



Implementasi Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada Ruang Publik di Kabupaten Purworejo

Implementation of Sustainable Architecture Concepts of Public Spaces in Purworejo Regency

Maya Puspita Sari^{1*}, Sri Yuliani²

Architecture Department, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia¹
Center for Regional Information and Development (PIPW), Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia²

*Corresponding author: ayarikrismawan@student.uns.ac.id

Article history

Received: 14 Dec 2023
Accepted: 22 Dec 2023
Published: 30 April 2024

Abstract

The SDGs discuss the need for public spaces in the 11th component, namely the provision of public spaces and green open spaces that are safe, inclusive and easily accessible, especially for women and children, the elderly and people with disabilities. This encourages the planning of a public space in Purworejo Regency which is also in line with the development objectives of Purworejo Regency in the Regional Regulation of Purworejo Regency Number 11 of 2021. This research focuses on identifying and determining design strategies for public spaces with sustainable concepts. The method of theoretical studies with comparative analysis to determine the program and site of public spaces with sustainable concepts, then draw conclusions that produce design strategies. The result of this research is a design strategy for the implementation of sustainable concepts in public spaces in Purworejo Regency.

Keywords: implementation; public space; sustainable architectural concept

Abstrak

SDGs membahas kebutuhan ruang publik pada komponen ke-11 yaitu penyediaan ruang publik dan ruang terbuka hijau yang aman, inklusif, dan mudah dijangkau terutama untuk perempuan dan anak, manula, dan penyandang disabilitas. Hal tersebut mendorong perencanaan sebuah ruang publik di Kabupaten Purworejo yang selaras pula dengan tujuan pembangunan Kabupaten Purworejo dalam Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo Nomor 11 Tahun 2021. Fokus penelitian ini terpusat pada identifikasi dan penentuan strategi desain untuk ruang publik dengan konsep arsitektur berkelanjutan. Metode kajian teori dengan analisis komparasi untuk penentuan program dan tapak ruang publik dengan konsep arsitektur berkelanjutan, selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan yang menghasilkan strategi desain. Hasil dari penelitian ini yaitu strategi desain dari implementasi konsep arsitektur berkelanjutan pada ruang publik di Kabupaten Purworejo.

Kata kunci: implementasi; ruang publik; konsep arsitektur berkelanjutan

1. PENDAHULUAN

Konsep pembangunan berkelanjutan saat ini menjadi fokus utama dalam perencanaan dan pengembangan di berbagai negara di dunia. Konsep pembangunan berkelanjutan secara global telah dirumuskan oleh *United Nations (UN)* dalam 17 komponen *SDGs. Sustainable Development Goals (SDGs)* merupakan sejumlah tujuan yang ditetapkan oleh *United Nations (UN)* untuk mencapai tingkat kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi seluruh penduduk di bumi ini. Menurut (Surya, 2018) *SDGs* adalah kesatuan yang menyeluruh dan saling terkait antara dimensi pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Perkembangan dalam satu dimensi pembangunan membutuhkan keterlibatan aktif dari dimensi pembangunan lainnya.

Dalam pengembangan *SDGs*, koordinasi yang efektif antara organisasi global yaitu *United Nations (UN)* dan negara-negara di seluruh dunia sangat diperlukan. Di Indonesia, pemerintah telah menetapkan empat pilar dalam TPB sebagai tanggapan konkret terhadap *SDGs*. Keempat pilar ini menggambarkan *SDGs* ke dalam kelompok sosial, ekonomi, lingkungan, dan hukum. Dalam aspek sosial, terdapat lima tujuan *SDGs*, seperti menghapus kemiskinan, mengatasi kelaparan, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, memberikan pendidikan berkualitas, dan mencapai kesetaraan gender. Aspek ekonomi mencakup energi bersih, pekerjaan layak, pertumbuhan ekonomi, industri, inovasi, dan infrastruktur, serta penurunan kesenjangan dan kemitraan untuk mencapai tujuan. Selanjutnya, aspek lingkungan melibatkan tujuan *SDGs* terkait air bersih, sanitasi layak, perkotaan dan permukiman yang layak, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, penanganan perubahan iklim, keberlanjutan ekosistem laut, dan ekosistem darat. Terakhir, aspek hukum mencakup satu tujuan *SDGs*, yaitu perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat.

Di samping itu, pemerintah Indonesia telah menetapkan sasaran pembangunan berkelanjutan melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 mengenai Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dalam peraturan tersebut, terdapat empat poin tujuan

pembangunan berkelanjutan, yakni menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, memastikan keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup dan pembangunan yang inklusif, serta menjamin terselenggaranya tata kelola yang mampu mempertahankan peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Presiden Republik Indonesia, 2022).

Di Kabupaten Purworejo arah pembangunan dijabarkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo Nomor 11 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Purworejo Tahun 2021-2026. Dokumen hukum ini menggariskan sejumlah target pembangunan, antara lain, mencapai daya saing Purworejo melalui percepatan pemulihan ekonomi dan peningkatan infrastruktur, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan ekonomi kerakyatan guna meningkatkan daya saing Purworejo, memperkuat sektor ekonomi yang unggul dan berwawasan lingkungan global untuk meningkatkan daya saing Purworejo, serta mewujudkan Purworejo yang sejahtera dan berdaya saing di tingkat lokal maupun nasional (Pemerintah Daerah, 2021).

Ruang publik merupakan Menurut Carr (1992) dalam (Pramudito & Kurnial, 2020), ruang terbuka publik adalah ruang bersama yang menjadi tempat bagi masyarakat untuk menjalankan aktivitas fungsional atau ritual mereka dalam memperkuat ikatan suatu komunitas. Baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun perayaan berkala, ruang ini dianggap sebagai lingkungan yang mengakomodasi berbagai kegiatan individu maupun kelompok. Di dalam tujuan *SDGs* kebutuhan ruang publik tertuang dalam komponen ke 11 yaitu tentang penyediaan ruang publik dan ruang terbuka hijau yang aman, inklusif, dan mudah dijangkau terutama untuk perempuan dan anak, manula, dan penyandang disabilitas.

Kebutuhan ruang publik di perkotaan menjadi sebuah keharusan. Pemerintah perlu untuk menyediakan ruang bagi masyarakat untuk dapat berinteraksi dan mengaktualisasikan dirinya. Di Kabupaten Purworejo ruang publik

sesuai dengan tujuan pembangunannya tidak hanya digunakan sebagai tempat untuk bermain dan duduk-duduk tetapi harus mampu untuk mewadahi aktivitas aktualisasi diri dan peningkatan kegiatan ekonomi.

