



DESAIN DAN PEMASANGAN PERGOLA RAMBATAN TANAMAN MENJALAR SEBAGAI IKON PERUMAHAN

Syamsul Hadi^a, Bambang Irawan^b, Purwoko^c, Haris Puspito Buwono^d, Anggit Murdani^e

^{a,b,c,d,e}Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang
Jl. Soekarno-Hatta No. 9, Malang 65141
e-mail: syampol2003@yahoo.com

Naskah diterima; Juni 2021; disetujui Oktober 2021; publikasi online Desember 2021

Abstrak

Masalah yang dihadapi adalah kurang asrinya dan terhalangnya pandangan pada mulut jalan yang terdapat gapura bata yang sempit aksesnya dan sulitnya pemasangan hiasan saat peringatan Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia. Tujuan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan keasrian lingkungan dan kemudahan saat pemasangan hiasan Agustus dan jalur akses masuk-keluar yang lebih lebar. Metoda yang diterapkan adalah musyawarah dengan warga untuk menentukan desain pergola dari konstruksi pipa persegi empat yang dapat dirambati tanaman menjalar seperti Anggur/Markisa/Sirih, pembuatan pergola, dan pembongkaran gapura, pemasangan kerangka konstruksi dengan kaki pondasi dari cor beton agar kokoh dan tidak terkorosi, penilaian kekokohan dan keasrian penempatan, dan penyerahan ke Ketua RT. Hasil yang diperoleh berupa akses jalan masuk-keluar yang lebih lebar dapat 2 mobil sedan berpapasan, pandangan pengemudi tidak terhalang, keasrian meningkat, dan pemasangan hiasan Agustus dapat lebih mudah. Dengan dipasangnya pergola dapat berimplikasi menjadikan arus lalu lintas menjadi lebih lancar dan warga harus lebih berhati-hati terutama anak-anak yang menyeberang jalan di depan rumah mereka dengan simpulan bahwa pergola rambatan tanaman menjalar dapat dipakai sebagai ikon perumahan, sehingga terjadi suatu sinergi antara Politeknik Negeri Malang dan warga masyarakat yang puas atas bantuan dan keindahan di Lingkungan RT 03-RW 06 Tasikmadu, Lowokwaru, kota Malang.

Kata kunci: pergola, tanaman menjalar, pandangan pengemudi bebas, hiasan Agustus, dan keasrian lingkungan.

Abstract

The problems faced are the lack of beauty and obstructed views at the mouth of the road where there is a narrow brick gate access and the difficulty of installing decorations during the commemoration of the Independence Day of the Republic of Indonesia. The purpose of community service is to improve the beauty of the environment and ease when installing decorations of August and wider entry-exit access points. The method applied is consultation with residents to determine the design of the pergola from rectangular pipe construction that can be propagated by vascular plant such as grapes/passion fruit/betel, making pergola, and demolishing gates, installing a construction frame with cast-concrete foundation legs so that they are sturdy and not corroded, assessing the robustness and beauty of the placement, and submitting it to the Head of the neighborhood Association. The results obtained are in the form of wider access roads for 2 sedans passing each other, the driver's view is not blocked, the beauty is increased, and the installation of the decoration can be easier. The installation of a pergola can have the implication of making traffic flow smoother and residents must be more careful, especially children who cross the road in front of their houses with the conclusion that pergola vascular plant can be used as a housing icon, resulting in a synergy between the State Polytechnic Malang and residents who are satisfied with the assistance and beauty of the environment in the RT 03-RW 06 Tasikmadu, Lowokwaru, Malang city.

Keywords: pergola, vascular plant, Independence Day, decoration and environmental beauty.

A. PENDAHULUAN

Situasi dan kondisi pintu gerbang arah masuk ke antara Blok G dan Blok H perumahan Puskopad Kelurahan Tasikmadu, Kecamatan Lowokwaru, kota Malang terdapat Gapura dari konstruksi bata yang akses masuk-keluarinya cukup sempit, sekitar 3,25 m karena besarnya badan tiang gapura dari konstruksi bata. Pada saat Agustusan rutinnya dihias oleh warga yang mengalami kesulitan pemasangan dengan memaku dan membuat ikatan-ikatan pada gapura bata yang juga menghalangi pandangan saat orang melewati jalan tersebut. Kesan akses yang relatif sempit, terhalangnya pandangan, kesulitan pemasangan hiasan saat Agustusan menjadi keluhan warga. Demikian pula saat ada lomba kampung bersinar dan sejenisnya, warga kurang leluasa memberikan suasana asri pada gapura yang terkesan kaku. Jalan tersebut juga ramai digunakan untuk akses masuk dan keluar para murid Sekolah Dasar (SD) swasta yang ada di dalam perumahan tersebut termasuk para orang tua yang mengantar-jemput anaknya ke sekolah tersebut. Konstruksi Gapura dari bata dibuat tahun 2003 yang sudah terkesan kuno dan kaku suasananya yang perlu peremajaan penampilan.

