

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruang terbuka hijau merupakan sebuah area terbuka baik memanjang maupun mengelompok yang menjadi tempat tumbuhnya tanaman. Ruang terbuka hijau pada suatu kota merupakan sub bagian dari alam berupa ruang-ruang terbuka yang diisi oleh tumbuhan dengan tujuan *tangible* maupun *intangible* seperti fungsi ekologi, sosial, ekonomi, estetika, dan fungsi penunjang lainnya (Cahya et al., 2016). Fungsi *tangible* dapat dilihat dampaknya langsung sebagai paru-paru kota, sarana bermain, belajar atau wisata, memperindah suatu lingkungan binaan, juga sebagai pembatas fungsi suatu wilayah. Akan tetapi justru fungsi *intangible* sering terkesampingkan sehingga area terbuka hijau mendapat bagian kecil dalam perencanaan lingkungan binaan. Fungsi tersebut seperti pengaruh lingkungan bagi kesehatan serta keseimbangan fisik dan psikologis manusia.

Menurut (Fakhri Mashar, 2021) Ruang Terbuka Hijau menawarkan lingkungan penyembuhan dengan salah satunya pendekatan alam yang bersifat memulihkan, seperti penurunan stress, memberikan kestabilan tekanan darah, dan meningkatkan kemampuan tubuh dalam beraktivitas. Berbagai penelitian mengungkap polutan udara berkorelasi positif dengan tekanan mental, gangguan kecemasan hingga bunuh diri. Penelitian menunjukkan bahwa resiko tersebut dapat diturunkan dengan peningkatan kualitas udara. Hal ini sangat berhubungan dengan kesehatan dan kesejahteraan psikologis karyawan dengan pemaksimalan desain ventilasi dan praktik hijau berdasarkan sertifikasi standar bangunan hijau (Heung, 2019). Dalam sebuah teori yang disebut dengan teori pemulihan perhatian, disebutkan bahwa lingkungan alam lebih efisien dalam membantu otak untuk mengisi ulang dan melanjutkan fokus pada suatu tugas dibandingkan lingkungan dalam ruangan atau perkotaan yang keras. Peningkatan kontak dengan alam merestorasi otak dari kelelahan serta mengurangi perilaku yang bersifat impulsif, mudah tersulut emosi atau kemarahan, dan agresif. Clare Cooper Marcus menyatakan dalam makalahnya tentang *Healing Gardens in Hospitals*, karena membangkitkan indera, alam menarik perhatian manusia tanpa menuntut usaha apapun, dengan ini alam memberikan

dampak menenangkan, menekan stress dan membantu seseorang mengatur kehidupan mereka dengan sumber daya penyembuhan sendiri (Shackell & Walter, 2012).

Proses perencanaan dan perancangan rumah sakit biasanya kurang memperhatikan ketercapaian fungsi *intangibile* ruang terbuka hijau sebagaimana paparan di atas. Sehingga desain bangunan hanya bersifat pemenuhan teknis dan fungsi *tangible* saja, yaitu memenuhi kebutuhan layanan kesehatan secara fisik.

Dalam Perda Kota Madiun Nomor 06 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Madiun Tahun 2010–2030, ruang terbuka hijau diklasifikasikan menjadi 2, yaitu RTH publik dan RTH privat. Proporsi RTH perkotaan adalah 30% dari luas kawasan kota tersebut. Dengan RTH publik sebesar 20% dan RTH privat 10%. Lingkungan fasilitas umum seperti layanan kesehatan termasuk rumah sakit, memiliki kontribusi dalam mewujudkan presentase ideal ruang terbuka hijau bagi Kota Madiun. Tidak kalah pentingnya alokasi proporsi tersebut lebih dipertimbangkan manfaatnya sebagai *healing environment* bagi rumah sakit. Dimana lingkungan berperan 40% dalam proses penyembuhan, dibanding faktor lain seperti kedokteran dan pengobatan 10 %, keturunan 20%, dan lainnya 30% (Hafidz & Nugrahaini, 2020).

RSU Darmayu Madiun merupakan salah satu rumah sakit umum tipe C di Kota Madiun dengan sarana bangunan sesuai dengan klasifikasi yang telah diatur oleh Menteri Kesehatan. Mengingat fungsi dan pentingnya hubungan lingkungan dengan keseimbangan psikologis manusia dalam proses penyembuhan/*healing* sebagaimana kajian dari penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan di atas, perlu dilakukan evaluasi pemenuhan kuantitas ruang hijau terhadap objek evaluasi yaitu RSU Darmayu Madiun. Berdasarkan evaluasi tersebut selanjutnya penulis akan memberikan rekomendasi desain dengan pendekatan *Biophilic Design*, yakni membangun konektivitas dengan alam agar pemenuhan fungsi ruang hijau pada RSU Darmayu Madiun dapat dicapai dengan maksimal.

