaka atau Dewata Nawasangha. Makna yang terdapat pada Dewata Nawasangha diambil dari warna, senjata, dan arah mata angin atau tempat masing-masing dewa digambarkan pada lambang. Warna yang menggambarkan masing-masing dewa mewakili gambaran sifat yang dimiliki oleh dewa tersebut.



Gambar 10. Surya Majapahit dan Para Dewa

Demikian pula gambaran senjata yang dibawa oleh masing- masing dewa juga menggambarkan sifat ataupun mewakili dari sosok dewa tersebut. Berikut merupakan penjelasan tentang senjata para dewa, adapun atribut para dewa yang digambarkan adalah a) cakra, b) trisula, c) braja, d) padhupan, e) danda, f) muksala, g) nagapaksa, dan h) hangkus. Terdapat pula warna-warna simbolik yang tergambar dalam surya Majapahit yang mewakili warna Dewa yaitu cemeng, abrit, jene, pethak, biru, ijem, wungu, dan dhadhu. Namun demikian karena sejatinya lambang ini adalah lambang yang sakral, tidak disarankan dipasang di area yang kurang penting.



Gambar 11. Surya Majapahit dan Senjata Para Dewa

Penggunaan Lambang Surya Majapahit pada jaman dahulu sangatlah suci, lambang tersebut tidak dapat digunakan disembarang tempat atau situasi. Diskusi mengenai hal tersebut dengan dua narasumber, yaitu Prof. Agus Aris Munandar dan Bapak Tjahja Tribinuka menyebutkan bahwa tempat suci, seperti candi memiliki area ditengah bangunan yang langit-langitnya diberi gambar Surya Majapahit. hal ini digunakan untuk menunjukan bahwa lambang Surya majapahit memiliki arti khusus. Sedangkan letak dari Surya Majapahit tepat ditengah-tengah langit-langit yang dibawahnya juga tepat diletakan Lingga-Yoni dari batu.

Demikian sucinya penggunaan Surya Majapahit pada bangunan jaman Majapahit, sehingga, untuk hiasan-hiasan pada dinding bangunan, baik dalam maupun luar menggunakan bentuk-bentuk lain, seperti hewan suci atau bunga suci. Pemilihan bentuk hewan suci atau bunga suci, disesuaikan dengan kebutuhan ekspresi yang akan disampaikan pada masing-masing bangunan. Misalnya, angsa, kura-kura, naga, garuda, yang semuanya adalah merupakan kendaraan suci para-Dewa.

Sedangkan bentuk bunga yang biasa digunakan adalah padma, baik kuncup dan mekar, dengan hiasan sulur disekitarnya (Jaya, 2016). Bentuk ornamen-ornamen tersebut dibingkai dalam garis lingkaran, segiempat, dan segitiga yang membentuk satu kesatuan. Ornamen di stilir menjadi motif berbentuk pecahan cawan, benang, trubus/tunas, angkup, simbar, endong, cula/jambul/sunggar dan bentuk daun dan buah.

2.7. Konsep Sustainability (Keberlanjutan)

Core concept dari bangunan berkelanjutan berdasarkan GreenShip dan LEED terdiri dari beberapa hal yaitu: (a) lokasi dan transportasi, (b) sustainable sites, (c) efisiensi air, (d) energi dan atmosfer, (e) material dan sumber daya, (f) kualitas lingkungan dalam ruang, (g) inovasi (Cottrell, 2011). Konsep keberlanjutan tersebut tidak hanya menjadi penting pada tahap desain dan perencanaan, namun juga saat operasional dan pemeliharaan.

Berdasarkan konsep bangunan berkelanjutan, pemilihan tapak merupakan langkah yang sangat penting seperti halnya proses pembangunan gedungnya. Pemilihan tapak yang tepat akan mendukung bertumbuh kembangnya komunitas lokal, mendukung gaya hidup yang sehat, serta mereduksi *greenhouse gas emissions*. Beberapa strategi dalam pemilihan tapak adalah sebagai berikut:

- Lebih disarankan untuk memilih area yang telah sebelumnya dikembangkan (*redevelopment and infill development*).

- Terletak di area dengan infrastruktur yang sudah terbangun.
- Perlindungan terhadap habitat lokal.
- Peningkatan kepadatan (meminimalkan *footprint* dan memaksimalkan *floor area ratio*).
- Peningkatan keberagaman penggunaan.
- Meningkatkan penggunaan berbagai macam model transportasi.

Untuk efisiensi transportasi, disarankan proyek berada dekat dengan *public transit*. Selain itu, pembatasan kapasitas parkir serta desain dan perencanaan untuk mendukung penggunaan sepeda lebih disarankan.

Dalam kaitannya dengan *sustainable sites*, desain tapak yang baik didefinisikan sebagai desain yang mampu menjaga ekosistem dan menciptakan keterikatan pada tempat. Desain tapak juga berperan penting dalam mendukung proyek untuk beradaptasi terhadap iklim dan efek perubahan iklim. *Sustainable sites* ini meliputi concern terhadap desain dan manajemen tapak, manajemen air hujan, dan efek *heat island*. Strategi terkait desain dan manajemen tapak yang berkelanjutan adalah:

- Minimalisasi *hardscape*.
- Menggunakan *native landscaping*.
- Mencegah polusi cahaya
- Mempertahankan keberadaan *open space* dan *sensitive areas* (*wetland areas*, badan air, dsb)
- Melindungi dan menjaga kelestarian habitat.

Untuk manajemen air hujan, strategi yang perlu diterapkan meliputi penampungan dan penggunaan kembali air hujan untuk tujuan *non potable* (irigasi, toilet, urinal). Untuk itu, diperlukan lebih banyak *ground cover* berupa material berpori untuk tujuan resapan air hujan. Upaya penampungan air hujan sebaiknya langsung diintegrasikan dengan

upaya pengelolaan sesuai peruntukannya. Untuk reduksi efek *heat island*, disarankan bangunan menggunakan material atap yang sifatnya reflektif, memperbanyak area hijau, dan meminimalkan penggunaan *hardscape*.

Efisiensi penggunaan air meliputi penggunaan di dalam ruang (indoor) maupun di luar ruang (outdoor). Untuk penggunaan di dalam ruang, beberapa hal yang disarankan adalah penggunaan *plumbing fixtures* yang efisien, memaksimalkan penggunaan *non potable water*, dan pemasangan *submeters*. Sedangkan untuk efisiensi penggunaan air di luar ruang, selain penggunaan *non potable water* dan pemasangan *submeters*, disarankan pula pemilihan jenis tanaman lokal yang telah beradaptasi terhadap iklim setempat.

Efisiensi energi menjadi kriteria *sustainable design* berikutnya. Langkah pertama dimulai dengan konservasi atau pengurangan konsumsi energi. Diantaranya melalui desain konfigurasi bangunan yang meminimalisasi perolehan bahang, memaksimalkan pembayangan lingkungan, menerapkan strategi desain pasif seperti pencahayaan alami, termal, ventilasi alami, dan mengurangi konsumsi energi untuk *artificial lighting* dan *cooling*. Langkah berikutnya adalah efisiensi energi itu sendiri, dimana jumlah energi yang lebih sedikit digunakan untuk mencukupi kebutuhan kerja yang sama.

Desain yang terintegrasi, misal pada selubung bangunan (ruang antara eksterior dan interior, bukaan, dinding, atap) menjadi penting untuk tercapainya efisiensi energi. Sebagai contoh adalah penggunaan tipe kaca yang mampu mereduksi perolehan bahang diintegrasikan dengan pemilihan peralatan mekanikal elektrik dengan tingkat efisiensi tinggi. Strategi lainnya terkait efisiensi energi adalah penggunaan energi terbarukan. Integrasi *on-site renewable energy* menjadi strategi yang dapat dipertimbangkan, terutama jika terdapat ketersediaan energi terbarukan pada tapak/sekitar tapak. Untuk mempertahankan efisiensi energi, perlu dilakukan monitoring performa energi selama masa operasional bangunan.

Terkait penggunaan material, *sustainable design* menerapkan strategi konservasi material dan sumber daya melalui penggunaan kembali bangunan dan material eksisting, penggunaan material yang ramah lingkungan, dan pengolahan limbah. Beberapa kriteria terkait material ramah lingkungan adalah sebagai berikut:

- Material tersebut mendukung pertumbuhan ekonomi lokal
- Material tersebut dapat tumbuh dan didayagunakan secara berkelanjutan
- Material yang memiliki siklus kegunaan lain di akhir periode penggunaannya dan tidak menjadi sampah.
- Mengandung bahan daur ulang baik dari sumber industri maupun rumah tangga.
- Terbuat dari material *bio-based*.
- Bebas dari racun
- Tahan lama dan dapat digunakan kembali.
- Dibuat di pabrik yang mendukung hak-hak dan kesehatan pekerjanya.

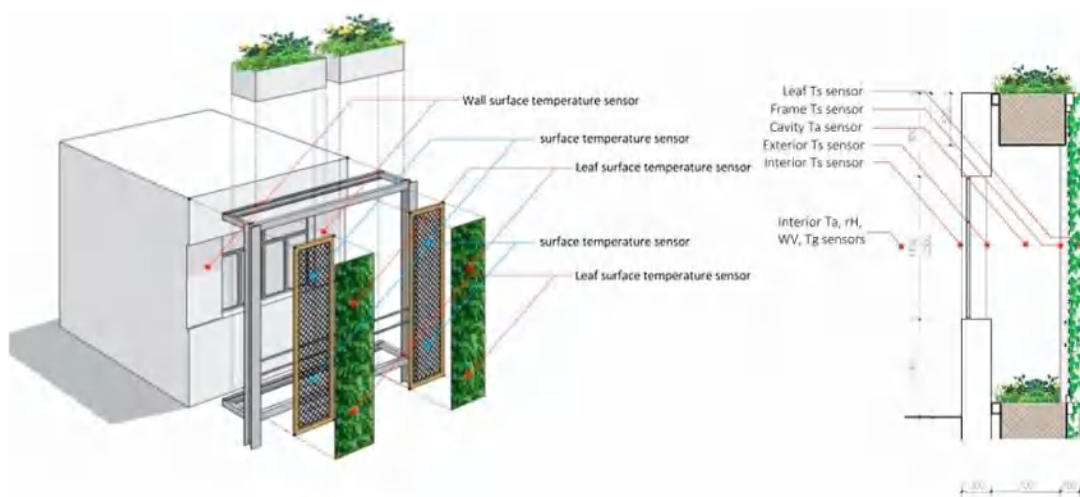
Kualitas lingkungan dalam ruang mencakup kualitas udara, pencahayaan, termal, akustik, dan efeknya kepada pengguna. Strategi untuk mendukung ketercapaian kualitas tersebut mencakup upaya untuk melindungi kesehatan pengguna, meningkatkan kualitas hidup, mengurangi stres dan kemungkinan terjadinya kecelakaan. Strategi untuk menciptakan kualitas udara yang baik adalah:

- Larangan merokok
- Desain ventilasi yang baik
- Memastikan suplai udara bersih pada bangunan
- Menggunakan material dengan emisi VOC yang rendah
- Desain area pintu masuk yang dapat memfilter debu, kotoran, dan kontaminan lainnya.

- Memastikan introduksi udara luar yang cukup
- Monitoring kadar CO²

Sedangkan untuk ketercapaian kualitas pencahayaan, termal, dan akustik yang baik, strategi yang dapat diterapkan adalah:

- Penggunaan pencahayaan alami
- Penggunaan jendela buka
- Memberikan akses/kontrol ventilasi dan temperatur kepada pengguna
- Memberikan akses/kontrol pencahayaan kepada pengguna
- Melakukan survei kepada pengguna
- Menyediakan furniture yang ergonomis
- Menyediakan desain akustik yang baik



Gambar 12. Vertical Greenery sebagai Second Layer Facade

LEMBAR DIKOSONGKAN

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1. Metode Penelitian

Metode deskriptif kualitatif dipergunakan dalam penelitian ini. Secara spesifik dipilih studi naratif dan perencanaan karena dapat menjelaskan dan mengeksplorasi konsep penciptaan suasana Mojokerto melalui sejarah dan akar budaya (Nasution, 1996; Adisasmita, 2010). Demikian hal ini adalah untuk memberikan peneliti wawasan dalam proses yang menjelaskan secara detail bagaimana konsep tersebut terjadi dan prosesnya, serta penciptaan *standard guideline*.

Sumber data dapat berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer merupakan data yang diambil langsung dari lapangan sedangkan, data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber terpercaya. Sumber data primer diambil dari wawancara, *focus group discussion* serta observasi lingkungan fisik dan sosial. Sedangkan sumber data sekunder diambil dari studi dokumen dan rekaman audio visual.

Dalam penelitian ini terdapat tiga buah teknik observasi utama dalam mengambil sumber data primer pada penelitian ini, yaitu:

(1) Wawancara

Wawancara dilakukan pada pihak staf ahli dan juga narasumber lokal. Wawancara dilakukan untuk setiap objek terkait.

(2) Focus Group Discussion

Wawancara bersama atau *focus group discussion* dilakukan untuk memperkuat penegasan terhadap penemuan sebelumnya. *Focus group discussion* dikategorikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat kualitatif (Cresswell, 2007).

(3) Observasi Lingkungan Fisik dan Sosial

Observasi dalam penelitian ini sangat penting, terutama dalam meneliti proses relasi antara pengunjung dengan tempat. Adapun keuntungannya adalah peneliti dapat melihat langsung kejadian-kejadian di objek penelitian dan dapat merasakan kondisi langsung sebagai partisipan.

Selain ketiga teknik di atas juga digunakan teknik lainnya, yaitu:

(1) Studi Dokumen

Dokumen-dokumen yang dipelajari antara lain adalah pemberitaan di media massa, notulen pertemuan atau rekaman wawancara, termasuk juga gambar-gambar.

(2) Rekaman Audio Visual

Rekaman audio visual yang diambil adalah pada saat wawancara dan juga lingkungan fisik kondisi lapangan.

Sedang metode analisis yang digunakan memiliki dua langkah, yaitu (Palmer, 1969):

- (1) Memahami sejarah sosial objek yang mengapresiasi interelasi objek dengan kondisi sejarah dari sosial budaya masyarakatnya;
- (2) Tingkat empati masyarakat yang berarti memahami arti objek melalui proses interpretasikan keberadaan sosial budaya masyarakatnya.

3.2. Pengertian dan Batasan Kajian Arsitektur

Berdasarkan beberapa penelitian, Arsitektur didefinisikan dalam beberapa versi. Conway & Roenish (2005) menyatakan bahwa Arsitektur adalah seni bangunan. Lebih jauh dijelaskan bahwa seni bangunan Arsitektur tanggap terhadap kondisi sekitar (lingkungan) yang diwujudkan berdasarkan konsep dan struktur jelas. Proses penciptaan ini memfokuskan pada kreatifitas yang dipengaruhi budaya dan imajinasi penciptanya.

Dalam penelitian lain, arsitektur didefinisikan sebagai penciptaan ruang (Cornelis van de Ven). Pendapat mengartikan bahwa arsitektur dikreasi dengan bentuk-bentuk geometris yang diwujudkan secara tiga dimensi dan mengekspresikan hubungan antar ruang. Akan tetapi, studi yang dilakukan Rapoport (2000) dan Rapoport (2016) menyatakan bahwa arsitektur juga merupakan perwujudan yang terjadi dikarenakan hubungan antar manusia dengan sekitar dan budaya sebuah komunitas masyarakat.

Kajian standar gedung dilakukan berdasarkan bangunan jaman Majapahit yang berusaha dihadirkan kembali oleh Pemkab Mojokerto. Variabel yang digunakan dalam menganalisa bangunan tersebut adalah material, warna, dan bentuk. Material yang merujuk pada bangunan jaman Majapahit diyakini merupakan bahan-bahan lokal daerah setempat yang mudah ditemukan dan digunakan pada masanya, seperti batu bata, kayu, bambu, dan batu kali.