Jumlah warga yang berdomisili di perumahan Puskopad, Kelurahan Tasikmadu adalah 3 RT (Rukun Tetangga) dengan jumlah KK (kepala Keluarga) sekitar 105 KK. Selama ini akses masuk ke sekolah ditempuh dari jalan masuk di sebelah timur jalan antara Blok G dan Blok H tersebut, karena aksesnya lebih lebar, tetapi lalu lintasnya, pengendara harus berbelok-belok ke kiri 2 kali untuk menuju ke sekolah. Berbeda halnya jika jalan antara Blok G dan Blok H digunakan sebagai jalur masuk ke arah sekolah dan keluar melalui jalur di sebelah timurnya, lalu lintas akan menjadi lancar bagi murid dan penjemputnya terutama pada saat jam berangkat dan pulang sekolah. Karena sempitnya akses saat berpapasan 2 mobil pada celah gapura, maka warga sering menutup portal yang hanya digunakan untuk warga di jalan tersebut saja, artinya tidak mengizinkan akses murid lewat jalan tersebut menuju dan dari sekolah

karena sering macet di celah gapura. Prioritas pengabdian diambil dengan cara melebarkan akses celah gapura yang 3,25 m menjadi celah pergola yang lebarnya menjadi 4,5 m, sehingga 2 mobil bisa berpapasan jika tepat terjadi di tempat tersebut.

Kerangka pemikiran dengan memperlebar akses di celah bottle neck tersebut dengan pembongkaran gapura tembok bata dan pemasangan pergola dari baja sebagai rambatan tanaman menjalar untuk memperindah suasana lingkungan dan mempermudah pemasangan hiasan/dekorasi saat acara rutin tahunan yaitu Agustusan, peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah masyarakat memperoleh peningkatan kemudahan akses jalan orang dan kendaraan masuk dan keluar jalan antara Blok G dan Blok H di RT 03, RW 06, Jl. Simpang KH Yusuf, Puskopad, Tasikmadu, Lowokwaru, kota Malang, meningkatkan keasrian lingkungan dan kemudahan dalam dekorasi saat peringatan bulan kemerdekaan Republik Indonesia pada bulan Agustus tiap tahunnya.

Manfaat kegiatan ditinjau dari warga masyarakat adalah: (1) Memberikan kemudahan akses masuk dan keluar melalui jalan antara Blok G dan Blok H di RT 03, RW 06, Jl. Simpang KH Yusuf, Puskopad, Tasikmadu, Lowokwaru, kota Malang, (2) Menambah keindahan/keasrian lingkungan saat memasuki wilayah RT 03, RW 06 perumahan Puskopad melalui jalan antara Blok G dan Blok H, (3) Memudahkan masyarakat dalam memasang dan melepas dekorasi saat peringatan bulan kemerdekaan Republik Indonesia pada bulan Agustus tiap tahunnya, (4) Menambah kebanggaan warga dengan suasana yang serasi dengan lingkungan, dan (5) Menyambut dengan hangat bagi para tamu yang hendak masuk ke perumahan Puskopad.

Manfaat untuk Polinema adalah: (1) Dapat mengamalkan ilmu untuk masyarakat, (2) Dosen dan mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu untuk masyarakat, dan (3) Dapat meningkatkan

pencitraan Polinema di hadapan masyarakat dan kalangan dosen dan mahasiswa, bahwa Polinema dapat berdharma bakti kepada masyarakat yang membutuhkan bantuan dan kerjasama.

B. METODE

Materi pengabdian kepada masyarakat berupa desain, pembuatan, dan pemasangan pergola di perumahan yang ditempatkan pada mulut jalan masuk kawasan perumahan yang terbuat dari bahan kerangka baja persegi empat yang dipasang di RT 03, RW 06, Jl. Simpang KH Yusuf, Tasikmadu, Lowokwaru, kota Malang.