Ruang publik yang direncanakan perlu untuk menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan guna mendorong tujuan dari *SDGs*. Dalam empat pilar TPB ruang publik yang direncanakan dapat menerapkan pilar ekonomi, sosial, dan lingkungan. Penerapan empat pilar ini sesuai dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 mengenai Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Konsep arsitektur berkelanjutan yang mengandung aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan digunakan untuk merencanakan ruang publik di Kabupaten Purworejo karena kesesuaiannya dengan pilar pembangunan berkelanjutan yang ada dalam *SDGs*. Implementasinya diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan desain yang ada. Secara lebih lanjut konsep arsitektur berkelanjutan dapat menciptakan kesinambungan antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam ruang publik dan menyukseskan tujuan pembangunan di Kabupaten Purworejo.

Dalam penelitian terdahulu, diperoleh temuan bahwa perencanaan ruang publik yang berkualitas memerlukan pertimbangan terhadap beberapa komponen esensial. Komponen-komponen tersebut melibatkan vegetasi, penerangan, pembatas antar sub-ruang, jalur pejalan kaki, pagar, tangga/*ramp*, penutup permukaan, *signage*, fasilitas aktivitas, tempat duduk, tempat sampah, jalur masuk, dan elemen air (Gazali, 2017). Terdapat penelitian-penelitian lain terkait ruang publik, namun dalam bidang ilmu arsitektur belum banyak membahas ruang publik dan implementasi konsep arsitektur berkelanjutan.

Untuk itu, penelitian ini fokus pada strategi desain yang membahas implementasi konsep arsitektur berkelanjutan dalam ruang publik pada fasilitas *co-working space*, aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan ruang terbuka hijau di Kabupaten Purworejo. Tujuan

penelitian ini untuk merencanakan ruang publik yang dapat menjadi wadah bagi masyarakat untuk dapat beraktivitas dan berinteraksi guna mengaktualisasikan diri. Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat menjadi referensi strategi desain berbasis konsep arsitektur berkelanjutan.

2. METODE

2.1 Metode Penelitian

Dalam menyusun penelitian mengenai implementasi konsep arsitektur berkelanjutan pada ruang publik, metode yang diterapkan yaitu diawali dengan tahapan pengumpulan data. Pengumpulan data melibatkan kajian teori terkait ruang publik. Di dalam penelitian ini terdapat beberapa fasilitas dalam ruang publik sehingga perlu untuk menjabarkan masing-masing fasilitas yang ada. Pendekatan teoretis konsep arsitektur berkelanjutan yang digunakan merujuk pada konsep arsitektur berkelanjutan oleh (Pourdehqan, dkk., 2015).

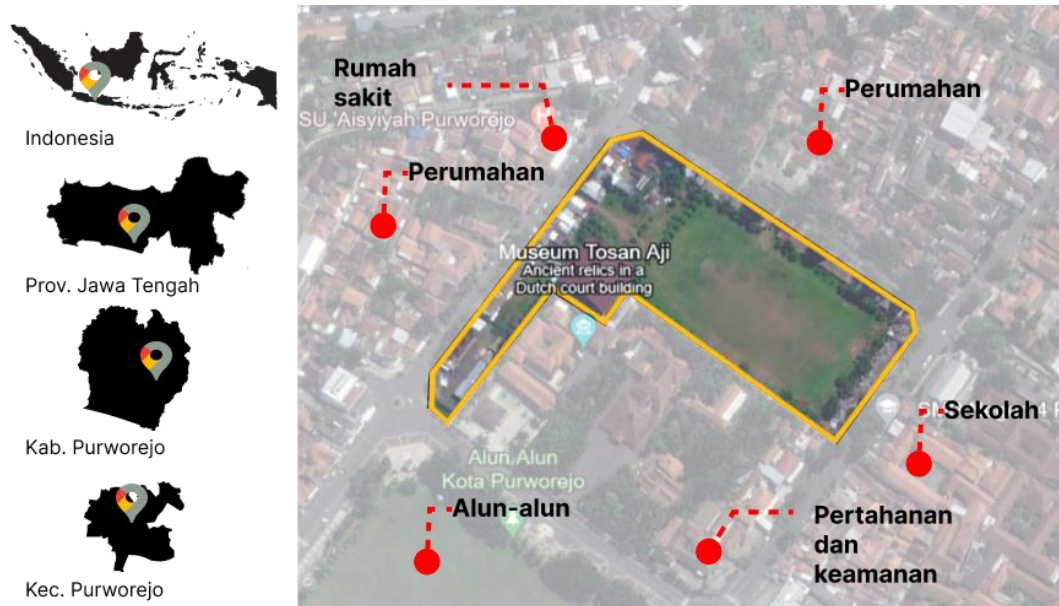
Tahapan selanjutnya yaitu melakukan analisis. Tabulasi teori yang relevan kemudian menjadi dasar dalam analisis implementasi konsep arsitektur berkelanjutan pada tapak yang menjadi lokasi penelitian yaitu di Kabupaten Purworejo. Aspek tapak seperti regulasi, iklim, dan kondisi sekitar dihubungkan dengan konsep arsitektur berkelanjutan yang meliputi aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Masing-masing fasilitas dalam ruang publik dianalisis berdasarkan hubungan aspek tapak dan konsep arsitektur berkelanjutan untuk memperoleh strategi desain yang tepat.

Tahapan terakhir yaitu penarikan kesimpulan. Keterkaitan antara fasilitas ruang publik, lokasi penelitian, dan konsep arsitektur berkelanjutan kemudian ditarik benang merahnya untuk menghasilkan sebuah strategi desain dari ruang publik dengan konsep arsitektur berkelanjutan di Kabupaten Purworejo. Strategi desain tersebut meliputi tapak, peruangan, material, bentuk, dan tampilan.

2.2 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Purworejo, yang merupakan sebuah wilayah administratif terletak di Provinsi Jawa Tengah,

Indonesia (gambar 1). Kabupaten Purworejo memiliki luas lahan 1035 km². Berdasarkan sensus penduduk 2020, jumlah penduduk di kabupaten ini yaitu 769.880 jiwa (BPS, 2023).



Gambar 1. Lokasi Kabupaten Purworejo
Sumber : [Google Maps](#), 2023

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Ruang publik

Menurut Carr (1992) dalam (Pramudito & Kurnial, 2020), ruang terbuka publik adalah ruang bersama yang menjadi tempat bagi masyarakat untuk menjalankan aktivitas fungsional atau ritual mereka dalam memperkuat ikatan suatu komunitas. Baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun perayaan berkala, ruang ini dianggap sebagai lingkungan yang mengakomodasi berbagai kegiatan individu maupun kelompok. Dengan demikian, ruang terbuka publik bukan hanya menjadi tempat praktik sehari-hari masyarakat, tetapi juga menyediakan wadah bagi ekspresi komunal dan kegiatan sosial yang memperkaya kehidupan bersama dalam suatu wilayah.

