

PERENCANAAN RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN MAKAM KYAI AGENG MUHAMMAD BESARI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR LANSKAP BERBASIS KENYAMANAN PEZIHARAH DI PONOROGO

Miladiya Noor Latifah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300220090@student.ums.ac.id

Wilda Maulina

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
wm387@ums.ac.id

ABSTRAK

Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam kajian arsitektur lanskap dipahami sebagai ruang luar yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan, kenyamanan aktivitas luar ruang, serta nilai visual suatu kawasan. Kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari di Kabupaten Ponorogo, yang memiliki nilai sejarah dan religius, menyimpan potensi untuk dikembangkan sebagai RTH yang tertata dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengkaji perencanaan RTH pada kawasan makam berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur lanskap, dengan fokus pada perancangan tata ruang lanskap, pengaturan zonasi dan sistem sirkulasi peziarah, penataan elemen vegetasi dan elemen keras, serta penyediaan fasilitas pendukung yang bersifat inklusif bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi lapangan, studi literatur, dan analisis deskriptif kualitatif terhadap kondisi tapak eksisting melalui penilaian keterhubungan antar ruang, susunan dan komposisi vegetasi, kualitas jalur pedestrian, tingkat aksesibilitas kawasan, serta hubungan visual dan spasial dalam kawasan makam. Evaluasi perencanaan RTH dilakukan berdasarkan aspek fungsional, estetis, dan kenyamanan, yang mencakup kemudahan pencapaian dan keterbacaan sirkulasi, kesesuaian desain lanskap dengan karakter sakral kawasan, penerapan prinsip aksesibilitas universal, serta kualitas mikroklimat, keberadaan ruang teduh, dan suasana lanskap yang mendukung ketenangan pengunjung. Hasil penelitian diharapkan mampu menghasilkan konsep dan rekomendasi perencanaan RTH kawasan makam yang fungsional, estetis, nyaman, dan inklusif, sekaligus memperkuat pengalaman ruang religius bagi peziarah maupun pengunjung dengan beragam kemampuan.

KEYWORDS:

ruang terbuka hijau; arsitektur lanskap; ruang publik religius; kenyamanan pengunjung; aksesibilitas disabilitas

PENDAHULUAN

Menurut Reka Amalia Khasanah dan Alpha Febela Priyatmono (2018), perencanaan Ruang Terbuka Hijau merupakan upaya penataan ruang yang diarahkan untuk menjaga keseimbangan antara fungsi ekologis, sosial,

dan estetika melalui pengelolaan perubahan pemanfaatan lahan agar keberadaan RTH tetap berkelanjutan. Sementara itu, Wahyu Tejo Ismoyo dan Qomarun (2023) memandang RTH sebagai ruang publik yang tidak hanya berperan sebagai elemen ekologis dan visual kota, tetapi juga harus dirancang secara inklusif

dengan memperhatikan aspek kenyamanan, aksesibilitas, dan kemudahan penggunaan bagi seluruh lapisan masyarakat. Walaupun prinsip-prinsip perencanaan RTH telah banyak dikaji dalam konteks perkotaan, kajian yang secara khusus mengangkat pemanfaatan lahan kawasan makam sebagai RTH sekaligus ruang publik religius berbasis arsitektur lanskap masih relatif terbatas, terutama yang menitikberatkan pada pengolahan tata ruang tapak, pengaturan zonasi aktivitas, dan perancangan sistem sirkulasi peziarah.

Kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari di Kabupaten Ponorogo memiliki potensi lahan yang memadai untuk dikembangkan sebagai Ruang Terbuka Hijau. Namun demikian, pemanfaatan kawasan tersebut hingga kini masih berorientasi pada fungsi pemakaman dan aktivitas ziarah tanpa didukung oleh perencanaan lanskap yang terstruktur. Ketiadaan konsep RTH yang terpadu menyebabkan pengaturan tata guna lahan, pembagian zonasi, serta keterhubungan antar ruang belum terbentuk secara jelas. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterbacaan ruang, kurang optimalnya sistem sirkulasi peziarah, serta menurunnya tingkat kenyamanan pengguna kawasan. Dalam kajian arsitektur, Lynch (1960) menegaskan bahwa elemen fisik kawasan seperti jalur, batas, dan penanda memiliki peran penting dalam membentuk orientasi dan pengalaman ruang pengguna. Namun, prinsip-prinsip tersebut belum diterapkan secara optimal dalam perencanaan RTH kawasan makam, sehingga karakter dan identitas kawasan sebagai ruang publik religius belum terbangun secara kuat.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, diperlukan penelitian yang memandang kawasan makam tidak hanya sebagai ruang terbuka pasif, tetapi sebagai lahan RTH yang direncanakan secara aktif melalui pendekatan arsitektur lanskap. Penelitian ini difokuskan pada pengkajian pemanfaatan lahan Kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari sebagai ruang publik religius serta perumusan konsep perencanaan RTH yang terintegrasi melalui pengolahan tata ruang tapak, penetapan zonasi aktivitas, dan perancangan sistem sirkulasi peziarah. Luaran utama penelitian ini berupa produk desain perencanaan RTH

kawasan makam yang diwujudkan dalam konsep desain dan layout plan lanskap yang fungsional, estetis, dan berorientasi pada kenyamanan pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Kenyamanan dalam penelitian ini dirumuskan secara operasional sebagai kinerja desain yang ditinjau dari kemudahan aksesibilitas tapak, kejelasan dan kontinuitas jalur sirkulasi, kualitas mikroklimat, ketersediaan ruang teduh dan fasilitas duduk, serta penciptaan suasana ruang yang mendukung ketenangan dan kekhusyukan aktivitas ziarah.