Metode yang dilakukan adalah sesuai dengan urutan berikut: (1) Menentukan ukuran dan bentuk pergola dari bahan baja karbon rendah (ST37) (Hadi, 2018), ukuran disesuaikan dengan kondisi tempat/lahan tempat rencana didirikannya pergola tersebut, (2) Mendesain konstruksi pergola, konstruksi kaki-kaki dan anyaman tempat menjalarnya tanaman dari bahan baja karbon rendah, perlu ditampung masukan masyarakat sekitar, (3) Memilih bahan-bahan pipa segi empat, batang baja, kawat/pakan las, kayu bekisting, meni dan cat, berdiskusi dengan tukang las pelaksana pembuatan konstruksi, (4) Membuat pergola sesuai dengan desain dan penyesuaian jika perlu dengan kondisi tempat pemasangan, penyesuaian dengan kondisi lapangan perlu dilakukan untuk kekuatan konstruksi, keindahan penampilan, dan kecukupan dana yang tersedia, (5) Membongkar Gapura dari bahan tembok bata merah dan membersihkan bongkarannya, (6) Mengecat dan memasang pergola, yang dapat dilakukan di saat sebelum diposisi-berdirikan agar memudahkan pelaksanaannya, (7) Mengevaluasi hasil pemasangan pergola, bersama Ketua RT 03, Ketua RW 06 dan warga sekitar, dan (8) Menyerah-terimakan pergola kepada Ketua RT 03, RW 06, Kelurahan Tasikmadu, sebagai penanggungjawab lingkungan di mana pergola dipasang.

Waktu dan tempat kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei dan Juni 2021 di RT 03, RW 06, Kelurahan Tasikmadu,

Kecamatan Lowokwaru, kota Malang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pemasangan pergola diperlukan pembongkaran 2 buah tiang gapura yang terbuat dari tembok bata yang cukup besar yang perlu menggerakkan masyarakat untuk membantu membongkarnya. Konstruksi pergola yang ada di mulut jalan antara Blok G dan Blok H sebelum dibongkar sebagaimana Gambar 1. Gapura tersebut dibangun/dibuat pada tahun 2003 oleh warga RT 03, RW 06 Perumahan Puskopad, Kelurahan Tasikmadu, Kota Malang.

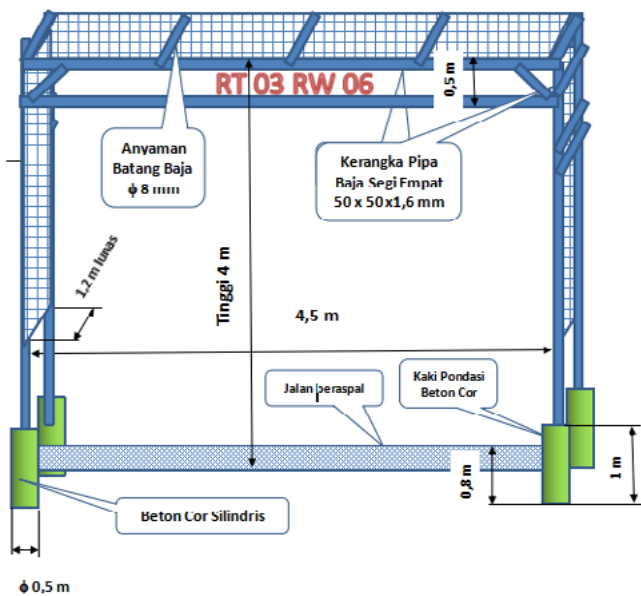


Gambar 1. Konstruksi Pergola dari Bahan Bata Di Antara Blok G Dan Blok H Sebelum Dibongkar

Gapura bata tersebut menghalangi pandangan pengemudi dan aksesnya cukup sempit yang tidak cukup digunakan oleh 2 mobil ukuran taksi yang sedang berpapasan di lorong tersebut, sehingga perlu diperlebar agar dapat digunakan papasan oleh 2 mobil saat berada di posisi tersebut.