Ruang publik, sebagai arena komunal, memberikan individu peluang untuk terlibat dalam berbagai aktivitas, termasuk interaksi sosial, kegiatan bersosialisasi, dan relaksasi. Selain itu, ruang publik juga memfasilitasi keterlibatan dalam kegiatan ekonomi, seperti berjualan, dan kegiatan budaya. Ruang publik

menunjukkan sifat yang dinamis dan menjadi elemen esensial dalam pertumbuhan suatu wilayah, berfungsi sebagai penyedia aksesibilitas yang optimal, membentuk ruang komunikasi di antara penduduk, dan menjadi tempat umum yang mendukung kegiatan bermain dan bersantai (Hartoyo & Santoni, 2018). Dengan demikian, peran ruang publik sangat penting dalam mendukung keberlanjutan interaksi dan aktivitas komunal di suatu wilayah, menunjukkan perlunya perencanaan yang mengoptimalkan fungsi dan manfaatnya.

Beberapa elemen yang memengaruhi pola aktivitas warga dalam memanfaatkan ruang terbuka publik melibatkan sejumlah faktor di antaranya adanya atribut ruang yang memiliki peran krusial dalam membentuk preferensi dan kebutuhan pengguna terhadap suatu ruang. Selanjutnya, desain fisik bangunan sekitar memiliki dampak tidak langsung yang signifikan terhadap kelancaran aktivitas di dalam ruang publik. Penggunaan material yang tepat menjadi pertimbangan penting untuk mendukung beragam kegiatan yang mungkin dilakukan oleh warga di ruang terbuka tersebut.

Keberadaan unsur alami, seperti vegetasi, memberikan kontribusi positif terhadap daya tarik dan kenyamanan pengunjung. Keterhubungan ruang terbuka publik dengan berbagai ruang di sekitarnya dapat meningkatkan ketertarikan dan interaksi pengunjung. Di samping itu, adanya fasilitas pendukung di sekitar ruang terbuka publik turut berperan penting dalam memfasilitasi aktivitas warga dengan lebih baik. Keseluruhan elemen ini saling terkait dan bersinergi, membentuk suatu kerangka yang mendalam untuk memahami dinamika pemanfaatan ruang terbuka publik oleh masyarakat (Pramudito & Kurnial, 2020).

3.2 Fasilitas dalam ruang publik

Di dalam penelitian ini terdapat beberapa objek yang ada di dalam ruang publik di antaranya *co-working space*, aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan ruang terbuka hijau. Penyediaan fasilitas tersebut dalam ruang publik sebagai bentuk respons terhadap kebutuhan masyarakat yang ada di lokasi penelitian yaitu Kabupaten Purworejo. Keberadaan ruang publik tersebut sebagai fasilitas penunjang bagi masyarakat untuk berinteraksi dan mengaktualisasikan diri (Hantono & Pramitasari, 2018). Masing-masing dari ruang publik yang ada memiliki kriterianya masing-masing

3.2.1 *Co-working space*

Co-working space, sebagaimana dikemukakan oleh Bouncken dan Reuschl (2016), merujuk pada suatu lingkungan kerja yang bertujuan untuk meningkatkan efikasi diri dan kinerja penggunaannya dengan menciptakan keseimbangan yang optimal antara tugas pekerjaan dan aspek kehidupan pribadi. Selain itu, *co-working space* juga memberikan kemudahan akses ke komunitas dan jaringan profesional serta sosial. Deskmag (2015) melaporkan bahwa pengguna *co-working space* bervariasi dan meliputi pekerja wiraswasta, perwakilan dari perusahaan kecil hingga besar, pekerja lepas, dan bahkan pelajar (Weijs-Perrée, dkk., 2019).

Kojo dan Nenonen (2016) mengidentifikasi enam jenis *co-working space* yang berdasarkan model dan tingkat akses bisnis pengguna. (1) *Public offices*, yang merujuk pada *co-working space* gratis seperti yang ditemukan di ruang

perpustakaan. (2) *Third places*, adalah ruang publik yang memerlukan pembelian, contohnya kafe. (3) *Collaboration hubs*, yang merupakan *public offices* yang berfokus pada kolaborasi antara pekerja. (4) *Co-working hotels*, adalah ruang kantor bersama yang menyediakan kontrak sewa pendek dan paket layanan kompak. (5) Inkubator, adalah *public offices* yang memfokuskan pada kewirausahaan. (6) studio bersama, adalah kantor bersama di mana organisasi atau pengusaha menyewa ruang kantor berdasarkan kontrak sewa fleksibel, dengan persyaratan penyewa yang sesuai dengan kesepakatan (Weijs-Perrée, dkk., 2019). Di dalam penelitian ini, jenis *co-working space* yang dimaksud yaitu *collaboration hubs* yang memungkinkan penggunaannya untuk dapat berinteraksi mengembangkan diri.

3.2.2 Aktivitas budaya

Dalam konteks perkotaan, ruang publik berfungsi sebagai tempat bagi warga lokal untuk berinteraksi, khususnya dalam konteks aktivitas budaya. Ruang yang memfasilitasi aktivitas budaya memiliki dimensi makna yang signifikan, melibatkan aspek kultural, sosial (interaksi individu dengan lingkungannya), pentingnya relasi antar manusia, dan mencakup makna harmonisasi kehidupan sosial dan budaya. Artikulasi makna suatu ruang publik, sebagaimana dicerminkan dalam aktivitas budaya, terbentuk melalui tatanan dan kondisi fisik yang ada dalam ruang tersebut (Eka Putri, 2021).

Representasi nilai budaya melibatkan unsur-unsur tertentu dalam bentuk dan struktur fisik pusat budaya. Dalam dimensi fisik, nilai budaya dapat tercermin melalui struktur dan penampilan eksterior bangunan. Bentuk ini terkait dengan struktur internal dan eksternalnya, di mana ruang internal memainkan peran sentral sementara ruang eksternal berfungsi sebagai pendukung. Selain itu, penerapan pada fasad bertujuan untuk menggambarkan identitas seni dan budaya khas daerah, dengan maksud memperkuat nuansa tradisional (Amalia & Agustina, 2022).

3.2.3 Aktivitas UMKM

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran yang sangat penting dalam struktur ekonomi nasional. Laporan United

Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) pada tahun 2022 menunjukkan bahwa UMKM menyumbang sebesar 60,3 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan berhasil menyerap hingga 97 persen dari total angkatan kerja di Indonesia. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya yang strategis untuk menciptakan iklim yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan UMKM dalam menghadapi dinamika ekonomi.