TINJAUAN PUSTAKA

Ruang Terbuka Hijau sebagai Ruang Publik Religius

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran strategis tidak hanya sebagai elemen ekologis kawasan perkotaan, tetapi juga sebagai ruang publik yang mendukung aktivitas sosial, budaya, dan keagamaan masyarakat. Ruang publik yang berkualitas, sebagaimana dikemukakan oleh Carr et al. (1992), mampu mengakomodasi beragam aktivitas, memberikan kenyamanan, serta memiliki makna bagi penggunanya. Dalam konteks kawasan makam, RTH berfungsi ganda sebagai ruang ekologis dan ruang publik religius yang memerlukan suasana hening, sakral, dan kontemplatif guna mendukung aktivitas ziarah dan refleksi spiritual.

Seiring berkembangnya kawasan makam tokoh religius sebagai destinasi ziarah, diperlukan penataan RTH yang terencana dan berorientasi pada kualitas ruang. RTH pada kawasan makam berperan sebagai ruang transisi antara aktivitas sosial dan kegiatan sakral, yang dibentuk melalui pengaturan vegetasi, sistem sirkulasi, dan elemen lanskap yang sesuai dengan karakter kawasan. Selain itu, penerapan prinsip inklusivitas dan aksesibilitas universal menjadi aspek penting dalam perencanaan RTH sebagai ruang publik religius, khususnya untuk menjamin kenyamanan lansia dan penyandang disabilitas. Dengan demikian, RTH kawasan makam tidak hanya berfungsi secara ekologis dan estetis, tetapi juga berkontribusi dalam

meningkatkan kualitas pengalaman religius dan sosial pengguna secara berkelanjutan.

Tabel 1. Operasionalisasi Konsep (Nyaman-Fungsional-Eстетika)

Konsep	Standar Acuan	Indikator Utama
Kenyamanan	Permen PU No. 05/PRT/M/2008; Gehl (2011)	Vegetasi peneduh, jalur aman, suasana tenang
Fungsional	SNI 03-1733-2004; Lynch (1960)	Zonasi jelas, sirkulasi ringkas, mudah dipahami
Estetika	Carr et al. (1992); prinsip lanskap religius	Komposisi lanskap harmonis, visual sederhana & sakral

Konsep Kenyamanan dalam Perancangan Ruang Terbuka Hijau

Kenyamanan peziarah menjadi aspek utama dalam perencanaan kawasan makam sebagai Ruang Terbuka Hijau dan ruang publik religius. Dalam arsitektur lanskap, kenyamanan mencakup aspek fisik, psikologis, dan spiritual yang dibentuk melalui pengolahan tata ruang dan elemen lanskap. Kenyamanan fisik dipengaruhi oleh kualitas iklim mikro, keberadaan vegetasi peneduh, serta jalur pedestrian yang aman, landai, dan mudah diakses, termasuk bagi lansia dan penyandang disabilitas. Sementara itu, kenyamanan psikologis dan spiritual ditentukan oleh keterbacaan ruang melalui kejelasan jalur dan penanda (Lynch, 1960), serta penataan lanskap yang mampu meredam gangguan visual dan kebisingan. Penyediaan fasilitas duduk dan ruang istirahat turut mendukung kenyamanan sosial dan inklusivitas, sehingga integrasi ketiga aspek tersebut dapat menghasilkan RTH kawasan makam yang nyaman dan memperkuat pengalaman religius peziarah.

Tabel 2. Standar Perencanaan RTH Terhadap Kenyamanan Peziarah

Standar/Regulasi	Aspek Utama	Indikator Kenyamanan Peziarah
UU No. 26 Tahun 2007	Fungsi RTH	RTH berfungsi sebagai ruang sosial-religius yang tertata dan mendukung aktivitas ziarah
Permen PU No. 05/PRT/M/2008	Vegetasi & kenyamanan	Vegetasi peneduh, ruang teduh, iklim mikro

		sejuk, suasana tenang
SNI 03-1733-2004	Jalur pedestrian	Jalur peziarah landai, aman, nyaman, dan mudah dilalui
SNI 03-6967-2003	Sirkulasi pejalan kaki	Jalur jelas, tidak terputus, permukaan tidak licin
Permen PUPR No. 14/PRT/M/2017	Aksesibilitas	Jalur ramah lansia dan disabilitas, guiding block, fasilitas duduk
Prinsip arsitektur lanskap (Gehl, Carr, Lynch)	Kenyamanan ruang	Kenyamanan fisik, visual, psikologis, keterbacaan ruang

Fungsi Ruang dan Zonasi Aktivitas pada Perancangan Ruang Terbuka Hijau

Fungsi ruang dalam perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) diarahkan untuk mengakomodasi fungsi ekologis, sosial, dan estetis secara seimbang. RTH tidak hanya berperan sebagai ruang hijau pasif, tetapi juga sebagai ruang publik yang mendukung beragam aktivitas pengguna sesuai dengan karakter kawasan. Oleh karena itu, pengaturan fungsi ruang menjadi elemen utama dalam menciptakan keteraturan pemanfaatan, kenyamanan, dan kualitas ruang.