Desain pergola dibahas oleh pihak RT 03, RW 06 dan Tim Dosen Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang (Polinema) terutama desain model, ukuran, penempatan dan ketersediaan dana dari Polinema dan RT/RW. Telah disepakati bahwa urusan pembongkaran dan pembersihan bongkaran gapura adalah tanggungjawab pihak RW 06 dan biaya pembuatan dan pemasangan pergola ditanggung oleh Polinema. Desain yang

telah dibuat sebagaimana Gambar 2.



Gambar 2. Desain Pergola di Jalan antara Blok G dan Blok H RT 03, RW 06

Pembongkaran gapura tembok bata dilakukan dengan pemukulan menggunakan palu khusus dengan berat kepala palu seberat 5 kg dengan tangkai sepanjang 1 m. Selain digunakan palu besar juga digunakan pahat dengan ujung selebar 10 cm dan panjang sekitar 40 cm untuk membelah bahan gapura jika hanya dilakukan pemukulan beberapa kali belum kunjung remuk badan gapurnya. Dalam pelaksanaan pemukulan jika ada kesulitan membongkar badan gapura yang besar digunakan pula linggis khusus berukuran besar dengan ujung linggis selebar 10 cm dan panjang tangkai linggis sekitar 120 cm untuk mengungkit/mencongkel agar badan gapura terbelah. Pembuangan bongkaran gapura dilakukan dengan gerobak sampah milik RW 06 yang ditarik dengan sepeda motor menuju tempat yang membutuhkan urugan/timbunan bongkaran bahan bangunan.

Keterlibatan masyarakat ada yang membantu dari ibu-ibu menyumbang konsumsi minuman dan kue-kue, ada yang membantu membersihkan bongkaran gapura, ada yang ikut berembug memberikan masukan, ada yang membantu aliran listrik dari rumahnya untuk kebutuhan pengelasan dan pemotongan bahan

dengan gerinda portabel/manual, ada pula yang membantu mengangkat tangga untuk memanjat dan ada yang menyatakan mau menyumbang tanaman Anggur untuk ditanam, dirawat pada pergola tersebut, kebetulan yang bersangkutan adalah kontraktor bidang interior/exterior dan landscape yang tinggal di dekat pergola baru tersebut.

Tenaga utama sejumlah 2 orang untuk pembuatan, pemasangan pergola dan pembongkaran gapura adalah tenaga Tukang dan asistennya yang khusus dibayar dari dana pengabdian kepada masyarakat dari Polinema dan sebagian dari Kas RW 06 khusus untuk pembongkaran gapura.

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan program pengabdian kepada masyarakat berupa fisik pergola yang terpasang, laporan kegiatan, dan artikel publikasi dalam suatu jurnal ber-ISSN serta dokumen Surat Perjanjian Kerjasama dan Bukti Serah Terima kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

Implikasi atas pemasangan pergola yang aksesnya lebih lebar yang memungkinkan 2 kendaraan ukuran taksi bisa berpapasan di celah pergola menjadikan lalu lintas menjadi lancar yang dapat berdampak pada keselamatan warga yang menyeberang di depan rumahnya, warga harus berhati-hati dan perlu dipasang rambu peringatan agar pengendara berjalan secara perlahan memasuki jalan tersebut dengan pembatasan kecepatan, misal 5 km/jam untuk menghindari adanya kecelakaan tertabrak kendaraan, terutama anak-anak yang mungkin menyeberang atau bermain hingga ke jalan beraspal. Pembelajaran di SD swasta di jalur tersebut bisa menjadi semakin lancar, sehingga jika masa ujian sekolah, tidak terjadi datang terlambat karena hambatan di jalan tersebut, dan pengembangan program selanjutnya di ujung jalan masuk tersebut terdapat area seluas sekitar 100 meter persegi yang digunakan sebagai Urban Farming dengan pembibitan berbagai tanaman sayur/buah dan budidaya ikan lele dalam kolam terpal yang di atasnya ditanam sayuran kangkung di permukaan airnya.

Evaluasi hasil pemasangan Pergola dilakukan oleh pihak RT 03 dan RW 06 bersama Tim Dosen Pengabdian. Hasil evaluasi menyimpulkan bahwa setelah pergola dipasang perlu upaya tidak lanjut untuk menambah panjang portal akibat dilebarkan jarak antar kaki pergola menjadi 4,5 m yang semula jarak antar tiang Gapura tembok bata sekitar 3,25 m. Di belakang portal terdapat 2 tembok bata setinggi sekitar 0,5 m yang semula digunakan untuk fasilitas duduk-duduk. Dengan dipanjangkan ukuran portal 1,25 m, maka fasilitas tembok bata setinggi sekitar 0,5 m untuk duduk-duduk tersebut harus dibongkar agar tidak menghalangi 2 kendaraan yang berpapasan di posisi lokasi tersebut. Kegiatan penyesuaian panjang portal dan pemindahan tiang pengunci ujung portalnya menjadi tanggungjawab RT 03, RW 06.

Hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan pergola telah dinilai oleh pihak RT 03, RW 06 dengan nilai sangat puas sebagaimana hasil penilaian yang telah diarsipkan.

Warga menyambut gembira atas terselesainya pembuatan Pergola di RT 03 RW 06, bahkan sempat dibuka saat kehadiran Tim Juri Tingkat Kota Malang dalam Lomba Urban Farming yang diikuti oleh RW 06 Tasikmadu Lowokwaru, kota Malang yang mana jalur gerbang masuk tersebut selama Pandemi Covid-19 selalu ditutup siang-malam. Warga di sekitar pergola yang memiliki usaha desain dan implementasi Landscape pernah menyatakan kesediaannya untuk menyiapkan tanaman buah Anggur yang akan ditanam dan dirambatkan dan dirawat pada pergola yang baru tersebut setelah selesai direalisasikan.

Menyongsong bulan peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia yang ke-76, peran Pergola yang baru dibuat dapat dimanfaatkan untuk hiasan Agustusan dan/atau hiasan lampu warna-warni mungkin dengan aneka tulisan lainnya.

Serah terima Pergola telah dilakukan antara Tim Dosen Pengabdian dan Ketua RT

03 sebagaimana Surat Tanda Serah Terima terarsip. Bahkan ada warga sekitar setelah mengetahui selesainya pergola dibuat ada yang mengusulkan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun depan dapat dimohonkan untuk meningkatkan kinerja Urban Farming di area tersebut jika analisis situasinya layak dipertimbangkan untuk diusulkan sebagai judul kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Dengan selesainya pembuatan Pergola di sebelah Barat, maka di lingkungan RW 06 terdapat Pergola Utama berukuran sekitar tinggi 5 meter dan lebar 8 meter di pintu Gerbang Utama dan terdapat Pergola ukuran tinggi 4,5 meter, lebar 4,5 m yang terletak di sebelah Timur Pergola Utama dan Pergola yang baru di sebelah Barat berukuran yang sekitar sama dengan yang di sebelah timur Pergola Utama menjadikan kesimetrian penampilan terhadap Jl. Simpang KH Yusuf.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) untuk suatu kawasan perumahan di Surakarta masih tidak memenuhi syarat luas terhadap Peraturan Menteri Perumahan Rakyat No. 34.Permen/M/2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpadanan Prasarana, Sarana dan Utilitas kawasan Perumahan, yang mana luas RTH hanya disediakan seluas 400m² dan ketentuannya adalah 931,8 m² (Christainingrum, 2011: 40). Hal tersebut terdesak akibat semakin banyaknya jumlah penduduk dan urbanisasi, sehingga cenderung dibuat desain minimalis untuk suatu fasilitas dengan pengurangan luas lahan yang terjadi di banyak tempat. Tersedianya jalan akses masuk yang terbatas bisa disebabkan karena terbatasnya lahan yang tersedia, sehingga disesuaikan dengan penataan rumah di sekitarnya.

Urban tourism berupa kampung pelangi Sindulang Satu yang berada di perbukitan pesisir pantai dan pesisir sungai kota Manado sebagai sumber daya wisata yang berada di perkotaan, memiliki elemen daya tarik yang ditunjang dengan elemen penunjang lainnya untuk memikat pengunjung dengan usaha untuk menata kampung kumuh yang diimbangi dengan

peningkatan fasilitas infrastruktur. Desain rasional (glass box) dilakukan melalui kolaborasi konsep urban tourism dan urban design dengan elemen pergerakan wisatawan meliputi pintu gerbang, simpul, jalan, wilayah, batas dan landmark (Muntiaha, 2018). Pintu gerbang berupa pergola yang ditata rapi dan menarik dapat memberikan kesan daya tarik yang baik bagi suatu masyarakat atau mereka yang pernah melihatnya.