Kebutuhan akan ruang yang mewadahi UMKM menurut SNI Pasar rakyat dan beberapa peraturan yang berlaku harus memperhatikan beberapa aspek yaitu berpedoman pada standar yang berlaku dan memiliki karakteristik budaya setempat, memiliki zonasi barang yang diperdagangkan, serta menyediakan sarana kebersihan, kesehatan, dan keamanan. Di samping itu harus memiliki kemudahan dalam akses transportasi dan pengguna. Penerapan sarana dan prasarana teknologi informasi dan komunikasi juga diperlukan.

Kegiatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat berkontribusi pada privatisasi ruang publik. Ruang publik, yang menjadi elemen krusial dalam konteks perkotaan, perlu ditata dengan zonasi yang terdefinisi dengan baik agar berbagai aktivitas di dalamnya tidak bersaing atau bertentangan satu sama lain. Hal tersebut guna menciptakan kenyamanan dalam ruang publik (Purwanto, 2014).

3.2.4 Ruang terbuka hijau

Ruang terbuka adalah area yang terletak di luar struktur bangunan dan dapat dimanfaatkan oleh individu atau kelompok untuk menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari. Kegiatan tersebut meliputi berjalan kaki, berolahraga, rekreasi, relaksasi, bersosialisasi, dan aktivitas lainnya yang mendukung kehidupan sehari-hari seseorang (Purwantiasning, 2017). Kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) dalam suatu kota minimal yaitu 30% yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. RTH memiliki peran penting dalam keberlangsungan suatu kota.

Beberapa fasilitas yang ada di sebuah RTH dapat memengaruhi jumlah pengunjung. Fasilitas-fasilitas tersebut dapat berupa *jogging track*, area bermain anak, zona olahraga, tempat duduk, dan lain-lain (Purwantiasning, 2017).

3.3 Konsep arsitektur berkelanjutan

Konsep arsitektur berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi dampak merugikan bangunan terhadap lingkungan dengan mengembangkan efisiensi dan modernisasi pemanfaatan bahan, energi, dan ruang, dengan tujuan melindungi kesejahteraan generasi mendatang (Kristiawan & Pramudito, 2022). Keberlanjutan ruang tercermin dalam kemampuannya untuk beradaptasi dengan berbagai kondisi, ruang, waktu, dan variasi pengguna. Faktor-faktor yang memengaruhi arsitektur berkelanjutan melibatkan dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan (Redyantanu & Damayanti, 2017).

Menurut Soflaei (2014), gagasan pembangunan berkelanjutan mengimplikasikan upaya untuk menyusun solusi terhadap kerangka kerja kehidupan yang melibatkan aspek tradisional, sosial, dan ekonomi, dengan tujuan mencegah terjadinya permasalahan seperti penurunan kualitas hidup manusia. Dalam konteks ini, tujuan utama pembangunan berkelanjutan adalah memenuhi kebutuhan pokok, meningkatkan standar hidup individu, melestarikan dan mengelola ekosistem secara lebih optimal, serta memberikan jaminan untuk masa depan yang lebih baik dan aman (Pourdehqan, dkk., 2015).

Prinsip lingkungan berkelanjutan menurut (Pourdehqan, dkk., 2015) yaitu lingkungan yang mempertimbangkan dan menekan dampak negatif dari arsitektur terhadap lingkungan, melakukan adaptasi iklim, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti dengan menggunakan energi terbarukan. Selanjutnya berkaitan dengan prinsip sosial berkelanjutan di mana arsitektur harus dapat melestarikan keanekaragaman budaya, mendorong interaksi manusia, meningkatkan rasa cinta tanah air, serta mendorong kehidupan yang lebih sejahtera. Prinsip ekonomi berkelanjutan tercermin dalam suatu desain yang mampu untuk meningkatkan aktivitas ekonomi guna memperbaiki kualitas hidup.

3.4 Ruang publik & konsep arsitektur berkelanjutan

Prinsip berkelanjutan dalam arsitektur menurut Pourdehqan, dkk. (2015) menjadi landasan dalam mengimplementasikan konsep arsitektur

berkelanjutan dalam suatu strategi desain ruang publik di Kabupaten Purworejo. Fasilitas dalam ruang publik ini terdiri dari *co-working space*, aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan ruang terbuka hijau. Implementasi konsep arsitektur berkelanjutan tentunya berkaitan dengan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi yang menjadi inti dari konsep arsitektur berkelanjutan.

3.4.1 *Co-working space* berkelanjutan

Co-working space tidak hanya sekadar menjadi tempat di mana penggunaanya dapat bekerja, tetapi juga berfungsi sebagai arena untuk berinteraksi dengan sesama pengguna. Hal ini mendorong perencanaan dan pengembangan *co-working space* yang tidak hanya mendukung aktivitas kerja, tetapi juga mempromosikan interaksi sosial di antara para pengguna. Dengan demikian, ruang kerja bersama ini diarahkan untuk menciptakan lingkungan yang dinamis dan inklusif, di mana kolaborasi dan pertukaran ide dapat terjadi secara organik dalam kerangka kerja yang menggabungkan aspek kerja dan sosial.

Dalam menerapkan prinsip konsep arsitektur berkelanjutan pada *co-working space*, perlu memperhatikan aspek-aspek sosial dan lingkungan. Rancangan sirkulasi yang mengadopsi prinsip universal desain dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan mobilitas dan berinteraksi. Perencanaan tata letak dalam *co-working space* dirancang sedemikian rupa sehingga ruang-ruang dapat berfungsi sebagai tempat bagi pengguna untuk bersosialisasi dan bekerja secara optimal.

Suasana kerja yang positif dapat timbul dari keberadaan kenyamanan dalam ruangan. Kesejukan ruangan dapat diperoleh dengan merancang sistem ventilasi dan pencahayaan yang optimal. Salah satu strategi yang dapat diimplementasikan adalah dengan menggunakan *void* atau bukaan pada atap untuk meningkatkan sirkulasi udara dan memaksimalkan pemanfaatan cahaya alami.

Pemanfaatan material berkelanjutan yang berasal dari produk lokal dapat menjadi opsi yang signifikan untuk mengekspresikan keunikan dari lokasi suatu bangunan. Selain itu, penggunaan material lokal seperti kayu memiliki potensi untuk mengurangi dampak

negatif yang timbul dari praktik arsitektur terhadap lingkungan. Adopsi teknologi terkini, seperti pemasangan panel surya, juga dapat berperan dalam meningkatkan efisiensi penggunaan energi pada bangunan tersebut. Dengan menggabungkan prinsip-prinsip ini, tidak hanya menciptakan keberlanjutan dalam penggunaan sumber daya lokal, tetapi juga meminimalkan dampak arsitektur pada lingkungan.