Zonasi aktivitas diterapkan untuk mengelompokkan kegiatan berdasarkan tingkat intensitas dan kebutuhan ruang. Secara umum, zonasi RTH terdiri atas zona inti yang menuntut suasana tenang, zona transisi sebagai penghubung melalui jalur pedestrian dan ruang teduh, serta zona pendukung yang menampung fasilitas dan aktivitas berintensitas lebih tinggi. Pengaturan zonasi ini diintegrasikan dengan sistem sirkulasi dan aksesibilitas yang jelas, aman, dan inklusif, sehingga RTH dapat berfungsi optimal sebagai ruang publik yang nyaman dan berkelanjutan.

Tabel 3. Standar Ruang dan Zonasi

Zona Ruang	Fungsi Utama	Standar Acuan	Indikator Penataan
Zona Inti (Sakral)	Aktivitas ziarah dan ibadah	Permen PU No. 05/PRT/M/2008	Suasana hening, minim aktivitas publik, penataan sederhana
Zona Transisi	Penghubung antar zona	SNI 03-6967-2003	Jalur peziarah jelas, ruang

				teduh, sirkulasi aman
Zona Pendukung	Fasilitas penunjang	SNI 1733-2004	03-	Fasilitas duduk, wudhu, signage, tidak mengganggu zona inti

Estetika Lanskap dan Nilai Religius

Estetika lanskap dalam Ruang Terbuka Hijau berperan penting dalam membentuk pengalaman visual dan psikologis pengguna. Elemen estetis, seperti komposisi vegetasi, tata letak hardscape, elemen air, dan material jalur pedestrian, tidak hanya meningkatkan keindahan kawasan, tetapi juga memberikan identitas dan karakter khas pada ruang publik. Menurut Carr et al. (1992), kualitas visual yang tertata rapi akan menciptakan kenyamanan dan kepuasan pengguna, sekaligus memperkuat keterikatan emosional terhadap ruang tersebut.

Dalam konteks kawasan makam, estetika lanskap berinteraksi erat dengan nilai religius. Penataan vegetasi, jalur sirkulasi, dan elemen lanskap lainnya harus mendukung suasana hening, sakral, dan kontemplatif sehingga aktivitas ibadah dan refleksi peziarah dapat berlangsung khushuk. Elemen visual yang harmonis, seperti pola vegetasi yang simetris, penggunaan material alami, dan batas visual yang lembut, dapat memperkuat kesan religius dan membedakan zona sakral dari area publik lainnya. Integrasi estetika lanskap dengan nilai religius ini menjadi dasar perancangan RTH yang tidak hanya fungsional dan nyaman, tetapi juga bermakna secara spiritual bagi peziarah dan pengunjung.

Tabel 4. Standar Estetika Lanskap

Aspek	Standar/Prinsip	Makna Religius
Komposisi vegetasi	Permen PU No. 05/PRT/M/2008	Menciptakan suasana tenang dan khidmat
Elemen hardscape	Carr et al. (1992)	Kesederhanaan dan keselarasan visual
Tata visual ruang	Gehl (2011)	Mendukung kenyamanan psikologis
Identitas religius	Prinsip lanskap religius	Memperkuat kesakralan area makam

Orientasi & simbolik	Lynch (1960)	Memudahkan orientasi tanpa mengganggu kehklusikan
---------------------------------	--------------	---

Dalam penyusunan indikator desain pada perencanaan kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari, berbagai konsep yang diperoleh dari literatur, seperti fungsi ruang, zonasi, kenyamanan, estetika lanskap, dan nilai religius, dijabarkan menjadi indikator desain yang bersifat operasional sehingga dapat diterapkan secara nyata dalam proses perancangan.

Kajian mengenai fungsi ruang dan zonasi menjadi acuan dalam penetapan zona inti, penyangga, dan pendukung, yang selanjutnya diterjemahkan ke dalam indikator pengendalian aktivitas, pengaturan sirkulasi, dan tingkat kesakralan ruang. Sementara itu, teori kenyamanan dan ruang terbuka hijau menjadi dasar dalam perumusan indikator yang berkaitan dengan penyediaan jalur pejalan kaki, vegetasi peneduh, serta fasilitas penunjang bagi peziarah.

Selain itu, kajian estetika lanskap dan nilai religius memberikan arahan dalam penyusunan indikator desain yang menekankan kesederhanaan, keharmonisan visual, serta menciptakan suasana yang tenang dan khidmat. Keterkaitan indikator desain ini memastikan bahwa perencanaan kawasan makam dilakukan secara sistematis, terukur, dan selaras dengan prinsip arsitektur lanskap serta nilai budaya dan religius kawasan.