Warna pada bahan bangunan yang digunakan merupakan warna alami bahan bangunan tersebut, tanpa memberi pewarnaan tambahan berbahan kimia. Sehingga, dari bahan-bahan alami tersebut, warna yang terlihat adalah terakota, warna kayu, atau warna bambu. Sedangkan bentuk bangunan jaman Majapahit diyakini berasal dari beberapa relief yang didapatkan dari beberapa candi di Mojokerto, Blitar, dan Malang. Bentuk bangunan yang sederhana diuraikan dengan pembagian secara kaki, badan, dan kepala bangunan (Oesman, 1999).

3.3. Tahapan Kajian

Tahapan kegiatan yang harus dilakukan oleh Pelaksana Swakelola dalam menangani Penyusunan Dokumen Kajian Standar Gedung Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto meliputi:

1) Tahapan Persiapan Dasar

Pada tahap ini, dilakukan pengkajian data, informasi, serta studi literatur yang telah ada sebagai salah satu data pendukung dalam penyusunan laporan;

2) Tahap Pengumpulan Data

Tahap kedua adalah tahap pengumpulan data. Pengumpulan data yang dilakukan mencakup pengumpulan data primer dan sekunder yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu.

3) Tahap Analisa Data

Tahap ketiga adalah tahap analisa data. Analisa data merupakan penilaian terhadap berbagai keadaan yang dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip pendekatan dan metode, serta teknik analisis studi yang dapat dipertanggungjawabkan, baik secara ilmiah maupun secara praktis sesuai dengan ruang lingkup pekerjaan.

4) Tahap Penyusunan Laporan

Tahap terakhir, yaitu penyusunan laporan, mencakup laporan pendahuluan dan laporan akhir.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

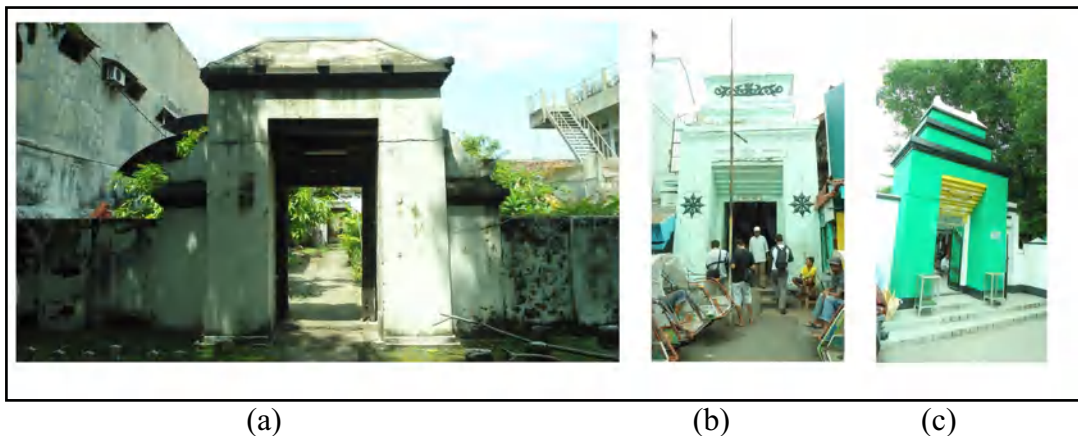
Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa proses, yaitu pengumpulan data primer, yang menggali dari data-data utama lapangan. Kegiatan ini dilakukan dengan observasi dan ilustrasi secara teknik photography dan sketsa langsung. pengumpulan data secara sekinder didapatkan dengan studi literatur dari beberapa sumber utama. Data dari literatur didapatkan dari artikel, hasil penelitian, dan diskusi secara langsung dengan narasumber.

3.4.1. Studi Literatur

Hasil pelaksanaan terdapat dalam dua pembahasan, (1) analisa data (2) usulan desain awal. Analisa data, merujuk pada sumber-sumber literatur wawancara, *focus group discussion*, serta observasi fisik dan sosial yang didapat baik dari studi dokumen dan rekaman serta secara langsung. Sedangkan usulan desain awal dilakukan berdasarkan study literarture dan materi yang dihasilkan dari wawancara beberapa narasumber.

1. Gapura

Secara fokus, gapura sebagai penanda hirarki dalam sebuah kawasan, jarang dibahas dalam berbagai sumber. Namun demikian perlu dicermati terdapat beberapa gapura yang juga sering dipakai untuk pintu masuk area makam.



Gambar 13. Gapura di area Makam Ampel Gubah, Surabaya



Gambar 14. Gapura Bajang Ratu, Trowulan

Beberapa gapura yang dapat memberikan inspirasi antara lain adalah Gapura Bajang Ratu, yang berada di Desa Temon, Kecamatan Trowulan; Gapura Wringin Lawang yang berada di Jati Pasar, Candi Jago dan Candi Jawi.

Candi Wringin Lawang, dibuat dari bahan dasar bata merah dengan luas dasar kurang lebih 132 m² dan tingginya 15.5 meter. Tidak beratap, namun ditemukan tidak utuh lagi. Banyak juga dijumpai dalam arsitektur Bali. Tipe arsitektur ini dipercaya sebagai pintu masuk bangunan penting di Majapahit lalu.

Candi Bajang Ratu, dari struktur bangunannya terbuat dari bata merah, kecuali lantai tangga serta ambang pintu bawah dan atas yang terbuat dari andesit. Sesuai data bangunan ini berada pada ketinggian 41,49 m dengan orientasi mengarah pada Timur-Laut dan Tenggara. Denah candi berbentuk segiempat kurang lebih berukuran 11,5 x 10 meter dan tingginya 16,5 meter dengan lorong pintu masuk lebar 1,4 meter. Memiliki struktur kaki, tubuh dan atap. Terdapat relief Sri Tanjung. Di mana ada

bagian ambang pintu terdapat relief Kala dengan hiasan sulur-suluran dan bagian atapnya. Yang dipercaya sebagai penolak bala. Di sayap kanan ada relief cerita Ramayana.

Candi Jago bukan merupakan gapura lebih kepada arsitektur punden berundak. Luas keseluruhan terdapat panjang 23,71 m lebar 154 m dan tinggi 9,97 m. Terdapat bagian kaki, tubuh kepala, namun ditemukan hanyalah bagian badan candi dan kaki. Di dinding dipahatkan relief Kresnayana, Parthayana, dan Arjunawiwaha, Kunjarakharna, Angligndharma dan certia fabel. Urutan dibaca secara pradaksinapatha.

Candi Jawi walaupun terletak di Pasuruan dapat pula dipergunakan untuk beribadah. Candi ini menempati ukuran yang cukup luas sekitar 40 x 60 meter persegi dan dibuat dari batu andesit. Ketinggian candi sekitar 24,5 meter dengan lebar 9,5 dan panjang 1,42 meter.



Gambar 15. Gapura Wringin Lawang dan Gapura Bajang Ratu



Gambar 16. Candi Jawi dan Candi Jago

3.4.2. Wawancara Narasumber

Guna mendapatkan data empiris yang valid, team penyusun mengadakan forum group discussion dengan beberapa narasumber. Narasumber yang memberikan masukan terhadap pekerjaan kajian ini, adalah beberapa orang yang menguasai bidangnya masing-masing. Sesuai dengan catatan sejarah, area Japan beralih menjadi Kabupaten Mojokerto sejak tahun 1838 pada saat pemerintahan Bupati Tjondronegoro.

Japan, yang berarti “lamban/malas”, dirubah menjadi Mojo (buah Mojo/majapahit) dan kata Kerto, yang berarti “tentram/sejahter”. Perubahan nama kota dilakukan dengan harapan masyarakat atau penduduk di Mojokerto sejahtera dan tentram. Kabupaten Mojokerto memiliki Kecamatan Trowulan yang didalam areanya banyak memiliki penginggalan purbakala jaman kejayaan Majapahit. Pada awalnya, dikarenakan kondisi peperangan jaman Belanda, kebijakan “cultuurstelsel” atau tanam paksa

mengakibatkan pembukaan area-area baru untuk area menanam kebutuhan di perkebunan/hutan. Dikarenakan hal tersebut, satu-satu bermunculan situs-situs bersejarah, yang sebagian besar juga hancur dikarenakan peperangan jaman itu.

Sebuah kota (Kabupaten) harus memiliki identitas yang dapat dijadikan sebuah “ciri” khusus bagi kota tersebut yang selanjutnya dapat dibanggakan oleh penduduk/masyarakat yang tinggal di kota tersebut. Majapahit memiliki arti yang sangat besar oleh penduduk Kabupaten Mojokerto. Sehingga keinginan untuk menghidupkan kembali “jiwa Majapahit” sebagai identitas yang dapat dibanggakan oleh penduduk kota Majapahit sangat diharapkan. Penghidupan jiwa Majapahit dapat dilakukan dalam beberapa hal, salah satunya adalah seni. Hal ini sangat diharapkan, agar seni dapat menyatukan warga Kabupaten Mojokerto yang beragam.

Bangunan Majapahit yang berupa rumah tinggal sederhana yang telah direkonstruksi ulang oleh Bapak Oesriful Oesman. Bangunan yang terletak di belakang Pusat Informasi Majapahit, Trowulan memiliki bentuk dan bahan yang dibuat semirip mungkin dengan sumber dari relief candi atau temuan terakota. Penetapan area Trowulan sebagai World Heritage Area (Kawasan Warisan Dunia) oleh Unesco pada tahun 2009, menjadi langkah awal Pemerintah Kab. Mojokerto untuk membangun Kampung Majapahit yang diharapkan dapat menjadi area wisata juga. Terdapat tiga kawasan di Kab. Mojokerto yang telah memiliki Kampung Majapahit, yaitu Desa Beji Jong, Desa Senonorejo, dan Desa Jatipasar (Adistana & Sulistyarso, 2016). Sebagai Desa Wisata pada Kawasan Cagar Budaya Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto Kampung Majapahit dihadirkan dengan ke-khas-san desain yang memiliki bahan batu bata yang mudah didapatkan dengan warna ekspos seperti aslinya, bentuk yang menyerupai dan merupakan bentuk rumah penduduk kebanyakan, serta desain sederhana dan mudah dibangun.

Lebih jauh, pembahasan mengenai Surya Majapahit yang menjadi lambang kerjaan menyimpulkan bahwa penggunaan Lambang Majapahit tidak dapat dilakukan tanpa

konsep dasar yang kuat. Hal tersebut dikarenakan Lambang Majapahit adalah sebuah simbol sakral yang memiliki makna dan filosofi sakral dalam penggunaannya. Dahulu, simbol tersebut hanya digunakan pada tempat suci (di dalam Candi) dan tempat pemujaan kepada Sang Pencipta. Sehingga, dalam penggunaannya saat ini, seharusnya pertimbangan-pertimbangan histori dan filosofi inipun menjadi sebuah dasar dan acuan utama.



Gambar 17. Sesi wawancara dengan narasumber



Gambar 18. Sesi wawancara dengan narasumber dan observasi lapangan

3.4.3. Survey Lapangan

Kegiatan survey lapangan dilakukan secara teratur dalam kurun waktu dua bulan pertama.

- a. Keliling area Kabupaten Mojokerto untuk melihat bangunan gedung pemerintahan.
- b. Pengamatan lapangan rumah penduduk bergaya Majapahit di wilayah Desa Trowulan, Bejijong, Temon, dan Watesumpak.
- c. Pengamatan lapangan mengenai relief candi, artefak, terracotta, keramik kuno, dan situs bersejarah di Pusat Informasi Majapahit.

3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dari dua sumber berbeda dinalisa dengan berdasarkan variabel arsitektural, sejarah, dan budaya. Arsitektural adalah analisa yang didasarkan pada prinsip-prinsip desain arsitektur yang menyertakan material, bentuk, dan warna. Sedangkan variabel sejarah, mencoba menganalisa berdasarkan waktu dan fungsi yang disesuaikan dengan kebutuhan jaman majapahit dan masa kini. Budaya adalah analisa yang didasarkan pada perilaku pengguna dan kebiasaan pengguna dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksana swakelola memberikan penjelasan atau argumen dalam penentuan metode analisis yang dipakai.

3.6. Validitas dan Reliabilitas

Penelitian kualitatif menyatakan bahwa aspek validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dijelaskan dengan teknik yang mendukung ketepatan data yang dihasilkan, yaitu kredibilitas, dependabilitas, konfirmabilitas, dan transferabilitas (Afiyanti, 2008).

Pada penelitian kualitatif, penelitian dapat dikatakan memiliki kredibilitas yang tinggi jika studi yang dilakukan dapat mengeksplorasi berbagai masalah dan menjelaskan secara terperinci setting, proses, kelompok sosial dengan pola interaksi yang kompleks.

Lebih jauh, kredibilitas yang tinggi juga dapat dicapai jika masing-masing orang yang terlibat dapat dengan jelas menguraikan setiap hal yang diceritakan (Guba & Lincoln, 1989).

Transferabilitas adalah sebuah kondisi dalam penelitian kualitatif dimana kita mengeneralisasi data. Artinya, sebuah hasil penelitian sejauh mana dapat diaplikasikan pada komunitas lain (Graneheim & Lundman, 2004). Akan tetapi, pada kenyataannya, transferabilitas sangat sulit dicapai. Hal ini dikarenakan transferabilitas adalah gabungan atau validitas eksternal yang hanya dapat dicapai bila obyek studi bebas dari pengaruh konteks penelitian (Patton, 1990). Sehingga penelitian transferabilitas harus dinilai oleh pembaca hasil penelitian dan tidak oleh peneliti sendiri.

Sedangkan guna mendapatkan data-data yang reliabilitas (dependabilitas)nya tinggi, sebuah penelitian harus memperlihatkan konsistensi hasil temuan. Hal ini dapat dilakukan oleh peneliti dan waktu yang berbeda namun dengan metode dan kuesioner yang sama. Definisi reliabilitas dalam kuantitatif dapat berarti sebuah konsistensi terhadap alat ukur (Morse et. al., 2002). Artinya, reliabilitas dapat berarti standarisasi alat ukur dalam sebuah penelitian. Reliabilitas sendiri haruslah didukung oleh stabilitas, konsistensi, dan ekuivalensi.

Konfirmabilitas dalam sebuah penelitian kualitatif dimaksudkan untuk menyatakan obyektifitas sebuah data penelitian. Obyektifitas dapat diartikan bahwa sebuah hasil penelitian kualitatif harus dapat disajikan secara luas (Graneheim & Lundman, 2004). Artinya, penelitian kualitatif harus dapat menyajikan data yang transparan mengenai proses dan faktor-faktor penelitian, agar pihak lain dapat mengevaluasi hasilnya. Biasanya peneliti kualitatif melakukan konfirmasi dengan cara merefleksikan hasil temuan pada jurnal dan direview oleh reviewers' yang memiliki kompetensi memadai

BAB 4

USULAN DESAIN GEDUNG PEMERINTAHAN

4.1. Bentuk

Hasil observasi dan studi lapangan pada beberapa bangunan yang memiliki dasar desain rumah tinggal (hunian) di jaman Majapahit, menghasilkan ide desain yang memadukan tuntutan dan kondisi masyarakat saat ini dengan ketersediaan bahan yang dapat memberikan kenyamanan dan keamanan penghuni dalam hunian tersebut. Berikut adalah hasil sketsa awal ideasi, berdasarkan inspirasi-inspirasi di atas. Sketsa akan dikembangkan lebih dalam sesuai dengan masukan dan observasi lapangan.



Gambar 19. Sketsa awal desain bangunan

Desain bangunan hunian masyarakat di jaman Majapahit memiliki desain sederhana dengan ukuran yang sesuai kebutuhan pengguna. Sehingga beberapa elemen penting bangunan yang menjadi perhatian adalah atap, dinding, pondasi, denah, dan ukuran bangunan. Elemen-elemen tersebut terbagi-bagi lagi dengan memiliki skala, warna, dan bahan bangunan yang berbeda-beda. Penelitian mengenai rumah tinggal (bangunan hunian) di jaman Majapahit menyebutkan bahwa bahan yang digunakan pada hunian tersebut berbahan mudah lapuk (Munandar, 2012).