3.4.2 Aktivitas budaya berkelanjutan

Ruang yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan budaya memiliki dimensi makna yang penting, mengintegrasikan aspek-aspek kultural dan sosial, termasuk interaksi individu dengan lingkungannya. Pada umumnya, ruang semacam ini menjadi tempat bagi inisiatif bersama dalam melestarikan kekayaan budaya. Kendati demikian, fasilitas ruang publik ini juga berfungsi sebagai fasilitas ekonomi, dan karena itu, tidak selalu dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat umum. Keberadaan ruang ini memberikan wadah bagi masyarakat untuk menjalin hubungan sosial, melestarikan identitas budaya, dan secara bersama-sama mencapai tujuan melestarikan kekayaan budaya yang ada.

Penerapan aspek berkelanjutan dapat diwujudkan dalam penggunaan *green rooftop* dan *secondary skin* sebagai bentuk adaptasi terhadap iklim. Dalam ruang yang mewadahi aktivitas budaya perlu direncanakannya sirkulasi yang baik untuk mendorong interaksi dari manusia. Penyediaan ruang yang bersama yang dapat memudahkan pengguna dalam bersosialisasi dapat mendukung keberlanjutan dari ruang ini.

Ruang yang mewadahi aktivitas budaya umumnya membutuhkan biaya untuk melakukan perawatan. Hal tersebut mendorong kebutuhan ruang pameran atau panggung yang dapat disewa sehingga menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas ekonomi dalam ruang publik ini. Penggunaan material lokal pada aspek *secondary skin* dan interior juga dapat diterapkan untuk mengefisiensikan aspek ekonomi.

3.4.3 Aktivitas UMKM berkelanjutan

Sektor UMKM memiliki peran yang vital dalam struktur ekonomi Indonesia, begitu pula di Kabupaten Purworejo. Sektor ini tidak hanya mampu menciptakan lapangan kerja, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan daerah. Dalam konteks ini, perencanaan ruang untuk mendukung kegiatan UMKM yang berkelanjutan menjadi suatu kebutuhan esensial. Langkah ini diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan di wilayah tersebut.

Fokus utama yang mendominasi dalam ruang ini adalah keberlanjutan ekonomi, terutama karena menjadi tempat bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dalam upaya menciptakan keberlanjutan ekonomi di ruang ini, perlu ditegaskan bahwa keseimbangan yang harmonis antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan memiliki peran penting. Dengan mempertimbangkan hubungan yang sinergis antara ketiga aspek tersebut, dapat diciptakan suatu lingkungan yang mendukung pertumbuhan UMKM tanpa mengorbankan aspek sosial dan lingkungan di sekitarnya.

Implementasi dari konsep arsitektur berkelanjutan yang dapat diterapkan antara lain penggunaan solar panel pada atap ruang aktivitas ekonomi. Penggunaan solar panel dapat mengefisienkan penggunaan sumber daya. Selain itu bagian atap dapat menggunakan material lokal yang dapat menjadi ciri khas dan mengefisiensikan biaya.

Perencanaan sirkulasi yang optimal dan pembagian zonasi yang tepat dapat menjadi langkah esensial untuk menyediakan ruang gerak yang efisien bagi pengguna. Dengan melakukan penyusunan ruang secara strategis, khususnya dalam konteks aktivitas UMKM, dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi transaksi antara penjual dan pembeli. Peningkatan efektivitas dalam ruang aktivitas UMKM, baik melalui perencanaan sirkulasi yang baik maupun penyediaan zona-zona tertentu, berpotensi untuk meningkatkan aktivitas ekonomi di dalamnya.

3.4.4 Ruang terbuka hijau berkelanjutan

Ruang terbuka merujuk pada area di luar batas bangunan yang dapat digunakan oleh individu atau kelompok untuk melakukan berbagai kegiatan sehari-hari. Sebuah ruang terbuka hijau yang berkelanjutan tidak hanya harus memperhatikan aspek lingkungan tetapi juga aspek yang ada di sekitarnya seperti aspek ekonomi dan sosial. Hal tersebut bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi dari ruang terbuka hijau.

Fungsi utama dari ruang terbuka hijau adalah sebagai tempat tumbuhnya pepohonan yang menjadi paru-paru kota. Pepohonan yang ditanam ini juga dapat menjadi elemen peneduh dalam RTH. Di samping itu ruang terbuka hijau juga berfungsi sebagai daerah serapan. Untuk memaksimalkan penyerapan air ke dalam tanah dapat mengaplikasikan biopori dan sumur resapan. Pemanfaatan lain yang dapat dilakukan yaitu penerapan sistem rainwater harvesting yang dapat didaur ulang untuk menyiram tanaman.

Ruang terbuka hijau yang berkesinambungan tidak hanya berfungsi sebagai area penyerapan air dan tempat tumbuhnya pepohonan, tetapi juga dapat digunakan untuk kegiatan sosial seperti berolahraga dan rekreasi. Pemanfaatan ini memiliki potensi untuk mempromosikan interaksi antarindividu.

3.5 Konsep arsitektur berkelanjutan ruang publik di Purworejo

Setelah melakukan analisis terhadap keterhubungan antara ruang publik dan arsitektur berkelanjutan, didapatkan beberapa hasil yang berkaitan dengan implementasi konsep arsitektur berkelanjutan dalam ruang publik berdasarkan komponennya.

3.5.1 Tapak

Dalam merencanakan ruang publik berkelanjutan di Kabupaten Purworejo, penting untuk memperluas pemahaman terhadap hubungan yang ada antara berbagai fasilitas dalam ruang publik dengan prinsip-prinsip berkelanjutan. Dari sinilah muncul beberapa kriteria yang dapat diaplikasikan dalam pengembangan tapak untuk mendukung keberlanjutan ruang publik tersebut. Dengan menyelaraskan fasilitas-fasilitas yang ada

dengan konsep arsitektur berkelanjutan, diharapkan dapat diciptakan ruang publik yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga berkontribusi pada aspek-aspek berkelanjutan di tingkat lokal.