Potensi yang terdapat di teluk Kota Kendari yaitu pariwisata yang meliputi: wisata kuliner, festival Teluk Kendari dan kawasan agrowisata tanaman bakau yang terdapat di perairan teluk yang mana pada zona inti penambahan daya tarik wisata berupa wisata budaya dengan mengadakan pertunjukan tarian lulo, serta wisata minat khusus yaitu wisata olahraga dayung dengan tema festival perahu naga dan wisata kuliner dengan festival ikan bakar dan pada zona pendukung langsung yaitu penambahan daya tarik berupa snorkeling, pembangunan pintu gerbang, pusat perbelanjaan oleh-oleh serta penyediaan lahan parkir (Hakim, 2017). Pintu gerbang sebagai suatu daya tarik untuk suatu kawasan, dengan pintu gerbang berupa pergola yang menarik dapat memberikan kesan pada mereka yang melihat atau mengenalnya, oleh karenanya penampilan pintu gerbang seperti pergola dapat memberikan pandangan yang mengesankan apalagi telah dihiasi dengan rambatan pohon buah anggur yang terawat yang dapat meningkatkan daya tarik tersendiri.

Gapura sebagai sarana penting bagi sebuah wilayah untuk tanda batas antar wilayah dan berfungsi sebagai estetika serta penunjang dari pengembangan kawasan pariwisata (Sari dkk., 2019). Antar wilayah dapat dibatasi oleh sebuah gapura selain garis batas bentuk lain, gapura dapat memberikan estetika tersendiri yang dapat memberi kesan khas atas masuk wilayah tertentu, juga gapura dapat memberikan tanda suatu daya tarik sebagai kawasan wisata yang patut dikunjungi.

Gapura dapat dijadikan identitas suatu lingkungan yang dapat dijadikan suatu panduan

bagi semua orang yang berada di dalamnya untuk mengetahui posisi keberadaannya agar mudah dalam menemukan posisinya dalam suatu lingkungan dalam kaitan dengan jarak dan arah terhadap suatu titik yang mana pandangan, posisi dan jarak suatu penanda di lingkungan dapat dilengkapi dengan tanaman dan taman di lingkungan gapura, sehingga menjadi green design (Wardhana dkk., 2017). Identitas suatu lingkungan dapat ditandai dengan adanya suatu gapura/pergola, dengannya mengindikasikan posisi, jarak dan pandangan suatu lingkungan terhadap suatu titik tinjauan. Kawasan hijau dapat didesain dengan pemberian tanaman dan taman di sekitar gapura.

Istilah gapura berasal dari bahasa Arab Ghafuru yang berarti pengampunan yaitu barang siapa memasuki gapura berarti telah diberi izin untuk menghadap oleh penjaga bangunan atau wilayah tertentu dan menurut bahasa Sanksekerta Go berarti Lembu dan Pura berarti Depan yaitu diartikan sebagai Arca Lembu (Suwarna, 1987). Gapura dikelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu gapura Paduraksa, Belah Bentar, dan Semar Tinandu. Ketiga ciri dari ketiganya ditunjukkan dengan gapura yang utuh yang memunyai pintu yang cukup dan atap yang bersusun langsung meninggi yang di kanan dan kirinya disambung dengan pagar/benteng untuk Gapura Paduraksa, ciri gapura yang memunyai pintu/jalan masuk yang lebar untuk gapura Belah Bentar, dan ciri gapura yang terdiri atas alas, tiang, dan atap yang tidak disangga langsung oleh tiang utama, tetapi dipikul oleh tiang-tiang yang berderet di pinggir memakai balok blandar untuk gapura Semar Tinandu (Suwarna, 1987). Istilah gapura dapat dianggap sebagai suatu tanda dan adanya akses masuk ke suatu area yang berbeda ciri konstruksi untuk tiga kelompok masing-masing. Pergola menyerupai gapura fungsinya yang direvisi dengan fungsi perambatan suatu tanaman untuk menghiasi suatu tanda masuk suatu area.

Secara umum gapura diartikan sebagai istilah pintu untuk masuk ke masjid, candi, rumah bangsawan, keraton, desa, dan negara sebagai suatu karya arsitektur yang mencerminkan ciri budaya dari kelompok manusia (Kholisya dkk.,

2017). Pergola di suatu area dapat mencerminkan ciri budaya masyarakat sekitarnya.