1.2 Rumusan Studi

Berdasar pada latar belakang yang telah diuraikan, berikut adalah rumusan studi dalam evaluasi ini:

1. Bagaimana ketersediaan ruang hijau pada desain Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun ?
2. Bagaimana pemaksimalan ruang hijau pada desain RSUD Darmayu Madiun melalui perancangan ulang dengan pendekatan *Biophilic Design* ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari evaluasi pemenuhan ruang hijau Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun diantaranya adalah:

- Mengetahui ketersediaan ruang hijau pada desain Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun
- Memberikan rekomendasi pemaksimalan ruang hijau melalui redesain bangunan Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun dengan pendekatan *Biophilic Design*

1.4 Manfaat

Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur Sebagai referensi untuk studi evaluasi selanjutnya dalam pemenuhan ruang hijau pada desain bangunan rumah sakit.
2. Bagi pengelola Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun Menjadi referensi/ rekomendasi/ masukan bagi pengelola dan pengguna Rumah Sakit Darmayu Madiun dan rumah sakit lainnya untuk memaksimalkan ruang hijau dalam bangunan layanan kesehatan sebagai pendukung proses penyembuhan melalui keseimbangan fisik dan psikologis pengguna
3. Bagi Masyarakat Memberikan pengetahuan fungsi dan hubungan alam bagi keberlangsungan kesehatan, kesejahteraan berkelanjutan melalui evaluasi pemenuhan ruang hijau pada bangunan rumah sakit. Sehingga masyarakat ikut memaksimalkan fungsi dan penggunaan ruang terbuka hijau dengan tepat.

1.5 Batasan Studi

1. Objek evaluasi adalah Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun

2. Parameter pemenuhan ruang terbuka hijau mengacu pada koefisien dasar hijau pada bangunan layanan umum fasilitas kesehatan skala regional yang terdapat dalam lampiran Peraturan Daerah Nomor 06 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Madiun Tahun 2010–2030
3. Mengingat luasnya pembahasan ruang terbuka hijau dan area site RSU Darmayu Madiun, maka penulis membatasi hanya mengevaluasi ketersediaan ruang hijau pada RSU Darmayu Madiun berdasarkan syarat KDH pada peraturan RDTR Kota Madiun. Kemudian penulis memberikan referensi solusi pemaksimalan menggunakan '14 Pola dari Desain Biofilik Meningkatkan Kesehatan dan Kesejahteraan di Lingkungan Bangunan'

1.6 Kajian Objek Studi

1.6.1 Kajian Tapak

Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun berlokasi di Jalan Kapten Tendean No. 47 Kelurahan Demangan, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur. Berikut batas-batas dari site RSU Darmayu Madiun:

- Batas utara : Area Pemukiman
- Batas timur : Lahan Kosong (Ruang Terbuka Hijau)
- Batas selatan : Jalan Kapten Tendean, area pemukiman
- Batas barat : Area pemukiman

Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun dibangun pada lahan seluas 11.868,9 m². Dengan akses jalan utama pada sisi selatan yaitu Jalan Kapten Tendean yang merupakan zona Jalan Kolektor Sekunder di Kota Madiun sehingga *aksesible* bagi pengguna. Lokasi rumah sakit ini memiliki kontur kombinasi yaitu pada area bangunan depan hingga bangunan *laundry* berkontur datar sedangkan area bangunan gizi, masjid, ruang jenazah, instalasi sarana prasarana rumah sakit (ISPRS) dan pengolahan limbah serta sebagian area parkir lebih menurun.



Gambar 1. 1 Lokasi tapak
Jalan Kapten Tendean No. 47 Kelurahan Demangan, Kecamatan Taman, Kota Madiun,
Jawa Timur
Sumber: (Google Earth, 2023)

1.6.2 Kajian Evaluasi

Laporan ini membahas evaluasi pemenuhan kebutuhan ruang hijau pada RSU Darmayu Madiun berdasarkan peraturan terkait yaitu Perda Kota Madiun Nomor 06 Tahun 2011. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui kuantitas ruang hijau dalam rancangan RSU Darmayu Madiun untuk selanjutnya diberikan rekomendasi pemaksimalan fungsi ruang terbuka hijau yang sesuai melalui pendekatan desain biofilik.