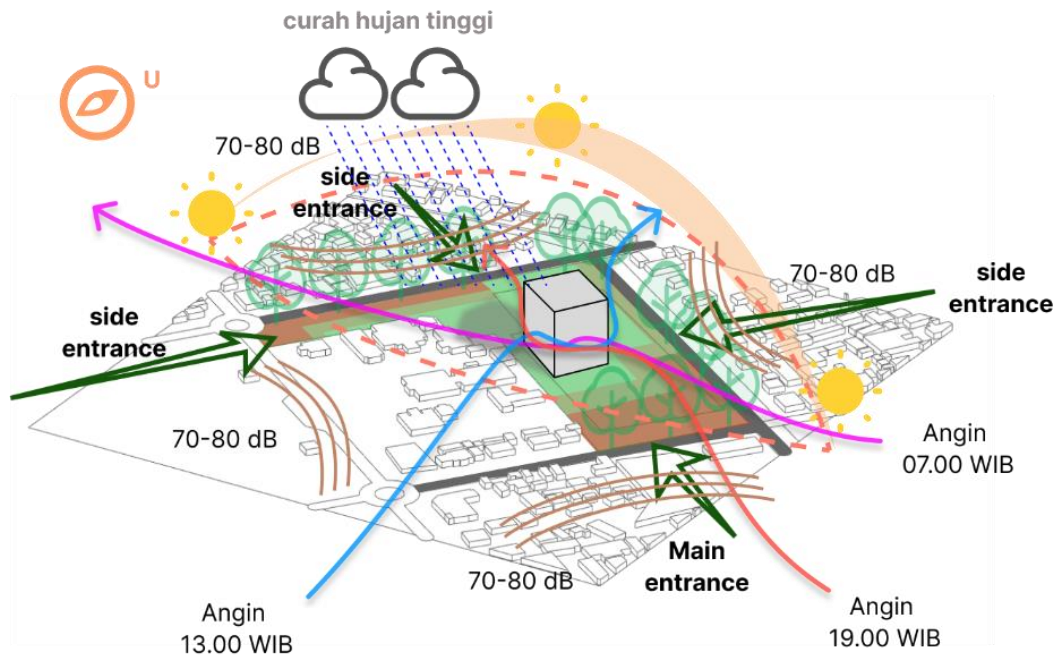
Gambar 2. Regulasi pada tapak
 Sumber : <https://gistaru.atrbpn.go.id>, 2023

Dalam melakukan penataan tapak perlu untuk mempertimbangkan regulasi yang ada di dalam lokasi dari keberadaan objek yaitu Kabupaten Purworejo. Hal tersebut untuk menjamin kesesuaian fungsi bangunan dan lahan peruntukannya. Pada tapak ruang publik ini peruntukan lahan yaitu sebagai lahan RTH,

perdagangan dan jasa, dan perkantoran seperti yang dijelaskan dalam (gambar 2).

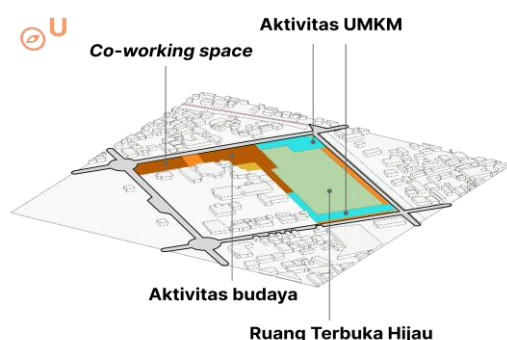
Dalam menetapkan zonasi pada suatu tapak, perlu memperhitungkan aspek-aspek berkelanjutan, seperti penyesuaian terhadap iklim dan kondisi lingkungan sekitarnya. Langkah ini diambil dengan tujuan menciptakan kondisi lingkungan yang nyaman di dalam tapak. Selain itu, tujuannya untuk memudahkan pencapaian fungsi-fungsi yang ada pada fasilitas-fasilitas di dalam ruang publik.

Zonasi tapak dihasilkan dengan melakukan analisis terhadap faktor-faktor iklim pada tapak penelitian yaitu meliputi faktor matahari, angin, dan curah hujan. Di samping itu juga terdapat faktor lingkungan sekitar yang digunakan untuk menentukan zonasi tapak yang terdiri dari kebisingan dan pencapaian. Dari hasil analisis berdasarkan faktor iklim dan lingkungan sekitar (gambar 3) dihasilkan *zoning* tapak sesuai dengan fungsi fasilitas-fasilitas dalam ruang publik.



Gambar 3. Analisis iklim dan lingkungan sekitar

Fasilitas yang memiliki fungsi yang memerlukan ketenangan ditempatkan di zona yang jauh dari sumber kebisingan, seperti *co-working space* dan ruang aktivitas budaya. Sementara itu, ruang ekonomi ditempatkan di area yang mudah diakses untuk meningkatkan keterjangkauan. Penempatan *main entrance* dipilih pada sisi tapak yang dapat diakses dengan mudah. Pemanfaatan vegetasi dalam tapak diimplementasikan sebagai *barrier* antara tapak dan lingkungan sekitar, serta berfungsi sebagai peneduh. Penggunaan vegetasi paling banyak diaplikasikan pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) sesuai dengan perannya sebagai paru-paru kota. Zonasi tapak yang dihasilkan melalui proses analisis dapat dilihat pada (gambar 4).



Gambar 4. Zoning tapak

3.5.2 Perluangan

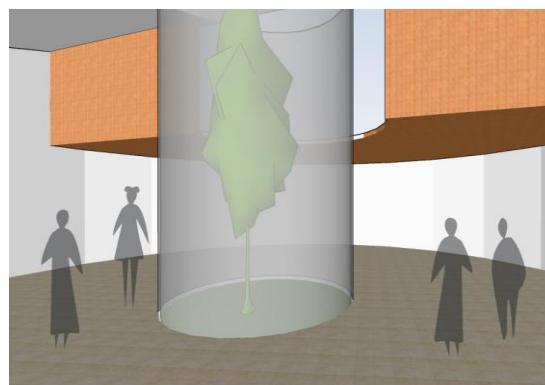
Perencanaan ruang-ruang pada fasilitas dalam ruang publik dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip keberlanjutan. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, teridentifikasi beberapa kriteria yang dapat diimplementasikan untuk menciptakan pengelolaan ruang yang berkelanjutan.

Dalam melakukan pemrograman ruang harus memenuhi kebutuhan dari masing-masing fasilitas untuk dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi setiap pengguna. Penyediaan ruang yang merespons kebutuhan dapat mendorong interaksi di antara pengguna dalam ruang publik.

Di dalam perencanaan ruang publik ini menyediakan komponen-komponen ruang yang mendukung keberlanjutan kawasan. Komponen tersebut yaitu dengan adanya *co-working space* dan ruang aktivitas budaya yang mewadahi

ruang sosial, ruang aktivitas UMKM yang mewadahi ruang ekonomi, dan ruang terbuka hijau (RTH) yang mewadahi keberlanjutan lingkungan.