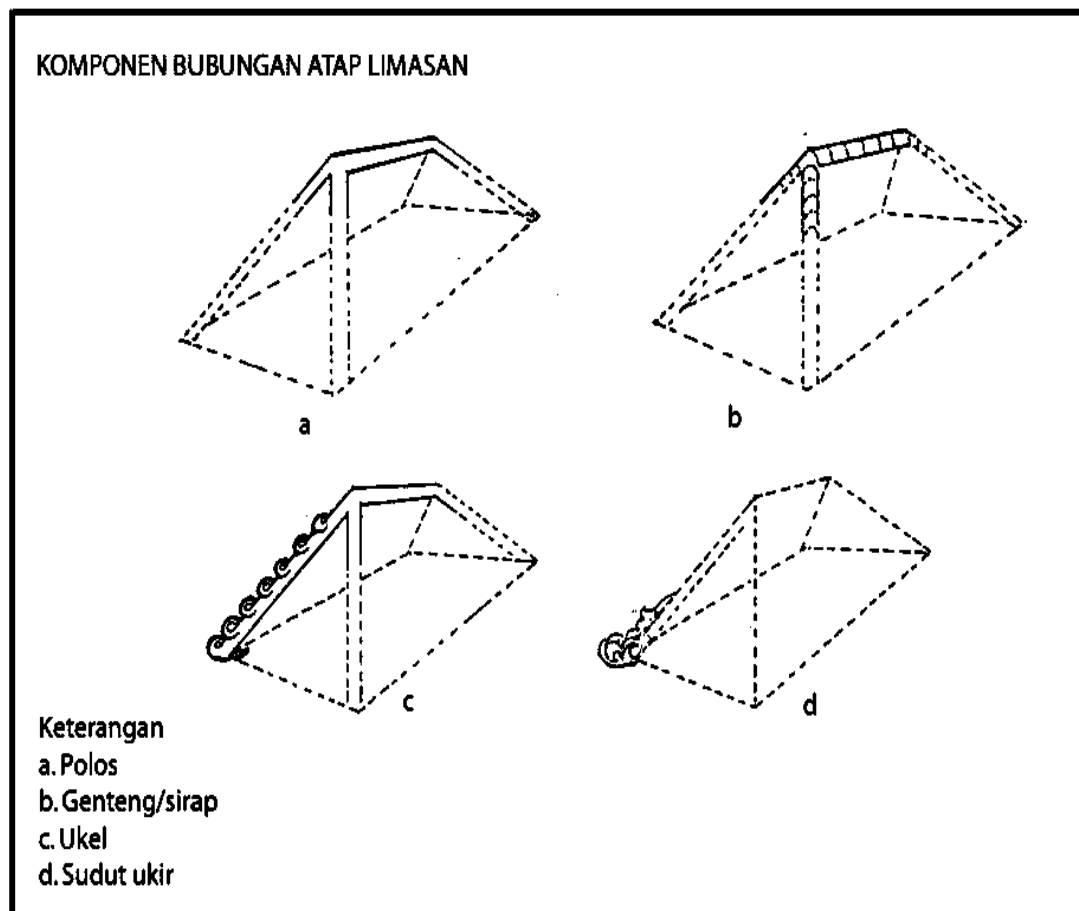
Bangunan/rumah tinggal

Bangunan hunian mempunyai ciri-ciri antara lain (a) dilengkapi oleh pagar keliling (penyengker) sebagai batas area luar dan dalam rumah, (b) pada pagar keliling terdapat pintu gerbang dalam bentuk candi bentar, (c) bangunan biasanya didirikan pada permukaan tanah yang relatif tinggi, (d) setiap bangunan memiliki beranda yang lebar, dan (e) jarak antar rumah dalam gugusan pakuwon terdapat halaman. Beberapa relief juga dijumpai untuk menggambarkan rumah, walau perlu diperhatikan apakah merujuk pada joglo ataukah pada hunian tertutup.

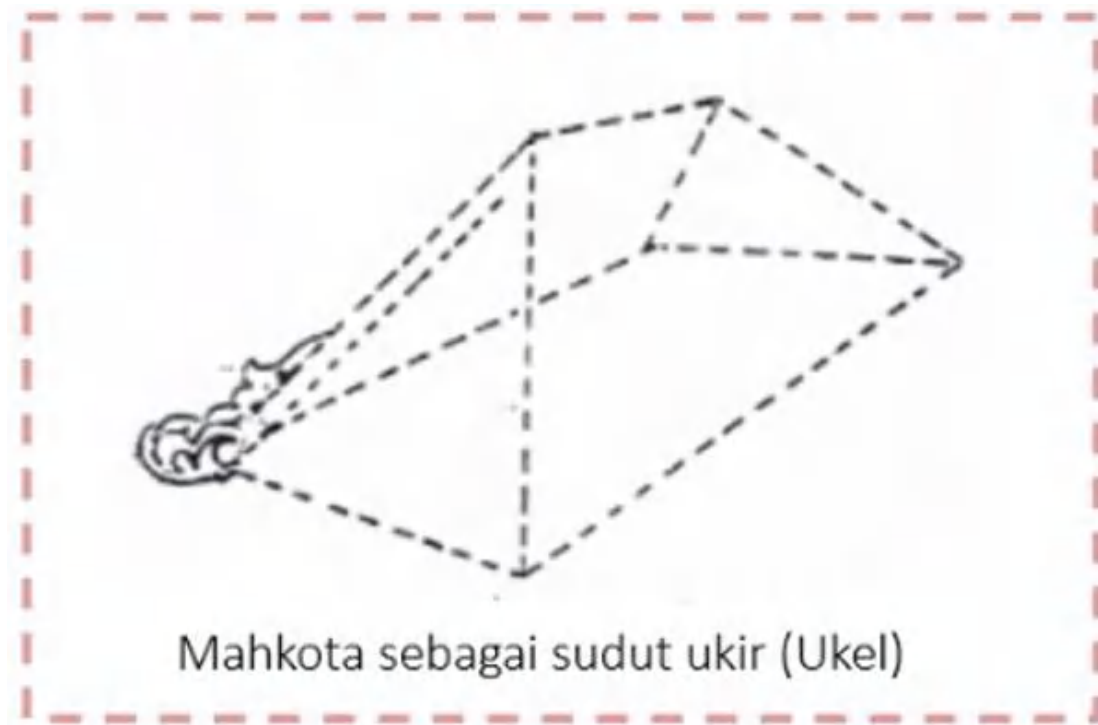
Walau demikian menurut Nugroho (2022) bahwa sesungguhnya sulit menggambarkan istana dan rumah-rumah Jawa pada masa lampau. Karena utusan-utusan dari negara lain pada tahun 1416-an tersebut menyatakan setelah turun dari kapal mereka perlu berjalan kaki hingga 1.5 hari sampai pada istana. Kemudian dari beberapa sumber jika menurut relief Lavistara di Borobudur menyatakan. Rumah-rumah memiliki tangga menuju rumah, lebih tinggi dari lingkungan sekitar, rumah berlantai dua, dengan teras dan atap yang mau ke depan dan atap rumah memiliki hiasan di puncaknya. Selain itu digambarkan rumah tersebut adalah indah.

4.1.1. Bentuk Atap

Dengan beban bahang yang dominan di atas bangunan dan curah hujan yang tinggi, atap menjadi bagian yang dominan untuk bangunan di iklim tropis. Bentuk *pitch roof* lebih disarankan untuk bangunan di iklim tropis. Selain untuk mengatasi curah hujan yang tinggi, bentuk *pitch roof* dapat meminimalkan perolehan radiasi matahari pada atap. Untuk pembayangan optimal di saat radiasi matahari relatif tinggi (pk. 11.00 - 14.00), sudut bayangan horizontal minimal yang disarankan untuk orientasi U, T, S, dan B secara berurutan adalah 58, 78, 70, dan 62 derajat.



Gambar 20. Atap limasan dan hiasan ukel

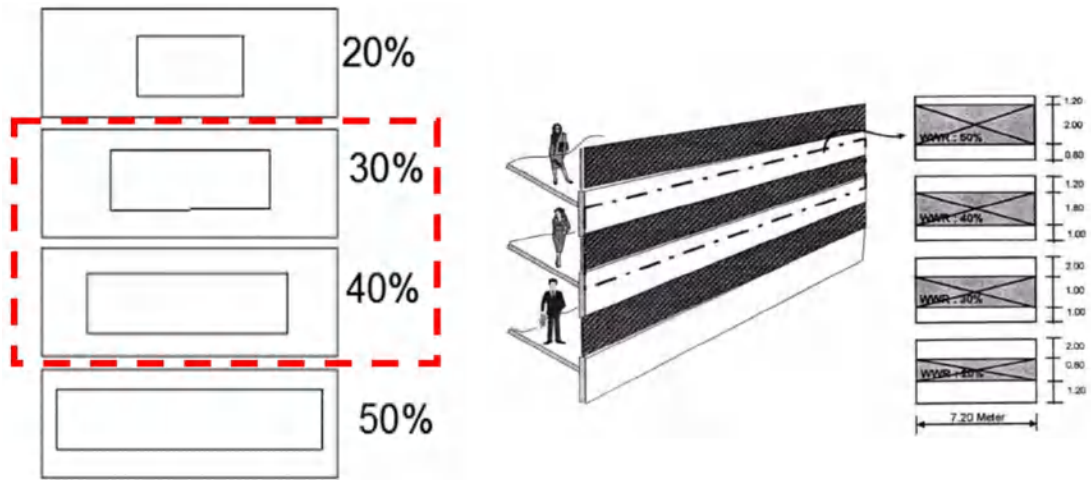


Gambar 21. Atap limasan dan ukel pada jurai atap

4.1.2. Bentuk Dinding Pelingkup

Konsep keberlanjutan terkait pula pada upaya optimasi desain lingkungan pencahayaan dan termal pada bangunan. Letak bangunan di iklim tropis mengindikasikan adanya potensi pencahayaan alami, namun juga problem beban bahan material berlebih. Proporsi antara material transparan dan opaque pada pelingkup bangunan menjadi salah satu indikator untuk optimasi tersebut.

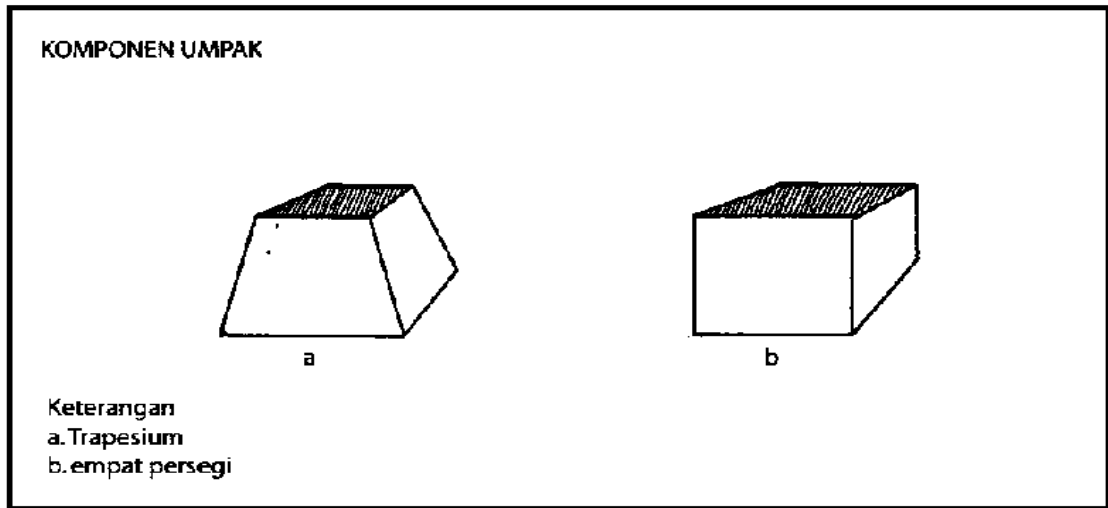
Proporsi tersebut ditunjukkan melalui angka WWR (window to wall ratio) dimana persentase yang disarankan adalah 30-40%. Penetrasi cahaya alami biasanya hingga 2,5 kali tinggi jendela. Standar ini dapat digunakan untuk menentukan kedalaman ruang berdasarkan kebutuhan pencahayaan alami. Dinding pelingkup dapat pula diberikan ragam hias seperti medalion dan ornamen 3D yang tercantum di bawah point berikut.



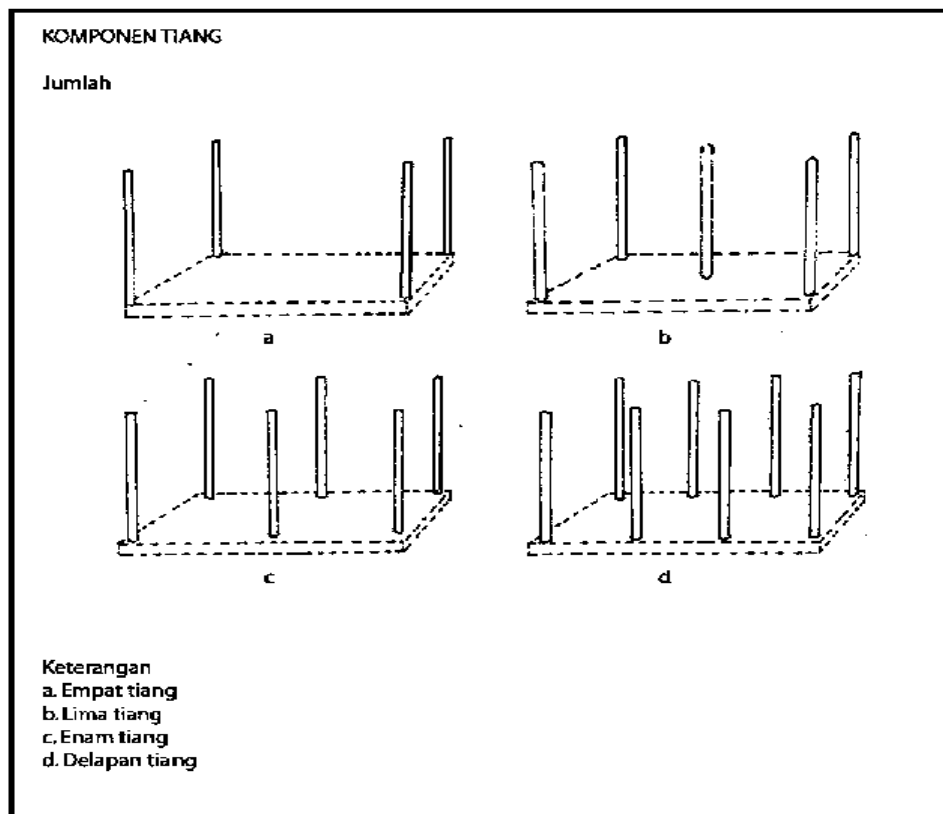
Gambar 22. Dinding dan Window to Wall Ratio (WWR)

4.1.3. Bentuk Kolom

Kolom bangunan menggunakan bahan beton yang dilapis kayu yang diberi finishing natural. Pada bagian titik temu dengan balok diberi ornamen bunga/binatang yang menggambarkan perhatian desain pada lingkungan sekitar. Disamping itu pada bagian jendela dan pintu diberi ornamen yang menggambarkan Motif Geometri yang dibuat seperti susunan batu bata. Ornamen ini diberikan untuk menguatkan kesan jaman Majapahit. Adapun beberapa elemen terkait kolom yang dapat menjadi masukan untuk perencanaan adalah kolom dengan umpak-umpak.