Tabel 5. Tabel Evaluasi Desain

Aspek	Kondisi Eksisting	Hasil Desain	Keterangan
Kenyamanan	Vegetasi terbatas	Penambahan vegetasi peneduh	Mikroklimat lebih sejuk
Sirkulasi	Jalur tidak jelas	Jalur terarah & landai	Pergerakan lebih nyaman
Zonasi	Aktivitas bercampur	Zona inti–transisi–pendukung	Kesakralan terjaga
Aksesibilitas	Belum inklusif	guiding block	Ramah lansia & difabel
Estetika	Kurang tertata	Lanskap harmonis & sederhana	Nilai religius menguat
Efisiensi	Jarak tempuh panjang	Jarak ringkas & terkontrol	Kelelahan peziarah berkurang

METODE PENELITIAN

Berdasarkan data yang diperoleh, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif. Metode kualitatif-deskriptif diterapkan untuk meneliti kondisi ilmiah, di mana peneliti berfungsi sebagai instrumen utama, sekaligus memanfaatkan berbagai teknik pengumpulan dan analisis data (Sugiyono, 2018). Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan serta menganalisis fenomena atau objek penelitian melalui observasi terhadap aktivitas sosial, perilaku, dan pandangan individu.

Dalam penelitian ini, metode dibedakan menjadi 2 tahap utama, yaitu:

1.) Analisis

a. Observasi Lapangan

Kegiatan survei dilakukan untuk memetakan kondisi eksisting RTH, zonasi, jalur pedestrian, vegetasi, fasilitas, dan kenyamanan pengunjung.

b. Studi Literatur

Mengacu pada prinsip arsitektur lanskap, teori RTH, standar kenyamanan.

c. Wawancara

Dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas pengunjung untuk menggali pengalaman, dan kebutuhan pengguna, sehingga rancangan RTH lebih responsive terhadap kebutuhan sosial dan religius masyarakat.

2.) Perancangan Desain

a. Berdasarkan hasil analisis, dikembangkan konsep desain dan layout plan RTH yang mencakup tata ruang tapak, zonasi aktivitas, jalur sirkulasi peziarah, penataan vegetasi, hardscape, dan fasilitas pendukung.

b. Desain mempertimbangkan kenyamanan fisik, psikologis, dan spiritual peziarah, serta prinsip aksesibilitas universal bagi lansia dan penyandang disabilitas.

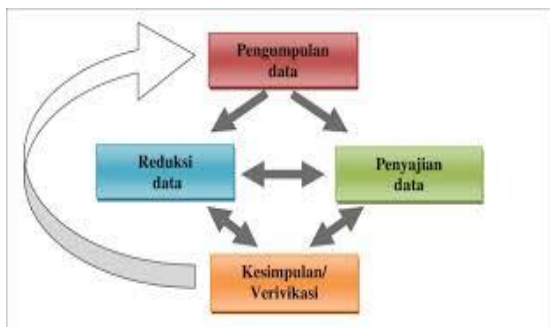
c. Wawancara responden juga menjadi masukan langsung untuk menentukan lokasi fasilitas, jalur alternatif, dan elemen lanskap yang dapat meningkatkan pengalaman religius dan sosial pengunjung.

Teknik Analisis Data

Penelitian perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan makam menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan penerapan analisis interaktif, yang mengintegrasikan pengumpulan, reduksi, dan verifikasi data secara berulang untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif. Observasi lapangan dilakukan untuk memetakan kondisi tapak, zonasi, jalur pedestrian, vegetasi, fasilitas, dan pengalaman pengguna, sementara wawancara dengan peziarah, pengelola makam, dan warga sekitar digunakan untuk menggali kebutuhan, persepsi, dan preferensi pengguna, termasuk aspek kenyamanan, aksesibilitas, dan pengalaman religius, yang menjadi dasar penyesuaian desain. Analisis spasial dan tata letak mengevaluasi hubungan antar ruang, kontinuitas jalur, orientasi visual, serta distribusi fasilitas, sedangkan analisis estetika menitikberatkan pada komposisi vegetasi, penataan hardscape dan softscape, elemen air, dan simbol religius untuk memperkuat karakter sakral kawasan. Data kemudian dievaluasi berdasarkan indikator desain yang mencakup fungsionalitas, kenyamanan fisik, psikologis, dan sosial, estetika, nilai religius, serta inklusivitas, termasuk akses bagi lansia dan penyandang disabilitas..

Penyajian data dilakukan secara sistematis agar memudahkan penarikan kesimpulan dan pemahaman kondisi eksisting. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, sementara penarikan kesimpulan dan verifikasi memastikan validitas temuan melalui pemeriksaan ulang catatan lapangan dan refleksi analisis (Milles, 1992:17-18). Seluruh proses analisis ini kemudian disintesis untuk menghasilkan konsep desain dan layout plan RTH yang fungsional, estetis, nyaman,

inklusif, dan mendukung pengalaman religius peziarah maupun pengunjung.