Perencanaan ruang perlu untuk memperhatikan aspek iklim karena kondisi iklim dapat memengaruhi kenyamanan ruang. Hal ini sesuai dengan prinsip berkelanjutan pada aspek lingkungan. Implementasi adaptasi iklim dilakukan dengan menambahkan *secondary skin* pada sisi bangunan yang menghadap ke arah datangnya sinar matahari. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi panas matahari yang dapat masuk ke dalam ruang dan mengurangi kenyamanan ruang. Selain itu memberikan *void* pada atap dalam menjadi alternatif untuk memasukkan cahaya matahari ke dalam bangunan dalam porsi yang cukup. Penerapan pada desain dapat dilihat pada (gambar 5)



Gambar 5. Void pada bangunan

3.5.3 Material

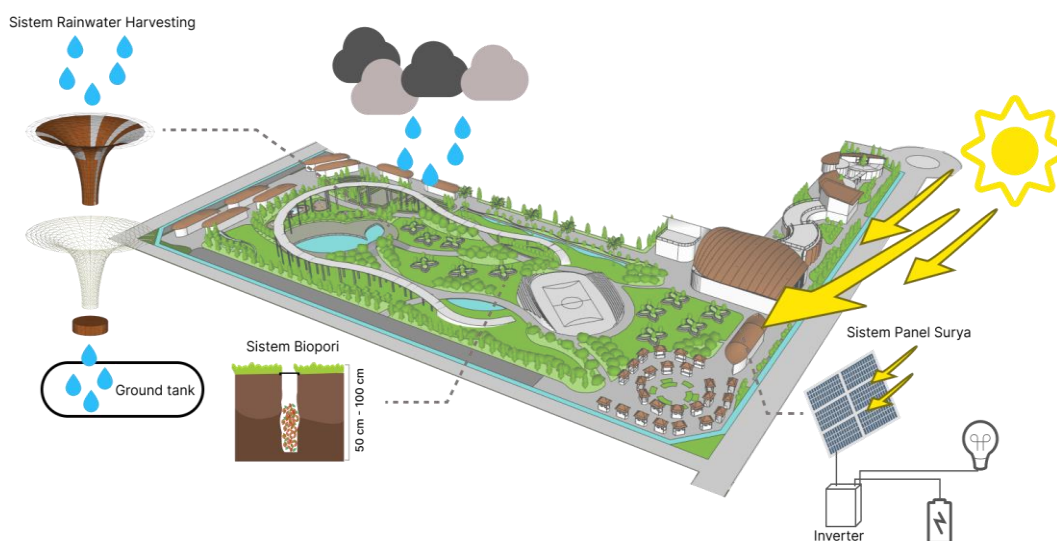
Perencanaan bangunan memandang material sebagai elemen yang memiliki peran penting. Saat merancang ruang publik sebagai tempat interaksi masyarakat, diperlukan sebuah keunikan yang bisa mencerminkan identitas khas ruang publik tersebut. Kehadiran ciri khas ini diharapkan dapat menjadi magnet menarik bagi pengunjung, menciptakan daya tarik yang unik dan mendorong interaksi yang lebih positif dalam lingkungan tersebut. Dengan demikian, pemilihan material dan desain bangunan menjadi faktor krusial dalam mencapai tujuan ini.

Penggunaan material lokal dapat menjadi sebuah keunikan dalam bangunan ruang publik. Material lokal yang banyak ada di sekitar ruang

publik yang direncanakan berupa kayu. Material kayu ini dapat dimanfaatkan sebagai *secondary skin* dan interior dalam fasilitas di ruang publik.

Di samping itu, penggunaan material yang dapat menghemat energi menjadi suatu strategi yang dapat diimplementasikan untuk mendukung keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya. Penerapan teknologi panel surya menjadi salah satu solusi yang efektif dalam mengurangi dampak arsitektur terhadap lingkungan. Panel surya ini ditempatkan secara strategis, khususnya pada atap-atap fasilitas ruang publik.

Selanjutnya, untuk mencapai keberlanjutan sumber daya, penerapan teknologi berkelanjutan seperti sistem rainwater harvesting pada ruang terbuka hijau dapat diadopsi. Sistem ini memanfaatkan air hujan yang tertampung dalam area tangkapan, kemudian disimpan dalam ground tank untuk selanjutnya digunakan sebagai sumber air irigasi tanaman di sekitarnya. Pendekatan ini tidak hanya meminimalkan penggunaan air bersih, tetapi juga berkontribusi pada ketersediaan sumber daya air yang berkelanjutan. Penerapan material-material berkelanjutan dalam ruang publik tergambar dalam (gambar 6).



Gambar 6. Penerapan teknologi berkelanjutan

3.5.4 Bentuk dan tampilan bangunan

Pengembangan dan desain suatu ruang publik harus mempertimbangkan sejumlah aspek yang melibatkan fungsi dan lokasi bangunan. Analisis iklim menjadi faktor yang signifikan dalam membentuk respons bentuk bangunan yang mampu beradaptasi dengan kondisi iklim. Strategi penambahan tritisan dan kanopi memberikan dimensi tambahan pada bentuk utama bangunan, memperkaya tampilan dan fungsi ruang tersebut.

Dalam konteks keunikan ruang publik, penting untuk mengintegrasikan aspek lokalitas. Unsur lokalitas ini dapat tercermin melalui penanganan fasad, seperti penggunaan *secondary skin* yang mengusung motif kawung yang khas. Pada bagian atap, pengadopsian

bentuk rumah joglo, yang umumnya diaplikasikan pada berbagai fungsi bangunan, menjadi salah satu wujud dari upaya memasukkan elemen lokal. Hal ini berkontribusi pada dimensi sosial dalam kerangka konsep arsitektur berkelanjutan dengan mendukung pelestarian nilai-nilai lokal. Implementasi nilai lokal pada bangunan tercermin dalam (gambar 7)



Gambar 7. Atap terinspirasi Rumah Joglo

Implementasi konsep arsitektur berkelanjutan pada ruang publik di Kabupaten Purworejo yang di dalamnya terdapat fasilitas *co-working space*, aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan

ruang terbuka hijau dapat diterapkan pada beberapa elemen-elemen yang ada dalam (tabel 1).