Gambar 23. Bentuk umpak yang digunakan pada bangunan



Gambar 24. Komposisi kolom dalam satu bangunan

4.1.4. Proporsi Bangunan

Proporsi bangunan memiliki modul dengan batasan bahan yang mudah didapatkan dan diproduksi di Kab. Mojokerto (Indonesia). Modul dasar bangunan, diambil sesuai dengan ukuran bangunan rumah sederhana jaman Majapahit yang telah direkonstruksi oleh penelitian budaya dan arkeologi (Oesriful Oesman) berbentuk segiempat. Ukuran modul yang digunakan adalah 3x6 m, dan memiliki luas 18 m².

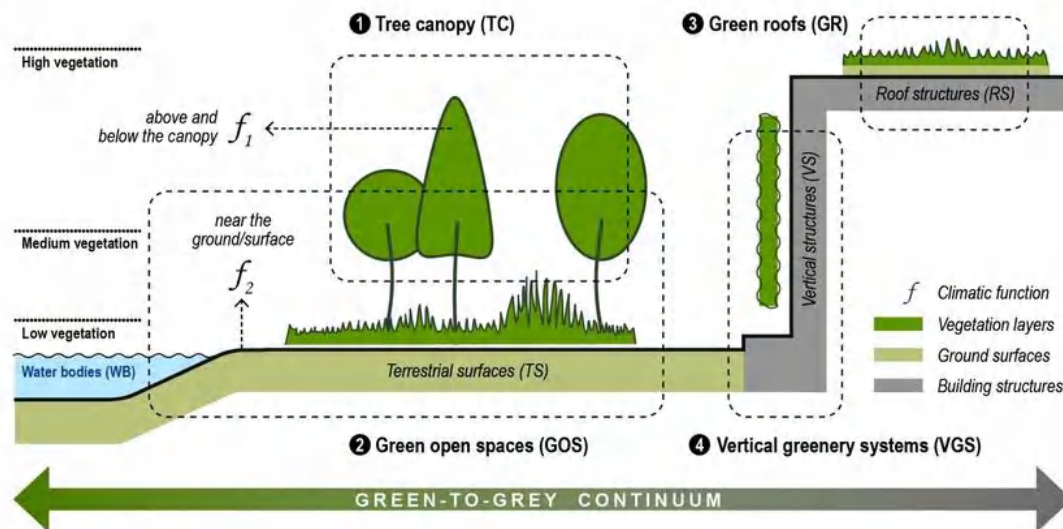
Rekomendasi bangunan publik yang direncanakan memiliki ketinggian 4 m yang sesuai dengan ketersediaan bahan bangunan di area setempat. Dengan ketinggian tersebut, bangunan dapat didesain secara vertikal guna memenuhi kebutuhan ruang. Akan tetapi, desain ketinggian bangunan harus disesuaikan dengan peraturan daerah (PERDA) yang mengatur ketinggian bangunan disekitar Kab. Mojokerto.

Disamping itu, layout bangunan juga menjadi perhatian utama. Hal ini guna menentukan tata letak bangunan utama dan bangunan penunjang dalam satu Site Plan. Sehingga, arus sirkulasi, hadap bangunan, area parkir, dan landscape di luar bangunan dapat diatur dan menunjang keberadaan bangunan.

4.1.5. Konsep Lansekap

Konsep lansekap pada bangunan menjadi penting dalam kaitannya dengan pemeliharaan dan perluasan kehijauan kota untuk peningkatan kualitas iklim mikro, mengurangi CO², dan zat polutan, mencegah erosi, mengurangi beban sistem drainase, serta menjaga keseimbangan neraca air bersih dan sistem air tanah. Disarankan bangunan memiliki area lansekap berupa vegetasi (*softscape*) yang bebas dari bangunan taman (*hardscape*) yang terletak di atas permukaan tanah minimal 40% dari luas total lahan. Area yang diperhitungkan dalam proporsi 40% ini adalah taman di atas *basement*, *roof garden*, *terrace garden*, dan *vertical greenery*.

Kriteria jenis vegetasi yang digunakan dapat mengacu pada Peraturan Menteri PU No. 5 tahun 2008. Penggunaan tanaman lokal (*indigenous plants*) lebih disarankan. Untuk jenis vegetasi pada lahan datar, sebaiknya dipilih vegetasi yang sistem perakarannya masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi bangunan, tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi, ketinggian tanaman bervariasi, jenis tanaman tahunan dan musiman, tahan terhadap hama penyakit tanaman, dan mampu menyerap cemaran udara. Sedangkan untuk jenis vegetasi pada lahan vertikal (*vertical greenery*), terdapat dua jenis vegetasi yaitu *shrub-based plants* dan *climbers*.



Gambar 25. Tipologi Sistem Vertical Greenery

Beberapa pertimbangan pemilihannya adalah beban pada struktur bangunan dan kerapatan vegetasi. *Shrub based plants* umumnya membutuhkan *support* struktur yang lebih khusus mengingat kebutuhannya akan irigasi, rangka struktur, container, substrate, dan tanamannya sendiri. Namun demikian, kerapatan vegetasinya lebih tinggi. Sedangkan climber dapat diaplikasikan pada hampir semua dinding bangunan karena lebih ringan. Namun demikian kerapatannya lebih rendah dibanding *shrub-based plants*. Contoh yang termasuk climber dan sesuai untuk area tropis diantaranya *vallis glabra*, *thunbergia grandiflora alba*, *psophocarpus tetragonolobus*, *vernonia elliptica* (Havis, M. & Toha, T., 2016; Zaid, S.M., et al, 2018). Terdapat pula dua sistem tipologi untuk vertical greenery, yaitu tipe *support* (dengan menggunakan trellis modular, dimana vegetasi akan membentuk fasad hijau melalui mesh panels pada dinding) dan tipe *carrier* (menggunakan mini planter individual).

4.2. Material

4.2.1. Pemilihan Material

Pemilihan material menjadi salah satu kriteria dalam konsep bangunan berkelanjutan. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, pemilihan material sebaiknya mempertimbangkan apakah material tersebut mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, material tersebut dapat tumbuh dan didayagunakan secara berkelanjutan, material yang memiliki siklus kegunaan lain di akhir periode penggunaannya dan tidak menjadi sampah, mengandung bahan daur ulang baik dari sumber industri maupun rumah tangga, terbuat dari material *bio-based*, bebas dari racun, tahan lama dan dapat digunakan kembali, dibuat di pabrik yang mendukung hak-hak dan kesehatan pekerjanya. Sebagai indikator, material dengan kriteria seperti di atas umumnya mencantumkan label sertifikasi ‘Green Product’ dalam kemasannya. GBCI (2013) memberikan standar untuk penggunaan material secara lebih detail sebagai berikut:

- Penggunaan material yang memiliki sertifikat manajemen lingkungan pada proses produksinya minimal 30% dari total biaya material.

- Menggunakan material yang merupakan hasil proses daur ulang minimal bernilai 5% dari total biaya material.
- Menggunakan material yang bahan baku utamanya berasal dari sumber daya terbarukan dengan masa panen jangka pendek (<10 tahun) minimal bernilai 2% dari total biaya material.
- Menggunakan refrigeran yang tidak memiliki potensi merusak ozon (nilai ODP = 0).
- Menggunakan kayu bersertifikat sebesar 100% biaya total material kayu.
- Penggunaan material prefabrikasi sebesar 30% dari total biaya material.
- Penggunaan material lokal yang bahan baku utama dan fabrikasinya berada di dalam radius 1.000km dari lokasi proyek minimal bernilai 50% dari total biaya material atau berada di dalam wilayah RI bernilai minimal 80% dari total biaya material
- Penggunaan cat dan coating yang mengandung kadar VOCs rendah, ditandai label/sertifikasi yang diakui GBC Indonesia
- Penggunaan produk kayu komposit dan laminating adhesive dengan syarat kadar emisi formaldehida rendah, ditandai label/sertifikasi yang diakui GBC Indonesia
- Penggunaan material lampu yang kandungan merkurnya pada toleransi maksimum yang disetujui GBC Indonesia
- Tidak menggunakan asbestos

4.2.2. Pemilihan Warna

Warna-warna yang disarankan adalah warna-warna alami paduan dari warna merah bata atau terakota dari material tanah liat area sekitar, yang dipadukan dengan warna yang lebih netral seperti keabu-abuan dari batu andesit yang biasanya dipergunakan pada candi-candi di Mojokerto.



Gambar 26. Padanan warna alami pada salah satu Candi

Namun demikian warna -warna tersebut dapat pula dipergunakan pada material cat dinding dengan padanan warna yang cukup netral. Antara lain warna-warna yang disarankan adalah seperti di bawah ini:



Gambar 26. Padanan warna alami bangunan

4.2.3. Padanan Tekstur

Padanan tekstur material yang diharapkan adalah padanan alami dan artifisial bernuansa natural. Adapun padanan alami adalah berasal dari material alam seperti terakota dan batu andesit, juga kayu. Namun demikian tidak menutup kemungkinan penggunaan material modern seperti beton, baja, kaca dan tembok bata finishing cat. Tekstur yang tidak dianjurkan adalah mempergunakan secara dominan material stainless steel, dan aluminium composite panel.

4.3. Ragam Hias

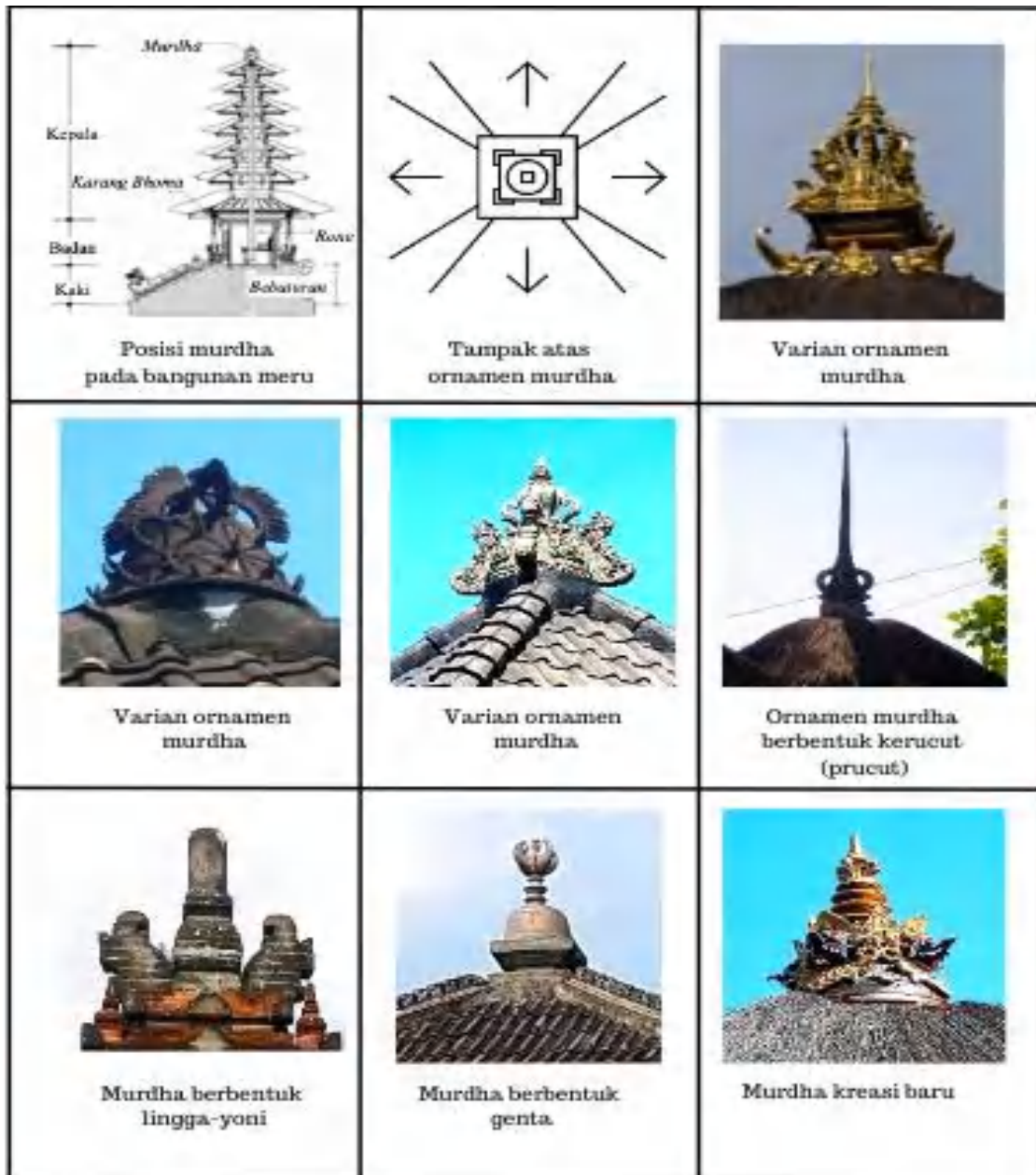
4.3.1. Ragam Hias Atap

Untuk atap dapat diberikan kemuncak, adalah hiasan atas bangunan yang bentuknya bervariasi dapat berbentuk kubus atau silinder dan bagian nya terdapat antefaks yang bentuknya pola hias berbentuk sulur-suluran dan roncean bunga. Sebagai contoh dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 28. Berbagai bentuk kemuncak

Kemuncak yang digunakan pada bangunan jaman Majapahit banyak dijumpai pada bangunan-bangunan tradisional di Bali. Hiasan atap tersebut dinamakan Murdha yang merupakan ornamen utama dalam ornamen bangunan tradisional (Paramadhyaksa, 2019). Bentuk ornamen ini memiliki bentuk dasar, varian, dan makna tertentu sebagai hiasan puncak bangunan. Murdha merupakan bahasa Sansekerta, yang memiliki arti 'kepala' (Mardiwarsito, 1981). Secara umum, hiasan murdha ini digunakan pada kebanyakan bangunan dengan atap berbentuk limasan. Lebih jauh, penelitian yang dilakukan pada bangunan tradisional mengenai Murdha, menyatakan bahwa ornamen murdha memiliki hubungan erat dengan bangunan keagamaan atau bangunan untuk orang yang dituakan. Sehingga, penggunaanya tidak dapat dilakukan tanpa maksud dan tujuan khusus.



Gambar 29. Berbagai bentuk Murdha

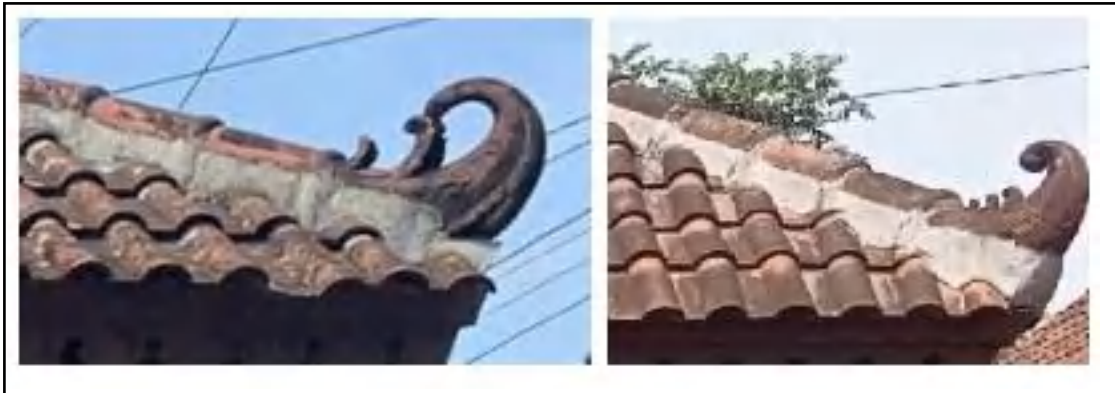
Penelitian mengenai kawasan Kampung Majapahit membagi hiasan kepala bangunan Majapahit menjadi tiga, yaitu, bubungan, ukel, dan lisplang. Bubungan (wuwungan) memiliki arti keindahan dan status sosial. Secara filosofis, letak bubungan di atap

menandakan orang yang tinggal didalamnya memiliki keyakinan (Nisa & Arsana, 2023).