Gambar 1. Analisis Data Model Interaktif
(Sumber: Mathew B. Milles & A. Michael Huberman)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi dan Situs Penelitian



Legenda :

- : Site
- : Akses Utama
- : Akses Sekunder

Gambar 2. Gambar Site
(Sumber: Google Earth, 2025)

Dalam penelitian ini lokasi penelitian berada di kawasan makam Kyai Ageng Muhammad Besari, Desa Tegalsari, Kecamatan Jetis, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur yang ditunjukkan pada Gambar 2. Situs penelitian mencakup area makam beserta lingkungan sekitarnya yang memiliki potensi pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kawasan ini dipilih karena memiliki nilai sejarah dan religius yang tinggi serta berperan sebagai ruang aktivitas ziarah masyarakat. Secara umum, kondisi eksisting kawasan didominasi oleh area terbuka dan vegetasi yang belum tertata secara optimal, sehingga memungkinkan dilakukan perencanaan RTH untuk meningkatkan fungsi ekologis,

kenyamanan peziarah, serta kualitas lingkungan kawasan makam.

Penerapan Konsep Kenyamanan pada RTH Religius

Pada penerapan ini terdapat 4 tahapan dalam mengidentifikasi penerapan konsep kenyamanan pada RTH religius di kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari Di Ponorogo yang merupakan salah satu Program Pengembangan Kota Hijau, yaitu kondisi lokasi, fungsi ruang dan zonasi kawasan, estetika lanskap dan kenyamanan, kelayakan aksesibilitas (jalur pedestrian dan jalur pemandu, rambu-rambu).

Pemanfaatan Area



- : Area Hijau
- : Area Wudhu
- : Area Publik
- : Fasilitas Olahraga

Gambar 3. Layout Plan Site
(Sumber: Penulis, 2025)

Berdasarkan kondisi lokasi dan data visual yang ditunjukkan Gambar.3, terdapat 4 kelompok pemanfaatan area pada Perencanaan RTH Makam Kyai Ageng Muhammad Besari, yaitu:

- a. Pertama, area hijau yang terdiri dari berbagai jenis tumbuhan telah ada sebelumnya yang masih di pertahankan dan dimanfaatkan dengan baik.
- b. Kedua, area wudhu yang telah ada sebelumnya didesain ulang dengan konsep minimalis sesuai fungsinya.
- c. Ketiga, area publik yang didesain sesuai fungsinya dan dimanfaatkan

sebagai ruang interaksi sosial bagi warga sekitar maupun pengunjung.

- d. Keempat, fasilitas olahraga untuk membantu menjaga kebugaran dan fleksibilitas tubuh bagi peziarah maupun masyarakat sekitar.

Aktivitas Pengunjung dan Pengelola

Pada kawasan makam, pengunjung umumnya melakukan kegiatan seperti berziarah dan berdoa, berjalan santai di jalur pejalan kaki, menikmati pemandangan taman dan vegetasi, berinteraksi dengan keluarga atau kelompok, serta mengambil foto untuk mendokumentasikan kunjungan. Sementara itu, pengelola kawasan bertanggung jawab atas perawatan tanaman, kebersihan makam dan jalur pejalan kaki, pengaturan fasilitas dan sirkulasi pengunjung, menjaga keamanan, memberikan informasi atau edukasi, serta mendokumentasikan kondisi dan aktivitas kawasan untuk keperluan evaluasi. Rincian pola aktivitas pengunjung dan pengelola RTH pada makam disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Pola Aktivitas

Subjek	Pola Aktivitas	Tujuan/Fungsi
Pengunjung	Berziarah dan berdoa	Memenuhi kebutuhan spiritual
	Berjalan santai di jalur pejalan kaki	Rekreasi ringan, menikmati lingkungan
	Menikmati pemandangan taman dan vegetasi	Estetika dan kenyamanan lingkungan
	Berinteraksi dengan keluarga/komunitas	Sosialisasi dan komunikasi
	Mengambil foto/dokumentasi	Mengabadikan moment, dokumentasi pribadi
Pengelola	Perawatan tanaman	Menjaga Kesehatan vegetasi dan estetika kawasan
	Membersihkan area makam dan jalur pejalan kaki	Menjaga kebersihan dan kenyamanan pengunjung
	Mengatur fasilitas dan sirkulasi pengunjung	Memastikan kenyamanan pengunjung
	Pengawasan keamanan dan ketertiban	Menjamin keamanan pengunjung dan fasilitas
	Memberikan informasi atau edukasi kepada pengunjung	Edukasi, sosialisasi aturan, dan sejarah kawasan
	Dokumentasi kondisi fisik dan aktivitas kawasan	Monitoring, evaluasi, dan perencanaan pengembangan kawasan

Data Aktual

Dalam laporan penelitian RTH pada makam, data aktual mengacu pada gambar perencanaan yang telah dirancang. Data ini menginformasi kondisi yang diperoleh langsung dari lapangan, bukan hanya berdasarkan teori atau literatur. Data ini dimanfaatkan untuk menganalisis kondisi eksisting serta menjadi dasar dalam perencanaan kawasan.