Gapura dikenal sebagai penunjuk arah sekaligus ikon suatu kampus universitas (Damayanti dkk., 2018). Gapura dapat digunakan sebagai tanda atau ikon suatu kampus atau area tertentu untuk memberikan petunjuk arah suatu tujuan.

Gapura perbatasan pintu masuk sebelah utara, barat, timur dan selatan di Kota Malang teridentifikasi memiliki karakter yang mirip dengan salah satu candi peninggalan Majapahit yaitu Gapura Wringin Lawang yang terletak di Mojokerto, Jawa Timur dengan kesesuaian elemen desain yang meliputi: garis, bentuk, massa, ruang, dan tekstur yang mana pada prinsip desain persamaan terdapat pada keseimbangan, kontras, penekanan, bentuk, koneksi, makna, simbol, citra, pola, skala, proporsi, ritme dan variasi dengan bagian ciri fisik terdapat pula kesamaan yaitu bagian kepala, badan, dan kaki gapura (Widisono dkk., 2018). Gapura yang bisa digantikan dengan pergola dapat mencerminkan suatu budaya di masa lalu dengan ciri-ciri yang serupa/mirip pada bagian desainnya.

D. KESIMPULAN

Simpulan yang dapat ditarik dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat diantaranya: (1) Pembuatan Pergola mendapat sambutan yang menyenangkan bagi warga sekitar dan pengurus RT 03 dan RW 06, dan (2) Akses jalan yang sempit dan terhalangnya pandangan pengemudi sudah dapat diselesaikan dengan kehadiran Pergola baru sebagai pengganti Gapura Tembok Bata yang lebih lebar.

Saran tindak lanjut atas simpulan diantaranya: (1) Terdapat usulan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun depan dimohon dapat dipertimbangkan bagi peningkatan kegiatan Urban Farming di area tersebut, dan Masyarakat sekitar hendaknya dapat memanfaatkan dengan menanam tanaman menjalar seperti Anggur/Markisa/Sirih, menjaga dan merawat pergola atas

kontribusi pengabdian kepada masyarakat oleh para dosen Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih para dosen pengabdi sampaikan kepada Politeknik Negeri Malang atas dukungan dana Pengabdian kepada Masyarakat Nomor: SP DIPA-023.18.2.677606/2021 dan peran serta masyarakat dari RT 03, RW 06 Tasikmadu-Lowokwaru-Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Christainingrum, C. 2011. Perencanaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perumahan Galmas Residence. Lap. Akhir Studi PS D-III Jur. T. Sipil, Univ. Sebelas Maret, Surakarta.
- Damayanti, F., M.A. Sitrina, and A.R. Sidiq. 2018. Pengabdian pada Masyarakat Kegiatan Perencanaan dan Pelaksanaan Gapura Universitas Tribhuwana Tungadewi di RW 01, RW 06, RW 08 Kelurahan Tlogomas Malang, J. Aplikasi Sains dan Teknologi/JAST, 2(2): 61-67
- Hadi, S. 2018. Teknologi Bahan. ISBN 978-979-29-5586-6. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hakim, F. 2017. Konsep Pengembangan Kawasan Wisata di Teluk Kota Kendari. Tesis Prog. Magister Bid. Keahlian Manajemen Pembangunan Kota. Jur. Arsitektur. Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan. Inst. Tek. Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Kholisya, U., S. Maya, and I. Purnengsih. 2017. Karakteristik Gapura di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah, Kajian Sosial Budaya dan Ekonomi, J. Desain, 4(2): 100-111
- Muntiaha, G.I.J., P.P. Egam, and J.O. Waani. 2018. Penerapan Konsep Urban Tourism pada

Perancangan Permukiman Sindulang Satu
di Manado. *J. Fraktal*. 3(1): 41-50

Sari, S.R., D. Iswanto, E. Darmawan, Sukawi,
W.M. Lorenza, and M.F. Hilmy. 2019
Konsep Desain Gapura Desa Asemdayong,
J. Pasopati, 2(1): 91-98

Wardhana, M., A. Indraprasti, and N.R. Fitriana,
2017. Kajian Desain Gapura dengan
Konsep Green Design sebagai Upaya
Pembentuk Identitas suatu Lingkungan, *J.*
Desain Interior, 2(1): 21-26

Widisono, A., Y.A. Yusran, and Antariksa. 2018.
Karakteristik Visual Gapura Wringin
Lawang pada Gapura di Perbatasan Kota
Malang. *Langkau Betang*, 5(2): 109-121