Gambar 30. Berbagai bentuk hiasan bubungan

Sedangkan hiasan yang diletakan pada ujung jurai atap dinamakan ukel. Ukel memiliki bentuk ‘lekuk’, seperti sebuah lekukan. Di bawah ukel, terdapat lisplang yang berfungsi sebagai penahan air dari atap agar tidak masuk dalam rumah. Lisplang tidak memiliki makna filosofis tertentu dalam kajian bentuk (Andriani & Arsana, 2023).



Gambar 31. Berbagai bentuk bubungan



Gambar 32. Berbagai bentuk ukel pada jurai atap



Gambar 33. Beragam terracotta bentuk ukel



Gambar 34. Penggunaan hiasan bubungan dan ukel pada atap

4.3.2. Ragam Hias Dinding

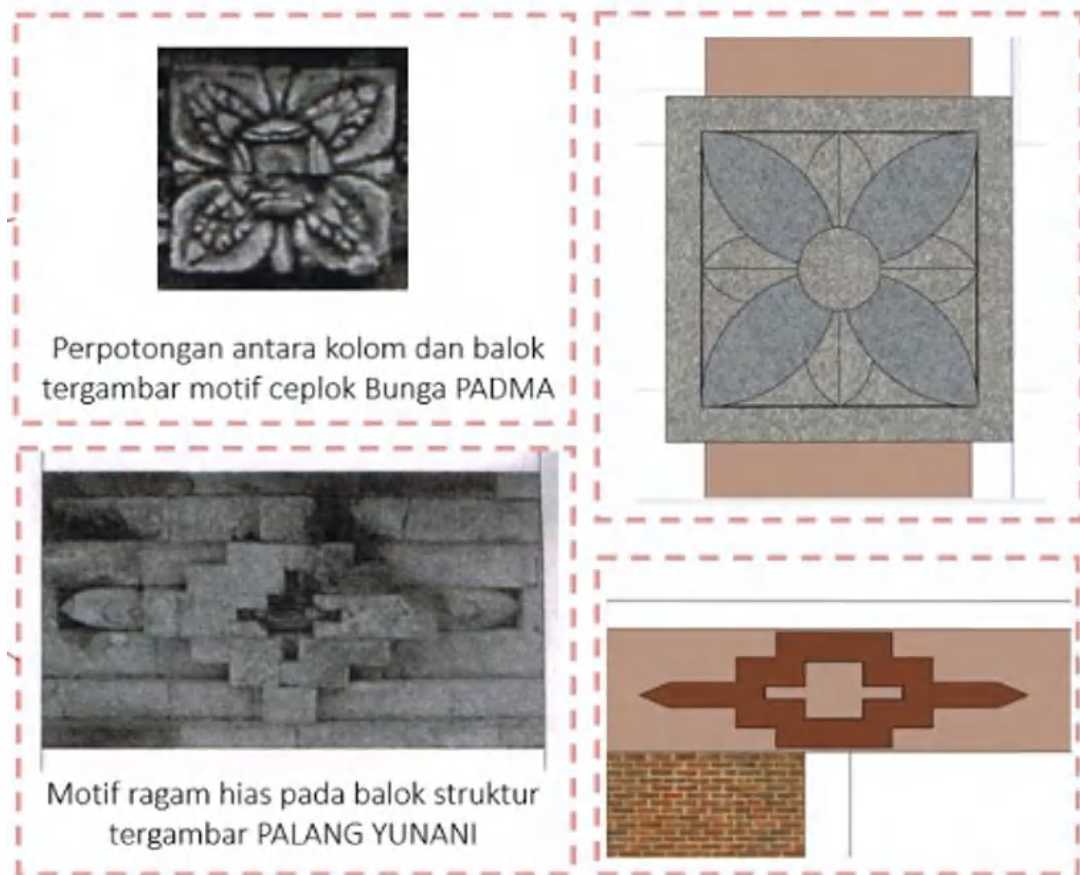
Dipergunakan medalion, hiasan yang berbentuk bulat yang merupakan bagian dari elemen yang sering dipergunakan pada candi. Ragam hias dinding ini berupa ornamen dekoratif. Disarankan bergambar bunga padma. Padma adalah sebutan bunga teratai merah dalam bahasa Sanskerta. Padma tumbuh secara alami di media lumpur dengan

kandungan air yang cukup. Akarnya tumbuh menjalar di media tanah, batangnya terendam di air, sedangkan daunnya yang lebar mengapung di permukaan air. Bunga padma yang sedang mekar berada di atas permukaan air, menengadah, bersih dari noda lumpur, dengan kelopaknya yang merekah sempurna ke segala arah. Karakter fisik padma yang sedemikian rupa ini telah lama melahirkan ilham dijadikannya padma sebagai bunga suci dalam ajaran Hindu dan Buddha. Gambar tersebut seperti di bawah ini



Gambar 35. Medalion Padma Biru

Selain medalion, juga dipergunakan ornamen lainnya, berupa ornamen geometris yang dapat dipergunakan di bagian dinding bangunan dan di bawah bukaan dengan skala menyesuaikan. Motif geometris ini biasanya dilekatkan pada sisi luar bagian bawah pipi tangga masuk candi, ada yang menyebutnya sebagai palang Yunani.



Gambar 36. Ragam hias dinding

4.3.3. Ragam Hias Kolom, Kaki Bangunan dan Pertemuan Kolom-Balok



Gambar 37. Ragam hias motif tepian awan untuk dasar bangunan



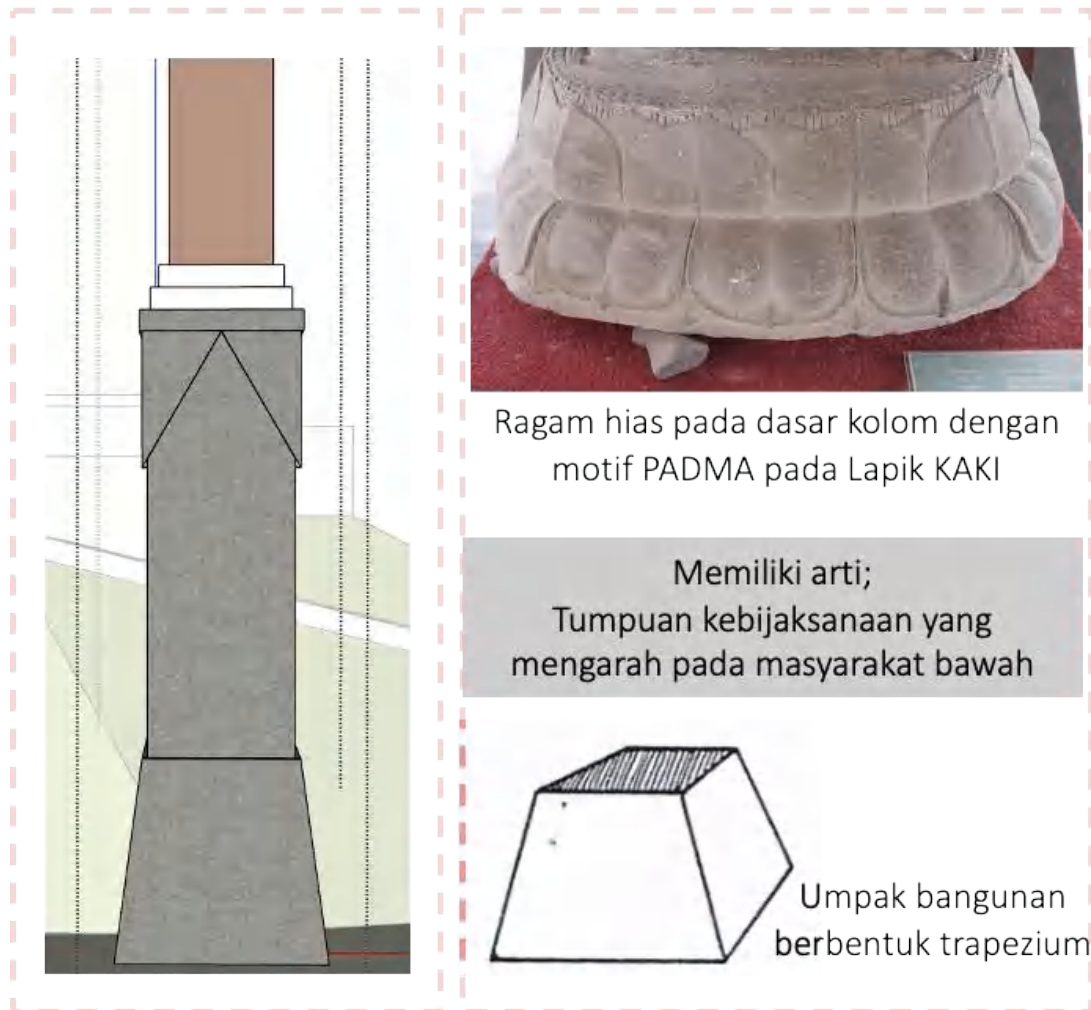
Gambar 38. Hiasan Padma dan Sulur pada kaki bangunan



Gambar 39. Ragam hias kaki bangunan dan pertemuan kolom-balok (1)



Gambar 40. Ragam hias kaki bangunan dan pertemuan kolom-balok (2)

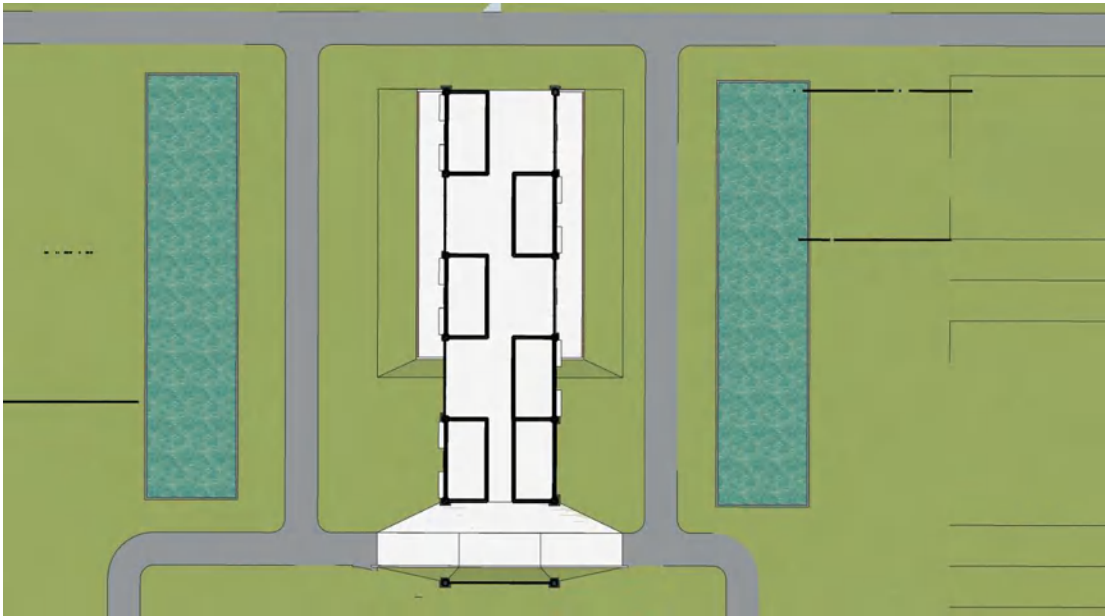


Gambar 41. Ragam hias kolom, kaki bangunan, dan pertemuan kolom-balok

4.4. Hasil Desain

Dalam kaitannya dengan konsep *sustainability*, desain bangunan sebaiknya merespon terhadap kondisi iklim setempat, dalam hal ini adalah iklim tropis. Potensi dan problem iklim menjadi dasar pemilihan strategi desain yang responsif terhadap iklim setempat. Bentuk bangunan yang ramping dengan sisi panjang menghadap ke orientasi dengan radiasi matahari relatif rendah lebih disarankan untuk tujuan minimalisasi bahan. Proporsi bangunan yang disarankan adalah 1:1.8 hingga 1:2.1. Untuk pemanfaatan

cahaya alami dengan optimal, ruang-ruang fungsional dengan kebutuhan tingkat intensitas cahaya yang lebih tinggi sebaiknya diletakkan di perimeter bangunan.



Gambar 42. Penataan dan bentuk denah bangunan pemerintahan



Gambar 43. Tampak burung penataan nassa bangunan pemerintahan



Gambar 44. Tampak depan bangunan pemerintahan tiga lantai



Gambar 45. Tampak samping bangunan pemerintahan tiga lantai



Gambar 46. Tampak bangunan pemerintahan



Gambar 47. Tampak perspektif bangunan pemerintahan



Gambar 48. Tampak perspektif bangunan pemerintahan (1)



Gambar 49. Tampak perspektif bangunan pemerintahan (2)

4.5. Alternatif Desain Bangunan



Gambar 50. Tampak depan bangunan pemerintahan (satu lantai)



Gambar 51. Tampak samping bangunan pemerintahan (satu lantai)



Gambar 52. Tampak perspektif bangunan satu lantai (A)



Gambar 53. Tampak perspektif bangunan satu lantai (B)

4.6. Visualisasi 3D Gedung Pemerintahan



Gambar 54. Visualisasi bangunan gedung pemerintahan (satu dan tiga lantai)



Gambar 55. Visualisasi bangunan gedung pemerintahan (satu dan tiga lantai)



Gambar 56. Visualisasi Bangunan Gedung Pemerintahan

BAB 5

USULAN DESAIN PENDOPO

5.1. Bentuk

Pendopo Agung Trowulan di Kabupaten Mojokerto dibangun oleh Kodam-V Brawijaya, pada tahun 1964-1973 yang berada di Dusun Nglinguk, Desa Trowulan, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Konon bangunan Pendopo ini berada di lokasi yang sama dengan Pendopo terdahulu di jaman Majapahit. Yaitu tempat saat Mahapatih Gajah Mada mengucapkn Sumpah Palapa (Aroengbinang, 2016).

Saat ini, Pendopo yang berada di area situd Trowulan ini merupakan tujuan wisata masyarakat dan tempat menyelenggarakan berbagai kegiatan kebudayaan. Salah satunya adalah Acara Grebeg Suro majapahit, yang penyelenggaraannya diadakan setiap 1 tahun sekali, yaitu pada tanggal 1 Suro. Kegiatan itu terdiri dari pertunjukan wayang kulit, penyucian pusaka, pertunjukan seni tari dan pertunjukan seni tradisional lainnya.

Selain memiliki fungsi penting dalam perannya menunjang kegiatan kebudayaan, Pendopo Agung Majapahit juga memiliki beberapa ornamen yang penting, yaitu:

A. Ornamen Bunga

Ornamen bunga Saton didapatkan dari jenis makanan yang memiliki bentuk kotak dengan dekorasi daun dan bunga. Warna dasar yang digunakan merah gelap, hijau gelap. Ornamen ini diletakan pada pilar/kolom (Trianita Anugerah Setiawan, Wanita Subadra Abioso, 2022).

B. Ornamen Lung-Lungan

Lung-lungan berasal dari kata Lung yang berarti batang tumbuhan yang masih muda dan berbentuk melengkung. Penempatan pada bangunan adalah pada balok rumah, kayu bakar, jendela, pintu, tebang, patang aring, dan daun pintu.

C. Ornamen Tlacapan

tlacapan didapatkan dari kata yaitu deretan segitiga yang berwarna merah tua dan hiau tua. Biasanya diletakan di dasar dan ujung balok rangka bangunan.

D. Ornamen Padma

Ornamen Padma didapatkan dari bentuk mahkota Buddha yang berasal dari bunga Teratai. Warna yang digunakan adalah warna asal, dan diletakan pada Upak (plinth) bangunan.