Tabel 7. Data Aktual RTH Makam

Kategori Data	Standar Acuan	Data Aktual Lapangan	Keterangan
Luas & tata guna lahan	Permen PU No. 05/PRT/M/2008	Area makam + RTH eksisting	Berpotensi dikembangkan sebagai RTH
Vegetasi	Permen PU No. 05/PRT/M/2008	Pohon peneduh & penutup tanah	Belum tertata merata
Jalur pedestrian	SNI 03-6967-2003	Jalur beton eksisting	Perlu peningkatan kenyamanan
Fasilitas pendukung	SNI 03-1733-2004	Bangku & fasilitas terbatas	Belum optimal
Aksesibilitas	Permen PUPR No. 14/PRT/M/2017	Belum ramah difabel	Perlu jalur landai
Aktivitas pengunjung	Observasi lapangan	Ziarah & aktivitas ringan	Intensitas sedang
Mikroklimat	Prinsip RTH	Cukup sejuk di area teduh	Perlu peneduh tambahan
Drainase & resapan	Prinsip ekologis	Genangan di titik tertentu	Perlu perbaikan resapan

Fungsi Ruang RTH pada Kawasan Makam

Berdasarkan analisis, Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada kawasan makam memiliki beberapa fungsi utama yang mendukung keberlanjutan kawasan sebagai ruang publik religius:

1. Fungsi Sakral dan Religius

Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada kawasan makam harus mempertahankan kesakralan dan nilai religius, sekaligus memberikan kenyamanan bagi pengunjung yang melakukan ziarah atau refleksi spiritual. Desainnya menekankan ketenangan, keteraturan, dan

simbolisme yang mendukung aktivitas religius.

- a. Jalur pedestrian pada RTH kawasan makam dirancang menggunakan paving yang aman dan nyaman, dengan material batu alam atau paving block bertekstur kasar yang tidak licin. Desain pola dibuat sederhana dan teratur untuk memperjelas sirkulasi peziarah serta menjaga suasana kawasan tetap tenang dan sakral. Selain itu, penggunaan perkerasan permeabel diterapkan untuk mendukung resapan air dan keberlanjutan lingkungan.



Gambar 4. Desain Paving Block
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 5. Desain Jalur Pemandu
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 6. Desain Jalur Pedestrian
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- b. Gazebo pada perencanaan RTH kawasan makam dirancang sebagai ruang istirahat dan refleksi yang mendukung kenyamanan peziarah tanpa mengurangi kesakralan kawasan. Desain gazebo mengutamakan bentuk sederhana, skala manusia, dan

keterbukaan visual, dengan penggunaan material seperti kayu dan bata ekspos mengikuti bangunan sekitar. Pada sekitar gazebo dikelilingi vegetasi peneduh, sehingga menciptakan suasana teduh, tenang, dan kondusif untuk berdoa atau beristirahat sejenak.



Gambar 7. Desain Gazebo
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 8. Desain Gazebo
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 9. Desain Gazebo
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- c. Bangku pada perencanaan RTH kawasan makam dirancang dengan material bata ekspos untuk menampilkan kesan alami dan sederhana yang selaras dengan suasana sakral. Tekstur dan warna alami bata memberikan nuansa hangat dan tenang, sementara bentuk bangku dibuat sederhana dan ergonomis, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai tempat duduk pasif bagi peziarah tanpa mengurangi ketenangan kawasan.



Gambar 10. Desain Bangku
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 11. Desain Bangku
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- d. Kolam pada perencanaan RTH kawasan makam dirancang sebagai elemen lanskap pendukung yang menonjolkan suasana hening dan khidmat. Bentuk dan skala kolam disesuaikan dengan karakter kawasan, menggunakan material alami agar selaras dengan lingkungan. Selain memperindah lanskap, kolam berfungsi meningkatkan kenyamanan iklim mikro dan menjadi ruang refleksi pasif bagi peziarah tanpa mengurangi nilai kesakralan makam.



Gambar 12. Desain Kolam
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- e. Fasilitas Olahraga perencanaan RTH kawasan makam dirancang untuk mendukung aktivitas ringan bagi kesehatan pengunjung dan masyarakat sekitar tanpa mengurangi kenyamanan, kesakralan, dan fungsi RTH sebagai ruang publik religius.



Gambar 13. Desain Fasilitas Olahraga
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- f. Merevitalisasi Tempat Wudhu dirancang untuk meningkatkan kenyamanan, aksesibilitas, dan efisiensi penggunaannya bagi peziarah maupun pengunjung di kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari. Tempat wudhu merupakan salah satu fasilitas penting dalam kawasan makam yang mendukung aktivitas ibadah, sehingga perancangannya harus memperhatikan aspek fungsi, kenyamanan, higienitas, dan integrasi lanskap.



Gambar 14. Sebelum Revitalisasi
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 15. Desain Tempat Wudhu
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- g. Fasilitas Kebersihan merupakan elemen penting dalam perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan makam, karena berperan dalam menjaga kebersihan, kenyamanan, dan kelestarian lingkungan. Penempatan dan desain tempat sampah harus mempertimbangkan aksesibilitas, estetika, dan integrasi dengan

lanskap, sehingga mendukung pengalaman peziarah tanpa mengganggu suasana sakral kawasan.



Gambar 16. Fasilitas Tempat Sampah
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 17. Fasilitas Tempat Sampah
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- h. *Signage* dalam perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan makam karena berfungsi sebagai penunjuk arah, informasi, dan panduan visual bagi pengunjung, sekaligus memperkuat orientasi dan keterbacaan ruang. *Signage* dirancang agar mendukung kenyamanan, keamanan, dan pengalaman sakral peziarah tanpa mengganggu suasana religius kawasan.