Tabel 1. Strategi desain ruang publik dengan konsep arsitektur berkelanjutan

Aspek arsitektur	Konsep arsitektur berkelanjutan	Strategi desain
Tapak	Konsep arsitektur berkelanjutan menurut (Pourdehqan, dkk., 2015) lingkungan : mempertimbangkan dan menekan dampak negatif dari arsitektur terhadap lingkungan melakukan adaptasi iklim, mengefisienkan penggunaan sumber daya seperti dengan menggunakan energi terbarukan	Melakukan penataan tapak sesuai dengan tata guna lahan dan kondisi iklim setempat sesuai dengan fungsinya sebagai ruang sosial, ruang ekonomi, dan ruang terbuka hijau Memberikan kemudahan sirkulasi bagi pengguna untuk melakukan aktivitas dalam ruang sosial, ekonomi, dan lingkungan
Peruangan	sosial : melestarikan keanekaragaman budaya, mendorong interaksi manusia, meningkatkan rasa cinta tanah air, mendorong kehidupan yang lebih sejahtera	Program ruang menyesuaikan fungsi bangunan sebagai ruang publik dengan mempertimbangkan sosial, ekonomi, dan Lingkungan Mengadaptasi kondisi iklim untuk menciptakan kenyamanan ruang Menyediakan ruang yang mendukung keberlanjutan kawasan yaitu <i>co-working space</i> , aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan ruang terbuka hijau.
Material	ekonomi : meningkatkan aktivitas ekonomi guna memperbaiki kualitas hidup.	Menggunakan material bangunan lokal yang ramah lingkungan dan berkelanjutan Menggunakan teknologi energi terbarukan untuk mengefisienkan penggunaan energi
Bentuk dan tampilan		Melakukan pengolahan tampilan bangunan yang memiliki aspek kelokalan Pengolahan bentuk dan tampilan bangunan berwawasan lingkungan dengan merespons iklim

4. KESIMPULAN

Ruang publik merupakan sarana bagi masyarakat untuk menjalankan aktivitas-aktivitas baik individual maupun kelompok dan berinteraksi guna mengaktualisasikan diri. Sebuah ruang publik penting dalam kehidupan kota. Selain itu ruang publik juga menjadi ruang terbuka hijau yang merupakan paru-paru dari kota. Perencanaan ruang publik hendaknya mempertimbangkan aspek berkelanjutan yang mampu mengurangi dampak merugikan bangunan terhadap lingkungan dengan tujuan melindungi kesejahteraan generasi mendatang.

Konsep arsitektur berkelanjutan yang terdiri dari komponen sosial, ekonomi, dan lingkungan dapat diimplementasikan pada ruang publik di Kabupaten Purworejo.

Implementasi dapat dilakukan pada perencanaan tapak dengan melakukan penataan tapak sesuai dengan tata guna lahan dan kondisi iklim setempat. Perencanaan tapak berkelanjutan perlu memberikan kemudahan sirkulasi bagi pengguna untuk melakukan aktivitas.

Pada aspek peruangan dalam ruang publik, implementasi arsitektur berkelanjutan dilakukan dengan merencanakan program ruang menyesuaikan fungsi bangunan sebagai ruang publik. Di samping itu diperlukan penyediaan ruang yang mendukung keberlanjutan kawasan yaitu *co-working space*, aktivitas budaya, aktivitas UMKM, dan ruang terbuka hijau.

Aspek material yang digunakan dalam ruang publik berkelanjutan dapat menggunakan

material lokal serta material hemat energi untuk menciptakan kawasan yang berkelanjutan. Aspek kelokalan tidak hanya ada di material tetapi juga pada bentuk dan tampilan bangunan. Aspek kelokalan menjadi ciri khas ruang publik. Bentuk dan tampilan hendaknya merespons kondisi iklim agar dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis pertama (MPS) berperan sebagai inisiator ide, mengumpulkan data terkait kebutuhan penelitian, dan menganalisis data serta teori yang diterapkan dalam penelitian. Sementara itu, penulis kedua (SY) berperan dalam mengarahkan dengan melakukan verifikasi data penelitian dan verifikasi hasil penelitian untuk penyusunan manuskrip serta melakukan validasi pada tulisan tersebut.

REFERENSI

- Amalia, N. A., & Agustin, D. (2022). Peranan Pusat Seni dan Budaya sebagai Bentuk Upaya Pelestarian Budaya Lokal. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 19(1), 34–40. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v19i1.13707>
- Eka Putri, S. T. (2021). Pemaknaan Ruang Terbuka Publik Taman Budaya Yogyakarta sebagai Pusat Kesenian Dan Kebudayaan di Yogyakarta. *NALARs*, 20(2), 99. <https://doi.org/10.24853/nalars.20.2.99-108>
- Gazali, I. (2017). Revitalisasi Kawasan Citra Niaga Samarinda. *ARTEKS, Jurnal Teknik Arsitektur*, 1(2), 131. <https://doi.org/10.30822/artk.v1i2.129>
- Hantono, D., & Pramitasari, D. (2018). Aspek Perilaku Manusia sebagai Makhluk Individu dan Sosial pada Ruang Terbuka Publik. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 5(2), 85. <https://doi.org/10.24252/nature.v5i2a1>
- Hartoyo, H. & Santoni. (2018). *Relation of Activity and Connectivity of Kalijodo as a Public Space*. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 2(2), 113–124. <https://doi.org/10.30822/arteks.v2i1.45>
- Kristiawan, Y. B., & Pramudito, S. (2022). Identifikasi Logika-Logika Arsitektur Berkelanjutan dalam Penelitian dan Praktek Berarsitektur. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 6(1), 90. <https://doi.org/10.31848/arcade.v6i1.749>
- Pemerintah Daerah. (2021). *Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo Nomor 11 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Purworejo Tahun 2021-2026*.
- Pourdehqan, B., Rashidi, M., Firouzbakht, M. S., & Najafi, N. (2015). Environment and Sustainable Architecture. *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 3(3s), 5–10.
- Pramudito, S., & Kurnial, B. T. (2020). Identifikasi Pola Aktivitas pada Ruang Terbuka Publik di Kampung Gampingan Kota Yogyakarta. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 7(2), 205. <https://doi.org/10.24252/nature.v7i2a6>
- Presiden Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Presiden Nomor 111 tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*.
- Purwantiasning, A. W. (2017). Optimalisasi Fungsi Ruang Terbuka Hijau dengan Melihat Pola Sebaran Pengunjung Studi Kasus: Taman Tabebuya, Jagakarsa. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 4(2), 121–127. <https://doi.org/10.24252/nature.v4i2a4>
- Purwanto, E. (2014). Privatisasi Ruang Publik dari Civic Centre menjadi Central Business District (Belajar dari kasus Kawasan Simpang Lima Semarang). *Jurnal Tataloka*, 16 <https://doi.org/10.14710/tataloka.16.3.153-167>
- Redyantanu, B. P., & Damayanti, R. (2017). *Temporality In A Discussion Of Sustainable Architecture*. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 44(2), 163–170. <https://doi.org/10.9744/dimensi.44.2.163-170>
- Surya, R. Z. (2018). Pemetaan Keselarasan Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /Sustainable Development

Goals (TPB/SDGs) pada Rencana Pembangunan Kabupaten Indragiri Hilir. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri*, 4(1). <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v4i1.84>

Weijs-Perrée, M., Van De Koeving, J., Appel-Meulenbroek, R., & Arentze, T. (2019). Analysing user preferences for co-working space characteristics. *Building Research & Information*, 47(5), 534–548. <https://doi.org/10.1080/09613218.2018.1463750>