Gambar 57. Pendopo Agung Trowulan

5.1.1. Konsep bentuk

Mengacu pada literature review dan survey lapangan yang dilakukan pada Pusat Informasi Majapahit, didapatkan data mengenai bentuk Pendopo jaman Majapahit yang juga memiliki kerangka seperti kaki, badan, dan kepala. Ketiga komponen utama bangunan yang mencerminkan konsep Bhur Loka, Bwah Loka, dan Swah Loka. Ketiga bagian tersebut juga digunakan dalam desain Arsitektur di Bali, yang disebut Tri Loka, yang memiliki arti sebagai berikut:

- a. Bhur Loka merupakan alam tempat bersemayamnya Para Dewata
- b. Bwah Loka merupakan tempat manusia melakukan kehidupan sehari-hari yang masih terdapat godaan duniawi dan berhubungan dengan materialisme.
- c. Swah Loka merupakan alam nista yang menimbulkan setan dan nafsu, yang membuat manusia melakukan penyimpangan dari kebaikan.

Ketiga pembagian bangunan tersebut tercermin dalam ketiga bangunan utama, yaitu Bhur Loka adalah kepala, atau atap bangunan. Bwah Loka diterjemahkan dalam badan bangunan. Sedangkan Swah Loka adalah kaki bangunan.

5.1.2. Bentuk Atap, Kolom, dan Proporsi Pendopo



Gambar 58. Detail pendopo sesuai konsep Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, Swah Loka)

5.2. Pemilihan Material, Warna, dan Tekstur

Bahan atau material bangunan yang digunakan untuk Pendopo mengacu pada ketersediaan bahan dan keberlanjutannya. Disamping itu bahan yang digunakan harus mudah didapatkan serta mudah dalam perawatan jika terdapat perbaikan pada pendopo.



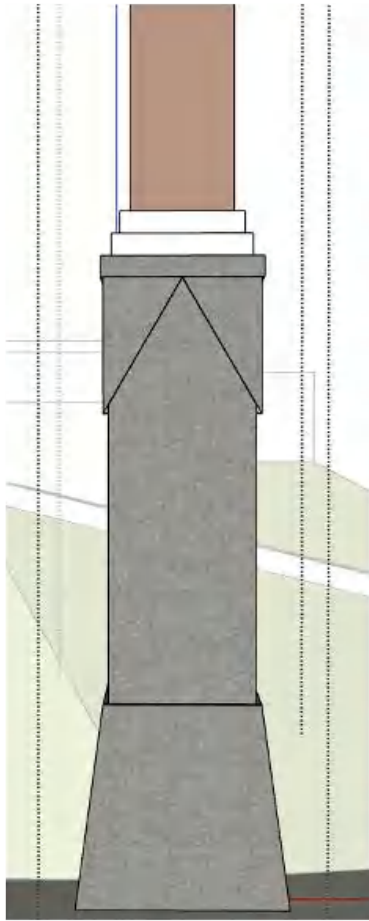
Gambar 59. Material dan warna untuk pendopo

5.3. Ragam Hias

Pendopo memiliki bagian kepala, badan, dan kaki, yang diwakili oleh atap, kolom, dan umpak. Ragam hias pada pendopo diberikan pada badan dan kaki dengan beberapa ukiran yang memiliki makna filosofi.

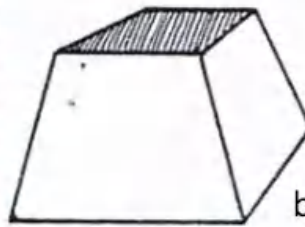


Gambar 60. Ragam hias untuk pertemuan kolom dan balok serta dasar pendopo



Ragam hias pada dasar kolom dengan motif PADMA pada Lapik KAKI

Memiliki arti;
Tumpuan kebijaksanaan yang mengarah pada masyarakat bawah



Umpak bangunan berbentuk trapezium

Gambar 61. Ragam hias untuk kolom dan umpak pendopo

5.4. Hasil Desain



Gambar 62. Tampak perspektif pendopo (A)

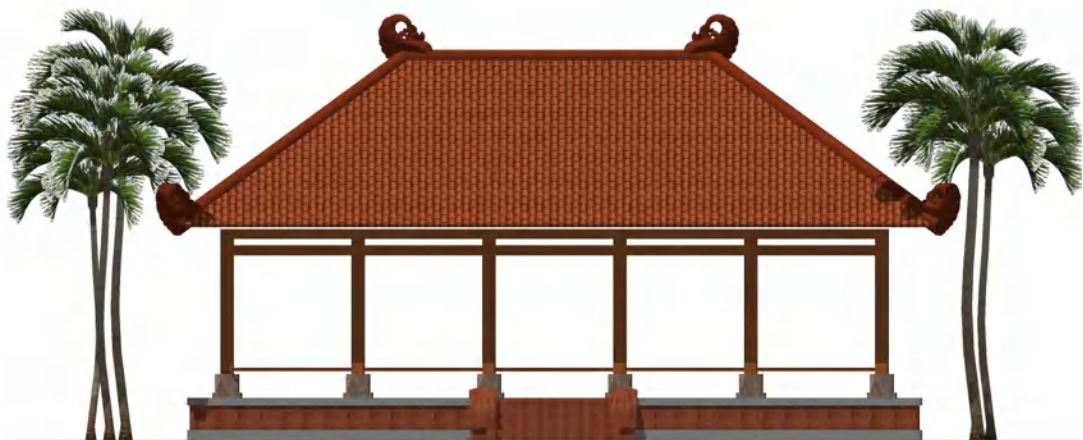


Gambar 63. Tampak perspektif pendopo (A)

5.5. Alternatif Desain



Gambar 64. Tampak depan pendopo (B)



Gambar 65. Tampak samping pendopo (B)



Gambar 66. Tampak perspektif pendopo (B)

LEMBAR DIKOSONGKAN

BAB 6

USULAN DESAIN GAPURA dan PAGAR

6.1. Bentuk

Gapura (pintu) adalah titik penghubung antara ruang luar (transitional space) dan ruang dalam (anjungan kota/kabupaten). Pada zona publik, gapura merupakan batas dari kedua hirarkhi area yang berbeda. Dengan kata lain, gapura juga merupakan penghubung antar dua ruang yang berbeda fungsi. Oleh karenanya gapura memiliki dua makna utama, yaitu makna historis dan filosofis.

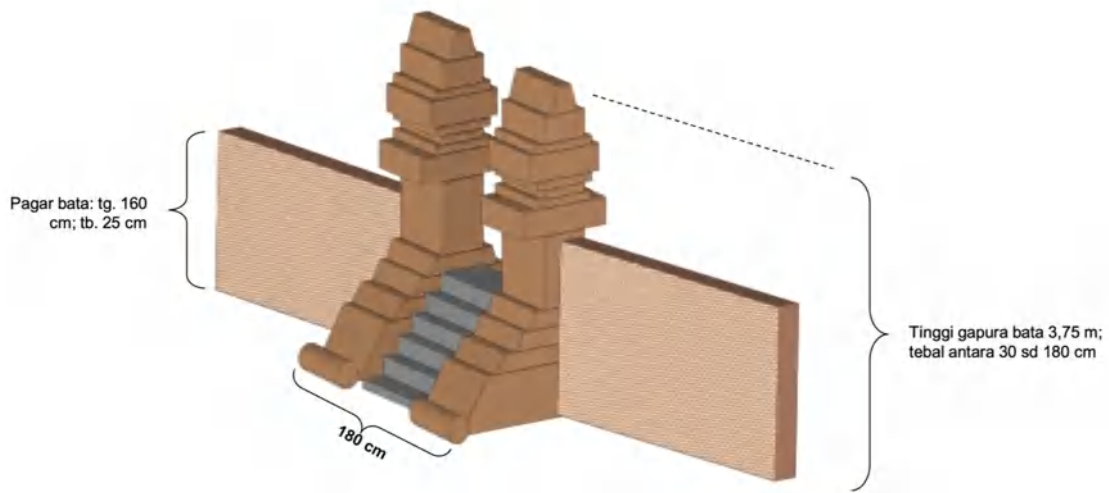
Sejak masa Majapahit, rakyat Indoensia telah mengenail gapura. Penemuan gapura Wringin Lawang di Desa Jatipasar, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto adalah salah satu bukti utama. Wringin Lawang ditemukan pada abad ke 14 yang saat itu dibangun guna penghormatan pada Raja Kedua Majapahit yaitu Raja Kertajaya di tahun 1238M. Tinggi bangunan 13,7 meter dengan ukuran 13 x 11,5 meter dan tinggi 15,5 meter. Bangunan berdiri di tanah seluas 616 m². Arah hadap Wringin Lawang adalah Timur Barat.

Wringin Lawang memiliki bentuk terbuka tanpa atap, yang saat ini banyak ditemukan di rumah Bali. Saat ini bangunan gapura telah disesuaikan dengan kebutuhan dan ciri khas masing-masing daerah. Filosofi yang terdapat dalam gapura adalah merupakan piuntu masuk ke dalam sebuah kawasan. Sehingga arti gapura dapat menjadi, simbol pemisah dua kawasan yang berbeda hierarkhi ruangnya. Dengan kata lain, gapura dapat diartikan sebuah pintu untuk menuju kehidupan yang leb.

Berdasarkan sebuah penelitian, ciri Konsep Arsitektur Majapahit mengenai gapura adalah sebagai berikut:

(1) Secara bentuk, gapura ini mengadopsi bentuk Gapura Candi Bentar yang terinspirasi dari bentukan Candi Bentar/Wringin Lawang. Gapura memiliki dua badan yang terpisah dengan bentuk yang sama (seperti dilihat pada kaca).

- (2) Secara material yang digunakan, dapat dilihat penggunaan material bata merah yang dapat dilihat dengan jelas secara kasat mata. material bata merah harus disesuaikan dengan susunan yang lebih rapih tanpa bahan lain, selain perekat.
- (3) Secara fungsi, gapura ini adalah pintu penghubung atau pembatas antar dua area (wilayah) yang berbeda fungsi.



Gambar 67. Ilustrasi gapura Majapahit



Gambar 68. Sketsa awal desain gapura

Dalam kitab *Nagarakretagama* telah dijelaskan mengenai Kota Majapahit yang terletak di wilayah Trowulan, Mojokerto. Lokasi tersebut dituliskan oleh Maclaine Pont pada tahun 1924-1926. Dari studi dan penemuan di lapangan Maclaine Pont membuat sketsa “kota” Majapahit dalam kompleks Situs Trowulan. Digambarkan bahwa Benteng kota Majapahit adalah perpaduan antara jaringan jalan dan tembok keliling. Gabungan antara jaringan jalan dan tembok membentuk empat persegi panjang. Dalam bentuk empat persegi panjang, terdapat gapura diempat sisinya, keraton di tengah-tengah, dan kediaman para prajurit, punggawa, pejabat pemerintah pusat, para menteri, pemimpin keagamaan, para ksatria, paseban, dan lain-lain (Handinoto, 1992).

Penelitian pada perumahan jaman Majapahit telah dilakukan dengan merekonstruksi bangunan rumah tinggal yang disesuaikan dengan penggalian situs di wilayah Trowulan. Hasil kesimpulan pada penelitian mengenai hunian zaman Majapahit menyebutkan bahwa rumah (hunian) didirikan dengan dikelilingi oleh pagar tinggi (Munandar, 2012). Pagar yang mengelilingi bangunan hunian, memiliki pintu gerbang sebagai pembatas dan sirkulasi. lebih jauh dijelaskan berdasarkan *Kakawin Negara Kertagama*, pupuh ke 8, bahwa Istana Majapahit adalah sebuah Kota yang Ajaib, yang dikelilingi oleh pagar batu bata yang tinggi. Anak buah kapal laksamana Cheng Ho menyebutkan tinggi pagar sebagai 3 zhang, yang artinya 10 meter.



Gambar 69. Material untuk gapura dan pagar

Berdasarkan hasil pengumpulan data, baik data primer dan sekunder, serta survey lapangan yang dilakukan pada desain pagar yang ada, baik di lingkungan Kabupaten Mojokerto maupun diluar area Mojokerto, maka ide awal desain pagar merupakan gabungan dari kedua elemen bahan, yaitu besi dan batu bata. Makna penggabungan kedua material (bahan) adalah bersatunya kekuatan-keberanian (besi) dan kelayakan-kebaikan (batu-bata) dalam mengayomi kehidupan masyarakat disekitar (pagar/pelindung).



Gambar 70. Sketsa awal desain gapura dan pagar dengan bahan berbeda

6.1.1. Konsep bentuk

Berdasarkan temuan arkeologi di area Situs Trowulan, gapura jaman Majapahit memiliki dua bentuk yang berbeda. Gapura Wringin Lawang dengan dua bagian kanan-kiri yang sama bentuk dan skala. Serta gapura Bajang Ratu yang berbentuk menyerupai Wringin Lawang dengan kepala yang menyatu (Paduraksa). Dua bentuk gapura ini memiliki fungsi yang berbeda, sehingga penggunaannya berbeda pula.

Tinggi Gapura yang melebihi 10 m memiliki bahan keseluruhan batu bata merah. Disekeliling badan Wringin Lawang tidak terdapat ukiran atau ornamen yang ditempelkan. Bentuk gapura dari bawah ke atas memiliki undakan seperti bangunan kuil di India yang semakin ke atas semakin meruncing.



Gambar 71. Kuil Brihadeeswarar, Thanjavur, India



Gambar 72. Kuil Virupaksha, Hampi, India

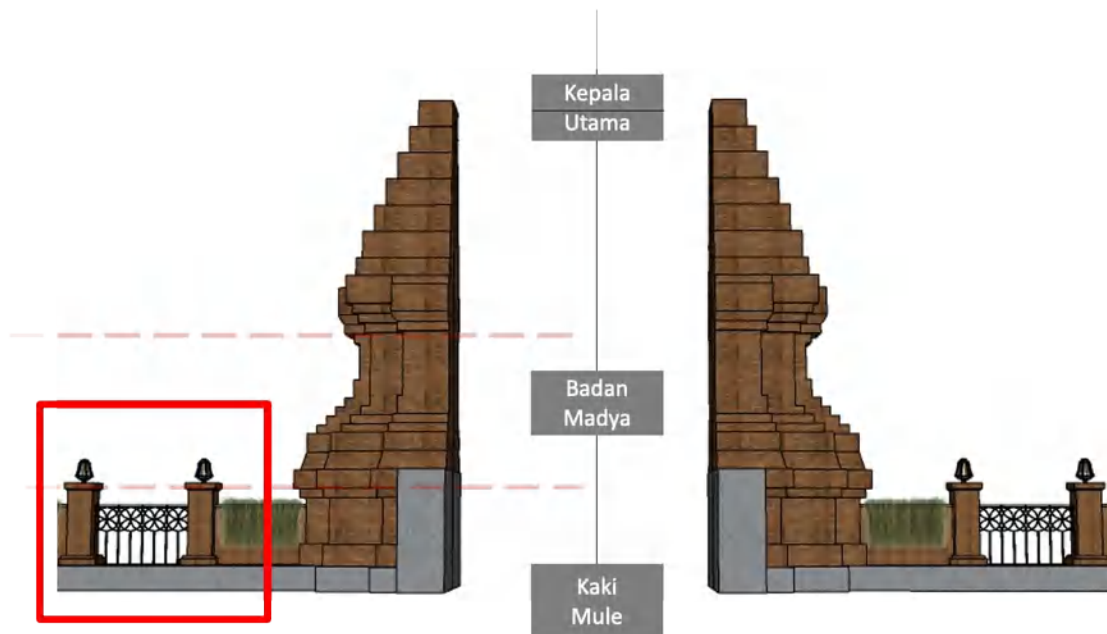
6.1.2. Material, ragam hias, dan proporsi

Dikarenakan desain gapura diharapkan dapat mengakomodasi kebutuhan wilayah yang berbeda, seperti Kelurahan, Kecamatan, dan Kabupaten, maka usulan desain gapura harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan lahan yang akan digunakan mendirikan gapura tersebut.

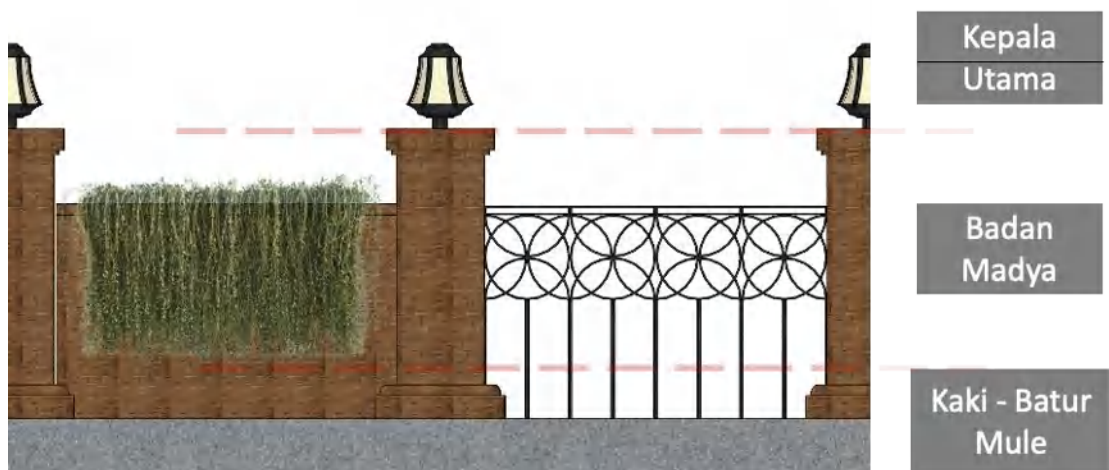
Disamping itu aturan hierarki besaran gapura juga perlu dibedakan, agar penempatan gapura sesuai untuk masing-masing tingkat penggunaan. Akan tetapi, skala proporsional dan lahan dimana gapura tersebut akan dibangun juga menjadi pertimbangan utama. Jika lahan yang akan digunakan tergolong kecil, dengan lebar jalan yang tidak besar, maka besaran dan tinggi gapura harus disesuaikan secara proporsional.

6.2.

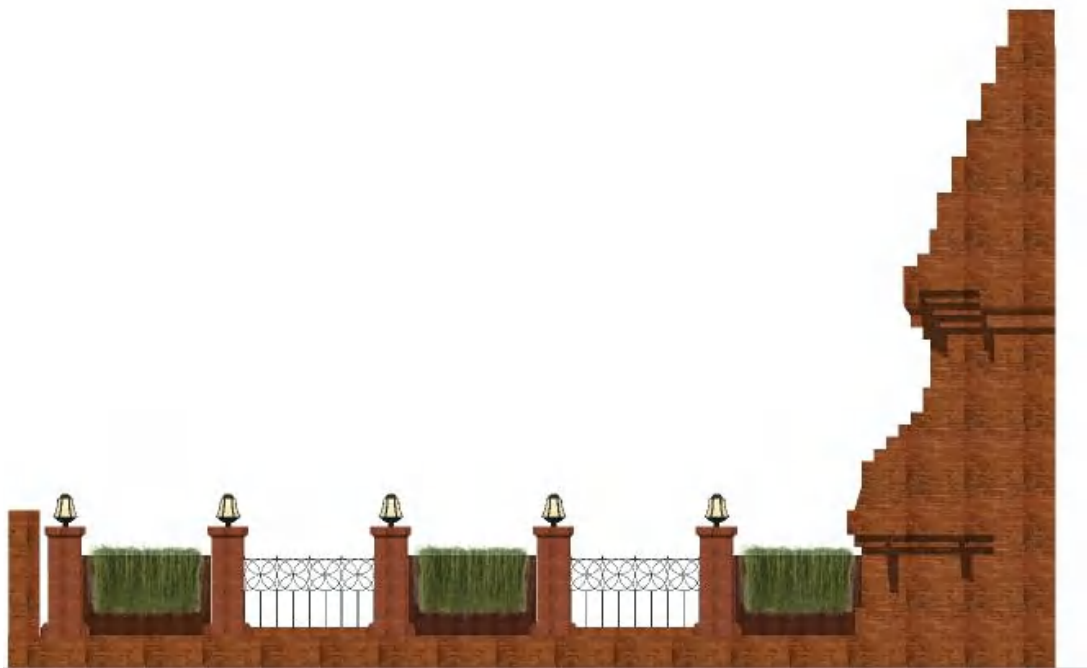
Hasil Desain



Gambar 73. Desain gapura dengan Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, dan Swah Loka)



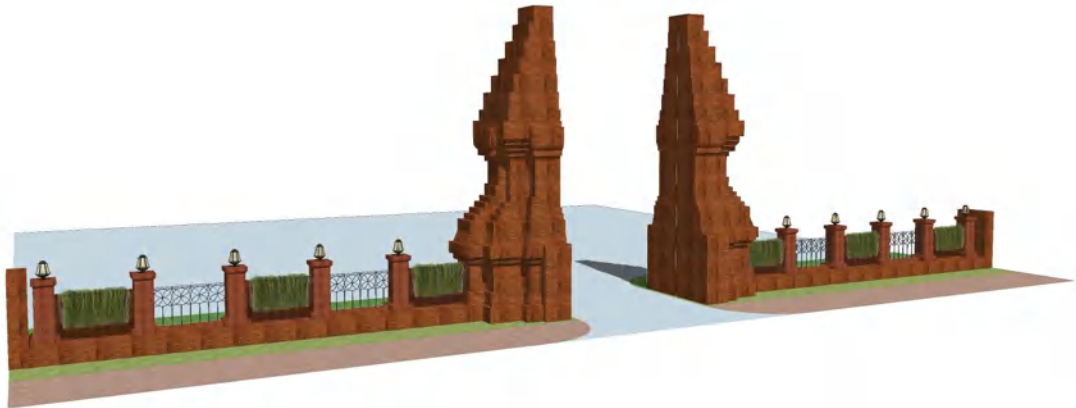
Gambar 74. Desain pagar dengan Tri Loka (Bhur Loka, Bwah Loka, dan Swah Loka)



Gambar 75. Sketsa gapura dan pagar

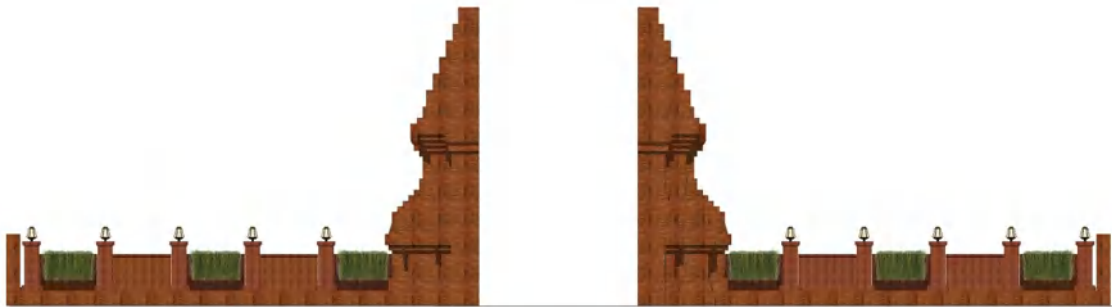


Gambar 76. Tampak depan gapura dan pagar

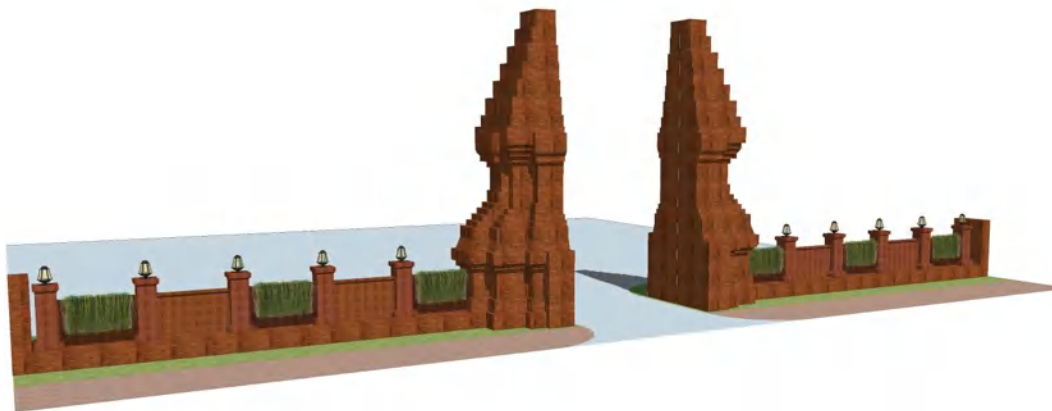


Gambar 77. Tampak perspektif gapura dan pagar

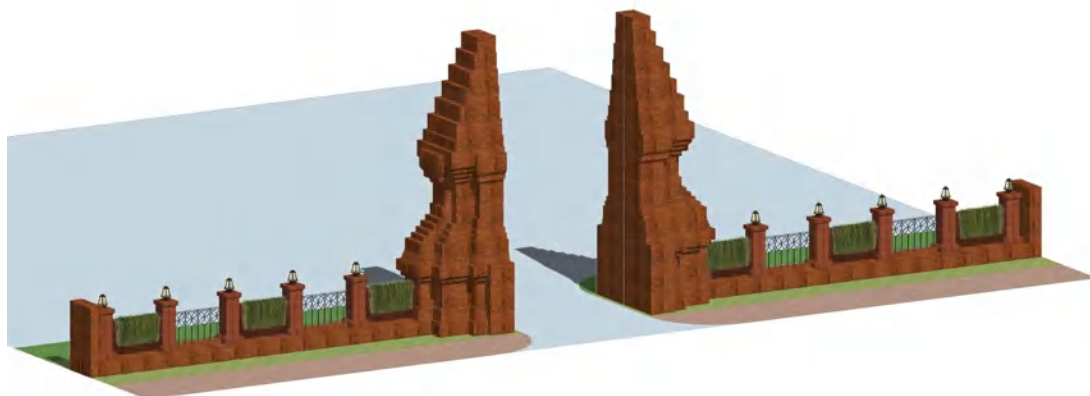
6.3. Alternatif Desain Gapura



Gambar 78. Desain alternatif gapura dan pagar



Gambar 79. Tampak perspektif desain alternatif gapura dan pagar



Gambar 80. Tampak perspektif desain alternatif gapura dan pagar

LEMBAR DIKOSONGKAN

BAB 7

SURYA MAJAPAHIT

7.1. Bentuk

Surya Majapahit merupakan lambang kerajaan Majapahit. Adapun ciri utama dari Surya Majapahit ini menurut Kusen (1993: 98) adalah “adanya satu unsur yang selalu berada di tengah, dikelilingi garis atau sinar berjumlah empat atau kelipatannya. Dengan demikian wujud dari Surya Majapahit disusun sesuai arah mata angin atau kosmogoni.” Deddy Endarto (2012) menyatakan bahwa terdapat 4 lambang kerajaan Majapahit yang digunakan dalam kurun waktu 1293-1478 M. Lambang tersebut antara lain sebagai berikut:



Gambar 81. Surya Majapahit pada Batu Alam

1) Surya Majapahit pada Masa Raden Wijaya hingga Jayanegara (1293- 1328 M) Surya Majapahit pada Gambar. 8 merupakan lambang pertama yang dibuat pada masa pemerintahan Raden Wijaya (1293-1309 M). Lambang ini secara umum berbentuk matahari yang memancarkan sinarnya dengan sempurna ke segala arah (banyak sudut arahnya), dan ditengahnya terdapat ornamen Dewa Siwa berbusana perang menunggang kuda. Filosofi lambang ini sangat kental dengan pengaruh agama Siwa-Buddha dalam transisi kerajaan Singhasari ke kerajaan Majapahit. Lambang ini juga dipakai pada masa pemerintahan Jayanegara (1309-1328 Masehi).

2) Surya Majapahit pada Masa Tribuwanattunggadewi hingga Wikramawardhana (1328-1406 M) Gambar. 9 merupakan lambang kerajaan Majapahit yang kedua pada masa pemerintahan Tribhuwanattunggadewi Jayawisnuwardhani (1328-1350 M) hingga Wikramawardhana (1390-1406 M). Lambang ini memiliki bentuk 8 dewa yang setingkat menguasai arah dan berporos kepada dewa Siwa sebagai penentu utama, sinar matahari diubah hanya bersudut delapan sesuai arah mata angin. Arah Utara-Timur-Selatan-Barat mempunyai sinaran lebih pendek mempunyai arti raja penguasa arah tersebut (ditinjau dari pusat ibukota) difungsikan sebagai penyangga kekuatan ibukota (kebijakan dalam negeri), sedangkan 4 raja dengan arah lainnya mempunyai sinaran lebih panjang sebagai arah raja yang mengelola manajemen logistik ekspedisi penyatuan nusantara dan perdagangan (kebijakan luar negeri). Lambang Surya Majapahit ini yang paling dikenal sebagai lambang kerajaan Majapahit, karena lambang ini yang paling banyak tersebar di nusantara hingga mancanegara guna menyatukan wilayah nusantara.

3) Surya Majapahit pada Masa Wikramawardhana (1406-1428 M) Gambar. 10 merupakan lambang kerajaan Majapahit yang dibuat pada masa pemerintahan Wikramawardhana setelah perang Paregreg terjadi, yaitu tahun 1406 Masehi. Pada Surya Majapahit ini, jumlah sinar diubah dari 8 penjuru 56 menjadi 10 penjuru (8 Raja



bawahan dan 2 elemen) yang keputusan utamanya diwakili Raja Utama di pusat pemerintahan. Karena beliau bukan “Treseping Madu Trahing Kusumo” maka elemen dewa tidak bisa digambarkan mewakilinya, maka gambaran dewa dihilangkan dan

diganti lambang kekuasaan utama “Wilwatikta Jayati” (Wilwatikta yang berjaya) ditengah poros lingkarannya.

Gambar 82. Surya Majapahit pada Batu Alam

4) Surya Majapahit pada Masa Suhita hingga Bhre Wirabumi (1429-1478 M) Gambar. 11 merupakan lambang kerajaan Majapahit yang keempat. Lambang ini dibuat pada masa pemeritahan Suhita (1429-1447 Masehi) hingga Bhre Wirabumi (1468-1478 Masehi). Jumlah sinar pada Surya Majapahit ini diubah kembali dan menjadi 16 (enam belas) sinar, yang mewakili 8 keluarga dinasti Rajasa pada lingkaran bagian dalam dan 8 keluarga dinasti Brawijaya pada lingkaran bagian luarnya.

7.1.1. Konsep Bentuk

Surya Majapahit merupakan suatu gambar delapan mustika (simbol kata mutiara) yang lazim disebut hastagina. Ajaran hastagina mempunyai dasar yang mirip dengan simbolisme kosmologi Jawa “keblat papat kalima pancer”, terlebih pada simbolisme warna yang termasuk pada warna-warna primer. Keblat papat kalima pancer dalam ajaran Jawa merupakan wujud alam kosmis. Papat yang dimaksud adalah kawah, getih (darah), puser, dan adhi ari-ari. Kawah berada di Timur (wetan, witan), yang berwarna putih. Ini yang mengawali kelahiran, sedang wetan atau witan berarti wiwitan yaitu permulaan segala sesuatu.

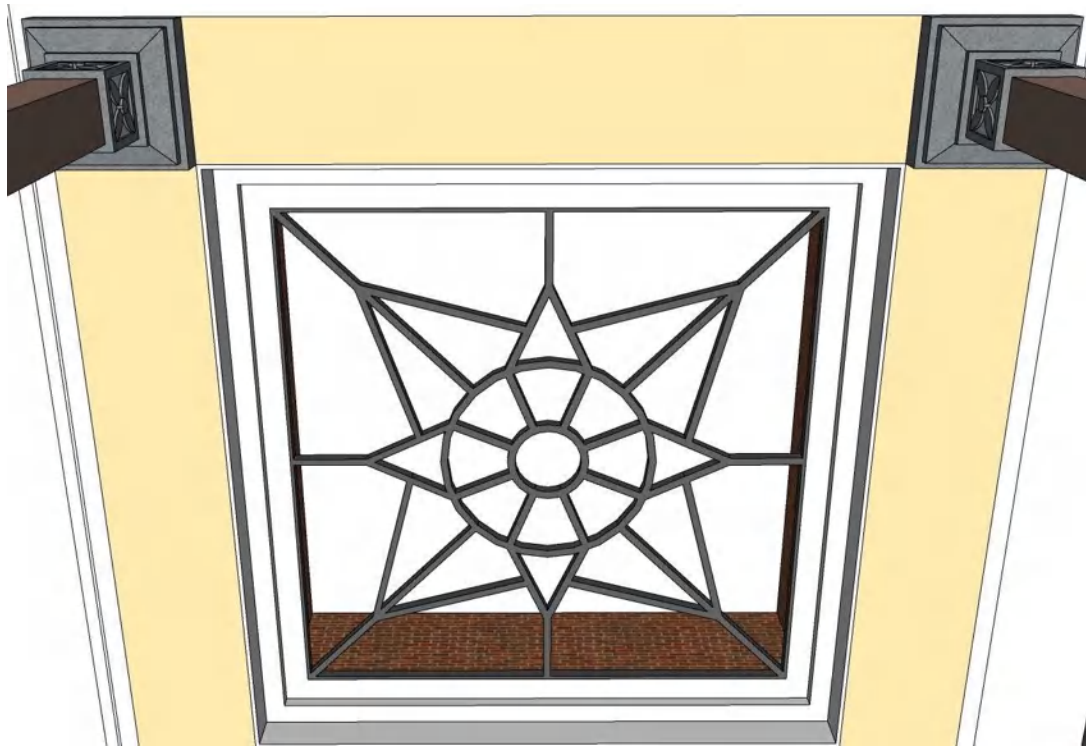
Dalam istilah Jawa disebut dengan purwo. Getih berwarna merah di sebelah Selatan atau daksimo yang dimaknai dengan laku kehidupan. Puser terletak di sebelah Barat atau pracimo berwarna hitam yang menandai akhir kehidupan. Adhi ari-ari berwarna kuning dan berada di sebelah Utara atau untara, yang diartikan kehidupan setelah kematian. Adapun pancer yang terletak di bagian tengah disebut mar dan marti.

Penempatan warna bersesuaian dengan arah mata angin yang memiliki karakter atau sifat pokok dalam simbolisme warna.



Gambar 83. Surya Majapahit dan Tri Loka

Berdasarkan uraian mengenai makna sejarah dan filosofi Surya Majapahit, maka desain yang akan digunakan untuk bangunan-bangunan saat ini harus dapat menyesuaikan. Bentuk yang telah ada dapat tetap digunakan, tanpa menempatkan gambar-gambar Para Dewa dalam desainnya. Sedangkan penempatan symbol Surya Majapahit yang memang memiliki arti sacral, tetap harus dipertahankan sesuai dengan makna sejarah dan filosofinya. Artinya, bentuk symbol Surya Majapahit digunakan pada tempat-tempat yang terletak di atas bangunan dan dihindari untuk menemptkannya pada area yang berlokasi di bawah bangunan. Misalnya: pada langit-langit pendopo, langit-langit lobby kantor pemerintahan, pada dinding atas ruang pertemuan, dsb.



Gambar 84. Surya Majapahit tanpa gambar Dewa-dewa

PENUTUP

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya tugas Kajian Standar Bangunan Pemerintahan di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur.

Kabupaten Mojokerto adalah wilayah yang memiliki warisan wilayah bersejarah bekas Kerajaan Besar Majapahit. Kerajaan Besar Majapahit memberikan sumbangan besar terhadap potensi pariwisata yang dimiliki kabupaten Mojokerto, hingga salah satu wilayah bersejarah, yaitu Kecamatan Trowulan ditetapkan sebagai wilayah Kawasan Cagar Budaya Nasional melalui SK Mendikbud No. 260/M/2013. Sebagai wilayah yang memiliki banyak situs dan warisan bersejarah, Kabupaten Mojokerto berupaya menghidupkan Kembali nilai-nilai luhur Majapahit melalui bangunan pemerintahan, pendopo, gapura, dan pagar yang terdapat disekitar Kabupaten Mojokerto.

Berdasarkan studi literatur, pengamatan lapangan, dan wawancara pada beberapa narasumber, maka usulan desain untuk bangunan pemerintahan, pendopo, gapura, dan pagar mengikuti aturan bangunan jaman Majapahit yang responsive dan adaptive terhadap kondisi alam dan lingkungan Kabupaten Mojokerto (berkelanjutan/sustainable).

Penggunaan bahan bangunan batu bata dan besi, penggabungan keduanya memiliki arti bersatunya kekuatan-keberanian (besi) dan kelayakan-kebaikan (batu-bata) dalam mensejahterakan dan melindungi masyarakat. Penggunaan bentuk Lambang Surya Majapahit adalah sacral, sehingga penempatannya harus pada area tertentu seperti langit-langit pendopo atau bale.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2010). *Pembangunan dan Tata Ruang*. Graha Ilmu.
- Adistana, J. A., & Sulistyarso, H. (2016). Arahana Pengembangan “Kampung Majapahit” sebagai Desa Wisata pada Kawasan Cagar Budaya Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2).
- Afiyanti, Y. (2008). Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(2), 137–141.
- Andriyani, N. B., & Arsana, I. W. (2023). Nilai-Nilai Filosofi Yang Terkandung Dalam Rumah Berarsitektur Majapahit Di Desa Sentonorejo Mojokerto. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 2(1).
- Conway, H., & Roenisch, R. (2005). *Understanding Architecture: An Introduction to Architecture and Architectural History*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Cottrell, M. (2011). *Guidebook to the LEED Certification Process: For LEED for New Construction, LEED for Core and Shell, and LEED for Commercial Interiors (Vol. 2)*. John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches (Second Edition)*. Sage Publication.
- Djafar, S., Soenarpo, H., & Marhayudi, P. (1997). *Catatan Ragam Hias Kalimantan Barat*. Dewan Kerajinan Nasional Daerah Tingkat I, Kalimantan Barat.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative Content Analysis in Nursing Research: Concepts, Procedures and Measures to Achieve Trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105–112.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- GBCI. (2013). Greenship untuk Bangunan Baru Versi 1.2.
<https://gbcindonesia.org/files/resource/9b552832-b500-4b73-8c0e-acfaa1434731/Summary GREENSHIP New Building V1.2.pdf>

- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fousth Generation Evaluation*. Sage Publications.
- Hardiati, E. S. (2000). Candi Sebagai Warisan Seni dan Budaya Indonesia. In *Aspek Arsitektural dan Aspek Simbolik Bangunan Candi*. Gadjah Mada University Press.
- Haviz, M., & Toha, T. (2016, October). Heat Transfer Radiation Comparison in Support and Carrier Vertical Greenery System. In *Green Development International Conference (GDIC 2016)* (p. 167).
- Jaya, I. G. N. A. (2016). *Style Ornamen Majapahit di Bali*.
- Mardiarsito, L. (1981). *Peribahasa dan Saloka Bahasa Jawa*. Balai Pustaka.
- Mojokertokab.go.id. (2023). *Sejarah Pemerintah Kabupaten Mojokerto*. <https://mojokertokab.go.id/sejarah>
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research. *International Journal of Qualintative Method*.
- Munandar, A. A. (2012). *Pakuwon Pada Masa Majapahit: Kearifan Bangunan Hunian Yang Beradaptasi Dengan Lingkungan*. Universitas Indonesia.
- Nasution, S. (1996). *Metode Penelitian Kualitatif Naturalistik*. Sinar Grafika.
- Nisa, M. F., & Arsana, I. W. (2023). Makna Simbolik Pada Rumah Berarsitektur Majapahit Di Desa Bejijong Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1).
- Nugroho, I. D. (2022). *Majapahit Peradaban Maritim Ketika Nusantara Menjadi Pengendali Pelabuhan Dunia*. Yayasan Suluh Nuswantara Bakti.
- Oesman, O. (1999). *Rekonstruksi Bangunan Hunian di Situs Kota Majapahit Trowulan, Jawa Timur*. Universitas Indonesia.
- Palmer, R. (1969). *Hermeneutics: Interpretation Theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger, and Gadamer*. Northwestern University Press.

- Paramadhyaksa, I. N. W. (2019). Pemaknaan Ornamen Murdha Pada Arsitektur Tradisional Bali. *Info Teknik*, 10(1).
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Sage Publications.
- Rapoport, A. (2000). *Culture--Meaning--Architecture: Critical Reflections on the Work of Amos Rapoport*. Ashgate Publishing.
- Rapoport, A. (2016). Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design. *Urban and Regional Planning Series*, 15.
- Sunaryo, A. (2009). *Ornamen Nusantara Kajian Khusus Tentang Ornamen Indonesia*. Effhar Offset.
- Toekio, M. S. (2000). *Mengenal Ragam Hias Indonesia*. Penerbit Angkasa.
- Wikipedia. (2023). *Kabupaten Mojokerto*.
- Zaid, S. M., Perisamy, E., Hussein, H., Myeda, N. E., & Zainon, N. (2018). Vertical Greenery System in urban tropical climate and its carbon sequestration potential: A review. *Ecological Indicators*, 91, 57-70.
- <https://mojokertokab.go.id/lambang-daerah>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Mojokerto
- <https://kec-bener.purworejokab.go.id/gapura-antara-makna-filosofi-dan-histori>
- <https://wilwatiktamuseum.wordpress.com/2011/page/3/>
- <http://rosihan.lecture.ub.ac.id/peta-rawan-pangan/peta-rawan-pangan-kecamatan/mojokerto/>
- <http://serbasejarah.blogspot.com/2011/07/tata-letak-kota-istana-dan-desa-di.html>

GLOSARIUM

- Badan Bangunan Majapahit : bangunan Mojopahit memiliki segmen secara vertikal, badan adalah bagian di area tengah bangunan yang memiliki proporsi tertentu
- Budaya : cara hidup yang berkembang dan dimiliki oleh seseorang atau sekelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi namun tidak turun temurun. Sedangkan kebudayaan berasal dari bahasa Sanskerta yaitu *buddhayah*, yang merupakan bentuk jamak dari *buddhi* (budia atau akal), diartikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan budi dan akal manusia. Bentuk lain dari kata budaya adalah kultur yang berasal dari bahasa Latin yaitu *cultura*.
- Hardscape : teknik *hardscape* atau yang disebut dengan *hardscaping* mencakup hampir semua jenis struktur dekoratif dalam lanskap, mulai dari jalan masuk, pagar dan bangku-bangku taman. Istilah *hardscape* mengacu pada semua elemen dengan bahan-bahan keras dan tahan lama, serta bukan makhluk hidup dalam lansekap.
- Kabupaten Mojokerto : kabupaten di provinsi Jawa Timur, Indonesia. Ibukota Kabupaten Mojokerto secara *de facto* adalah Kecamatan Mojosari dan saat ini banyak gedung pemerintahan yang secara bertahap dipindahkan dari Kota Mojokerto ke Mojosari. Kabupaten yang secara resmi didirikan pada tanggal 9 Mei 1293 ini merupakan wilayah tertua ke-10 di provinsi Jawa Timur. Setelah berakhirnya masa Majapahit yang berpusat di Trowulan daerah ini kemudian dikenal dengan nama Kadipaten Djapan.
- Kaki Bangunan Majapahit : bangunan Mojopahit memiliki segmen secara vertikal, kaki adalah bagian di bawah bangunan yang memiliki proporsi tertentu.
- Kepala Bangunan Majapahit : bangunan Mojopahit memiliki segmen secara vertika, badan adalah bagian di area tengah bangunan yang memiliki proporsi tertentu.

Majapahit	: adalah sebuah <u>kemaharajaan</u> yang berpusat di <u>Provinsi Jawa Timur, Indonesia</u> , yang pernah berdiri sekitar tahun <u>1293–1527 M</u> . Kemaharajaan ini didirikan oleh <u>Raden Wijaya</u> menantu <u>Kertanagara</u> , Maharaja <u>Singhasari</u> terakhir, dan mencapai puncak kejayaannya menjadi kemaharajaan raya yang menguasai wilayah yang luas di <u>Nusantara</u> pada masa kekuasaan raja <u>Hayam Wuruk</u> , yang berkuasa dari tahun <u>1350–1389</u> .
Metode Deskriptif Kualitatif	: rumusan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas dan mendalam.
Native Landscaping	: penggunaan material/ tanaman lokal untuk mengelola taman, atau lansekap secara keseluruhan.
On Site	: keberadaan pada Kawasan/lokasi yang disebutkan.
Open Space	: ruang terbuka yang tidak dibatasi penghalang
Penelitian Naratif	: laporan bersifat narasi yang menceritakan urutan peristiwa secara terperinci. Dalam desain penelitian naratif, peneliti menggambarkan kehidupan individu, mengumpulkan cerita tentang kehidupan orang-orang, dan menuliskan cerita pengalaman individu.
Pilar/Kolom	: tiang penguat
Standar Gedung Pemerintahan	: kebijakan Gedung pemerintahan terkait peraturan fisik bangunan.
Sustainable	: kemampuan untuk hidup dan berkembang tanpa menghabiskan sumber daya alam untuk masa depan. Keberlanjutan terdiri dari memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang, seraya memastikan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kepedulian lingkungan dan kesejahteraan sosial.
Ragam Hias	: bentuk dasar hiasan yang umumnya diulang-ulang sehingga menjadi <u>pola</u> dalam suatu karya <u>kerajinan</u> atau <u>kesenian</u> . Ragam hias dapat dihasilkan dari proses menggambar,

memahat, mencetak untuk meningkatkan mutu dan nilai pada suatu benda atau karya seni.

- Ragam Hias Fauna : bentuk dasar hiasan yang berdasar dari bentukan fauna, mengandung unsur filosofi tertentu.
- Ragam Hias Flora : bentuk dasar hiasan yang berdasar dari bentukan flora, mengandung unsur filosofi tertentu.
- Ragam Hias Geometris : bentuk dasar hisan yang berasal dari bentukan geometri, mengandung unsur filosofi tertentu,
- Ragam Hias Kombinasi : bentuk dasar hiasan yang mengkombinasikan ragam flora, fauna, dan geometri.
- Relief Cerita : seni pahat 3 dimensi di atas batu yang memiliki cerita tertentu.
- Relief Non Cerita : seni pahat 3 dimensi di atas batu yang tidak memiliki cerita, berisikan muatan estetis dan filosofi.
- Terracota : yang berasal dari bahasa Latin *terra cotta*) adalah tembikar yang terbuat dari tanah liat, walaupun kata tersebut dapat mengacu terhadap keramik glasir yang memiliki badan berpori dan berwarna merah. Penggunaannya termasuk diantaranya untuk kendi, pipa air dan hiasan permukaan pada konstruksi bangunan, dan termasuk diantaranya patung dan arca terakota. Istilah ini juga dipergunakan untuk benda yang terbuat dari materi tersebut dan untuk warna naturalnya, coklat dengan sedikit oranye, yang sangat bervariasi. Pada bidang arkeologi dan sejarah seni, terakota sering dipergunakan untuk benda yang dibuat oleh roda pengrajin tembikar, seperti patung, di mana benda tersebut dibuat dari bahan yang sama, dan bahkan oleh orang yang sama, disebut sebagai tembikar.