Gambar 18. Penempatan *Signage*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 19. Penempatan *Signage*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 20. Penempatan *Signage*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

2. Fungsi Kenyamanan dan Mikroklimat RTH pada kawasan makam dirancang untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung melalui penyediaan vegetasi peneduh, area hijau, dan jalur sirkulasi yang tertata, sehingga mampu menurunkan suhu lingkungan, menyediakan ruang teduh, serta menjaga kualitas udara bagi peziarah.

- a. Vegetasi yang dipakai untuk perancangan RTH pada kawasan makam, adalah vegetasi yang fokus pada kesakralan, kenyamanan, estetika, dan mikroklimat, yaitu:

- Pohon *Delonix Regia* (Flamboyan) berperan dalam menciptakan keteduhan dan memperbaiki kondisi mikroklimat kawasan. Kanopinya yang luas mampu mengurangi paparan panas, memberikan kenyamanan bagi pengguna ruang, serta mendukung kualitas visual dan udara pada area RTH.



Gambar 21. Pohon *Delonix regia* (Flamboyan)
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- Pohon *Terminalia catappa* (Ketapang) berfungsi sebagai peneduh alami dengan tajuk lebar yang mampu mengurangi intensitas panas matahari dan menciptakan

kenyamanan mikroklimat. Selain itu, keberadaannya memperkuat kualitas visual lanskap serta membantu menjaga keseimbangan lingkungan dan kualitas udara pada kawasan RTH.



Gambar 22. Terminalia catappa (Ketapang)
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- *Wedelia trilobata* (rumput bunga kuning) berfungsi sebagai tanaman penutup tanah yang membantu mengurangi panas permukaan, mencegah erosi, dan memperindah lanskap. Tanaman ini mendukung kenyamanan mikroklimat serta memberikan aksentuasi visual yang sederhana dan menyatu dengan lingkungan RTH.



Gambar 23. Wedelia trilobata (Rumput bunga kuning)
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- *Gardenia jasminoides* (kaca piring) berfungsi sebagai tanaman hias yang memberikan nilai estetika dan kenyamanan visual melalui bunga berwarna putih dan aroma lembutnya. Keberadaannya mendukung suasana tenang dan khidmat serta memperkuat kualitas lingkungan pada kawasan RTH.



Gambar 24. Gardenia jasminoides (Kaca Piring)

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

- Jalur sirkulasi yang tertata pada RTH kawasan makam berkontribusi langsung terhadap peningkatan kenyamanan fungsional dan kualitas mikroklimat. Perancangan jalur yang ringkas dan mudah dibaca mampu mengurangi jarak tempuh serta kelelahan peziarah, sementara integrasinya dengan vegetasi peneduh dan material yang sesuai menciptakan lingkungan yang lebih sejuk dan aman. Dengan demikian, jalur sirkulasi berfungsi tidak hanya sebagai sarana pergerakan, tetapi juga sebagai elemen lanskap yang mendukung kenyamanan dan kekhusyukan aktivitas ziarah.



Gambar 25. Jalur Akses Utama
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 26. Jalur Akses Sekunder
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 27. Layout Sirkulasi
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 28. Jalur Pedestrian
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)



Gambar 17. Jalur Pedestrian
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

Testing Desain

Tahap *testing* desain dilakukan untuk mengevaluasi perencanaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan makam dari aspek kenyamanan visual, ketenangan, kualitas ruang, serta efisiensi pergerakan pengunjung dan pengelola. Dalam penelitian ini, istilah kenyamanan dipahami bukan sebagai kenyamanan rekreatif atau aktivitas berjalan santai, melainkan sebagai kenyamanan fungsional yang berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi pergerakan peziarah di dalam kawasan makam. Kawasan makam diposisikan sebagai ruang kunjungan religius, di mana pengunjung umumnya telah mengalami kelelahan fisik akibat perjalanan menuju lokasi. Atas dasar tersebut, perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) diarahkan untuk mengoptimalkan jarak tempuh peziarah serta membatasi kebutuhan berjalan jauh di dalam kawasan.

Kenyamanan fungsional dicapai melalui pengaturan zonasi dan sistem sirkulasi yang kompak, jelas, dan mudah dijangkau, dengan menempatkan fungsi-fungsi utama seperti jalur peziarah, fasilitas wudhu, fasilitas olahraga dan ruang istirahat dalam jarak yang proporsional dan efisien. Keberadaan ruang istirahat dirancang bukan sebagai sarana rekreasi, melainkan sebagai fasilitas pendukung untuk mereduksi kelelahan fisik peziarah selama aktivitas ziarah.

Pengujian desain dilakukan dengan menganalisis jarak tempuh pergerakan

peziarah pada denah berskala 1:100 guna menilai efisiensi tata letak dan sistem sirkulasi kawasan. Semakin singkat dan terkontrol jarak pergerakan yang dihasilkan, maka desain dinilai semakin memenuhi kriteria kenyamanan fungsional dan selaras dengan karakter kawasan makam sebagai ruang publik religius.

Tabel 8. Hasil Testing Desain

Aspek Uji	Indikator	Hasil Testing	Keterangan
Kenyamanan Visual	Komposisi lanskap	Baik	Vegetasi & hardscape harmonis
Kenyamanan Ruang	Zonasi	Baik	Zona sakral terjaga
Kualitas Ruang	Keterhubungan ruang	Baik	Antar ruang saling terhubung
Efisiensi pergerakan	Jarak tempuh	Efisien	Pergerakan peziarah ringkas
Aksesibilitas	Lansia & disabilitas	Baik	Jalur landai & aman
Fasilitas	Ketepatan lokasi	Baik	Mudah dijangkau
Nilai Relgius	Suasana ruang	Baik	Tenang & khidmat

Tabel 9. Hasil Jarak Tempuh

Tahapan Aktivitas	Standar Jarak Tempuh	Kriteria Kenyamanan	Tujuan
Kedatangan peziarah	±40 m	Nyaman	Mengurangi kelelahan awal
Persiapan ziarah	±25 m	Sangat nyaman	Efisiensi sebelum ibadah
Menuju area inti ziarah	±35 m	Nyaman	Sirkulasi ringkas & jelas
Aktivitas ziarah	±15 m	Sangat nyaman	Area inti kompak
Istirahat setelah ziarah	±10 m	Sangat nyaman	Istirahat fungsional
Aktivitas sosial terbatas	±12 m	Nyaman	Tidak ganggu zona sakral
Kepulangan peziarah	±45 m	Nyaman	Orientasi jelas
Akses lansia & disabilitas	±55 m	Nyaman inklusif	Jalur landau dan aman

KESIMPULAN

Mengacu pada tujuan penelitian, perancangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari sebagai Ruang Publik Religius berbasis

Arsitektur Lanskap di Ponorogo menghasilkan beberapa temuan utama.

Pertama, kajian pemanfaatan lahan kawasan makam menunjukkan bahwa area tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai RTH sekaligus ruang publik religius. Kawasan makam tidak hanya berfungsi sebagai tempat pemakaman, tetapi juga berperan sebagai ruang terbuka yang mendukung fungsi ekologis, sosial, dan spiritual, tanpa menghilangkan nilai sejarah serta kesakralan yang melekat.

Kedua, perumusan konsep perencanaan RTH berbasis arsitektur lanskap telah diwujudkan melalui pengolahan tata ruang tapak, pembagian zonasi aktivitas, dan perancangan sistem sirkulasi peziarah yang terintegrasi. Konsep ini menghasilkan susunan ruang yang ringkas dan mudah dipahami, sehingga mendukung kelancaran aktivitas ziarah serta memperkuat karakter kawasan sebagai ruang publik religius.

Ketiga, tujuan menghasilkan produk desain perencanaan RTH kawasan makam tercapai melalui penyusunan konsep desain dan layout plan lanskap. Produk desain tersebut menggabungkan penataan vegetasi, jalur pedestrian, fasilitas pendukung, dan elemen religius yang dirancang secara fungsional, estetis, dan ramah bagi seluruh pengguna, termasuk lansia dan penyandang disabilitas.

Keempat, pengujian aspek kenyamanan menunjukkan bahwa desain mampu memenuhi kenyamanan fungsional melalui efisiensi pergerakan peziarah di dalam kawasan. Hasil pengukuran jarak tempuh memperlihatkan bahwa tata letak dan sirkulasi dirancang untuk meminimalkan kebutuhan berjalan jauh, sehingga mengurangi kelelahan fisik pengunjung. Penyediaan ruang istirahat dan kemudahan akses berperan sebagai elemen pendukung yang sesuai dengan karakter kawasan makam sebagai ruang kunjungan religius.

Secara keseluruhan, perancangan RTH Kawasan Makam Kyai Ageng Muhammad Besari memberikan solusi terhadap keterbatasan lahan RTH dengan menghadirkan ruang terbuka yang terencana, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan pendekatan perancangan RTH kawasan makam yang menekankan kenyamanan fungsional, keterbacaan ruang, serta efisiensi sirkulasi, dan dapat menjadi acuan bagi perencanaan kawasan makam sejenis di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismoyo, W. T., & Qomarun. (2023). Ruang terbuka hijau sebagai ruang publik inklusif dalam konteks perkotaan. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 11(1), 45–56.
<https://proceedings.ums.ac.id/siar/article/view/2983>
- Khasanah, R. A., & Priyatmono, A. F. (2018). Perencanaan dan perubahan ruang terbuka hijau dalam menjaga keseimbangan fungsi ekologis, sosial, dan estetika kawasan perkotaan. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan*, 15(2), 85–94.
<https://journals.ums.ac.id/sinektika/article/view/8994>
- Kementerian PUPR. (2014). *Pedoman Perencanaan Teknis Ruang Terbuka Hijau*. Jakarta: Direktorat Jenderal Penataan Ruang.
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G., & Stone, A. M. (1992). *Public Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington, DC: Island Press.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Qualitative Data Analysis*. Beverly Hills: Sage Publications.

Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang*.

Kementerian Pekerjaan Umum. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*

Christy, Eva Satya et al. (2019). Kajian Aksesibilitas Pada Taman di Permukiman (Kasus: Taman Bumirejo, Pudakpayung, Semarang). Modul Vol 19 No 2, Issues Period 2019.

Wordpress. (2010). Perilaku Manusia pada Ruang Terbuka

Mulyani, T. H., & Frick, H. (2006). *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: PT. Kanisius Yogyakarta.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung Indonesia.
https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf