

KONSEP DESAIN TAMAN LINGKUNGAN DI PERUMAHAN RT 06/ RW 03 KELURAHAN TANAH BARU KECAMATAN BOGOR UTARA BERBASIS PARTISIPASI MASYARAKAT

Design Concept of Neighborhood Park Based on Community Participation in Tanah Baru Urban Village, North Bogor Sub-district

Indarti Komala Dewi

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan
Email: indarti@unpak.ac.id

Yusi Febriani

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan
Email: yusifebriani@unpak.ac.id

Ruchyat Deni Djakakapermana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan

Ifanny Widiana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan

Mochamad Azizul Hakim

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan

Diajukan: 20 Juni 2023

Diterima: 15 Maret 2024

ABSTRACT

The residential area in RT 06/RW 03 Tanah Baru Urban Village has a green open space with an area of +1,012 m². The current condition of the green open space is not well organized and has no design so the site becomes shrubs and some corners of the green open space become garbage dumps. The problem is that there is no clear concept in the arrangement of green open spaces, that can be used as a guide by RT06/RW03 officials and residents in developing green open spaces in the future. The aims of this study were: 1) to identify the needs and desires of residents in designing neighborhood parks; 2) to analyze the site of the neighborhood park; and 3) to develop neighborhood park design concepts. Analysis using descriptive statistics, site analysis, and the design concept using permaculture. The community's desire for the function of green open space is as a productive garden, sport, recreation, gathering, and education. The spatial concept consists of welcoming areas, production zones, reuse and service zones, and social zones. The concept of circulation on the site uses two circulation patterns, namely radial and linear patterns which have achieved effectiveness. The main concept of vegetation management is the production function which includes crop plants, vegetable plants, medicinal plants, and flower plants that function as edible flowers. The results of the neighborhood park design make the park sustainable and multifunctional an ecological function, social function, economical functional, and aesthetic function.

Keywords: Community Participation, Green Open Space.

PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau (RTH) berupa taman lingkungan adalah salah satu sarana penting yang harus tersedia di lingkungan perumahan. Taman lingkungan merupakan ruang terbuka hijau kawasan perkotaan (RTHKP) yang berfungsi ekologi, sosial dan estetik. Taman lingkungan merupakan sarana untuk kegiatan rekreasi, edukasi, interaksi sosial dan kegiatan lain pada tingkat lingkungan. Taman lingkungan di kawasan perumahan mempunyai manfaat sangat penting bagi penghuni perumahan untuk beraktivitas bersama di ruang luar, dan menambah nilai estetika lingkungan yang dapat dirasakan oleh penghuni perumahan tersebut (Faradilla *et al.*, 2018; Rejoni *et al.*, 2019; Pratiwi *et al.*, 2020) sebagai peningkatan jasa lanskap (Qisthina *et al.*, 2023). Selain manfaat tersebut, taman yang bervegetasi keberadaannya dalam permukiman bermanfaat karena memberi kenyamanan dengan cara menurunkan iklim mikro, dan memproduksi oksigen (Jesica *et al.*, 2019; Sinambela, 2020; Nurrohimah dan Fatimah, 2022), yang merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Vegetasi dalam taman lingkungan memiliki peran

sebagai pengatur iklim mikro perkotaan yang dapat menurunkan suhu (Pambudi dan Tambunan, 2021). Suhu terlalu tinggi dan terlalu rendah akan mengganggu kegiatan manusia. Oleh karena itu taman lingkungan dengan vegetasi lebat dan tertata dengan baik selain menciptakan keindahan juga menciptakan suasana yang lebih sejuk dan nyaman bagi masyarakat di sekitarnya melalui penurunan suhu, intensitas penyinaran dan peningkatan kelembapan lingkungan (Pratiwi *et al.*, 2019; Pratama *et al.*, 2021).

Taman lingkungan di kawasan perumahan sebagai tingkatan terendah dari sistem pertamanan kota, dikelola oleh masyarakat penghuni perumahan. Kualitas taman lingkungan di kawasan perumahan sebagai RTH harus sesuai dengan kebutuhan warganya. RTH tidak akan dapat berfungsi dengan baik apabila masyarakat tidak berpartisipasi untuk mengelola serta memeliharanya (Prayoga *et al.*, 2019; Setiowati *et al.*, 2020; Fitriana *et al.*, 2023). Dalam membuat konsep desain RTH sebagai taman lingkungan perumahan, dibutuhkan partisipasi masyarakat dalam bentuk gagasan berupa masukan terkait dengan kebutuhan dan keinginan warga, karena desain ruang terbuka harus memperhatikan unsur pengguna dan aktivitasnya (Yosefa dan Navastara, 2017; Kadek *et al.*, 2021).

Salah satu konsep yang sesuai untuk diterapkan pada desain lanskap taman lingkungan adalah permakultur yang digagas oleh Mollison dan Holmgren (1970). Tujuan utama dari permakultur adalah menjaga keharmonisan lingkungan (*landscape*) dengan manusia (Permatasari *et al.*, 2014). Etika dari konsep permakultura adalah peduli terhadap lingkungan, manusia, surplus distribusi, dan mereduksi konsumsi (Nabilah *et al.*, 2017). Penerapan Konsep Permakultur dalam desain taman lingkungan dimaksudkan untuk mengintegrasikan tanah, sumber daya, manusia, dan lingkungan dalam satu relasi sinergi yang saling menguntungkan. Hal tersebut dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengelola taman lingkungan untuk mewujudkan taman lingkungan multifungsi (ekologi, ekonomi, sosial, edukasi dan estetika).

Sebagai kawasan perumahan yang direncanakan oleh pengembang RT 06/RW 03 Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara mempunyai lahan untuk RTH dengan luas $\pm 1.012 \text{ m}^2$, yang merupakan RTHKP. Pengelolaan RTH tersebut saat ini dilakukan oleh pengurus RT 06/RW03 dan dipelihara secara gotong-royong oleh warga. Partisipasi warga yang ada saat ini berbentuk iuran untuk perawatan sebesar Rp 20.000 per KK, dan hasil panen dari kegiatan bercocok tanam palawija, tanaman obat, dan sayuran pada RTH tersebut dibagikan pada warga melalui koordinasi RT.

Kondisi RTH tersebut saat ini belum tertata dengan baik. Oleh karena belum ada perencanaan, maka tapak menjadi semak belukar dan sebagian sudut RTH menjadi tempat pembuangan sampah. Apabila didesain dengan baik sesungguhnya RTH tersebut dapat menjadi taman lingkungan perumahan dengan multifungsi, yang sangat bermanfaat bagi kehidupan warga. Terkait dengan hal tersebut, warga menghendaki agar RTH yang ada dapat ditata dengan baik sehingga bermanfaat bagi warga secara ekologi, ekonomi, sosial, edukasi, dan estetika.

Permasalahan yang dijumpai adalah belum adanya konsep yang jelas dalam penataan RTH, yang dapat dijadikan *guidance* oleh pengurus RT dan warga dalam pengembangan RTH dimasa depan. Berdasarkan hal tersebut sangat diperlukan konsep desain sebagai *guidance* agar pengembangan RTH tersebut menjadi lebih terarah. Berdasarkan hal yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah: 1) mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan warga dalam desain taman lingkungan; 2) menganalisis tapak taman lingkungan; 3) menyusun konsep desain taman lingkungan

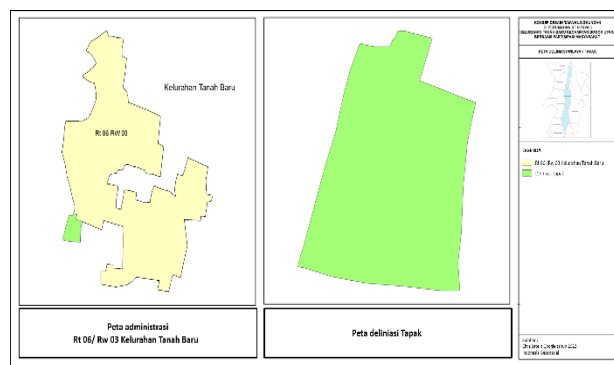
METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RT 06/RW 03 Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara (Gambar 1) yang dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2022.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan menggunakan observasi pada tapak taman lingkungan,



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

penyebaran angket (*Google Form*) pada warga dan wawancara terhadap pengurus RT06/RW03 Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara. Observasi pada tapak taman lingkungan untuk mengumpulkan data: luas, kemiringan, sirkulasi, hidrologi, vegetasi, dan iklim mikro, sedangkan wawancara dilakukan terhadap pengurus RT yaitu Ketua dan Sekretaris RT. Penyebaran kuesioner dilakukan 2 tahap. Tahap I untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan warga, tahap II untuk memperoleh masukan terhadap konsep desain yang disusun. Besar sampel dihitung menggunakan metode Slovin, yaitu

$$n = N / (Ne^2 + 1)$$

Keterangan :

- n : sampel
N : jumlah KK
e : % kesalahan yang dapat ditolerir

Nilai e ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$e = Z \times (S/n^{0.5})$$

Keterangan :

- Z = tingkat kepercayaan
S = probabilitas(0,5)
n = sampel

Unit analisis digunakan kepala keluarga (KK), jumlah KK adalah 68. Jumlah sampel yang diperoleh tahap I = 38 KK dan tahap II = 20 KK. Dengan demikian nilai error (e) tahap I = 11% dan nilai error (e) tahap II = 19%, untuk tingkat kepercayaan (Z) = 95%.

Metode Analisis Data.

Penyusunan konsep desain taman lingkungan RT06/RW 03 didasarkan pada kebutuhan dan keinginan warga, dan identifikasi kondisi fisik lahan/tapak taman lingkungan. Identifikasi kebutuhan warga terkait dengan desain dan fasilitas tanaman. Identifikasi keinginan warga terkait dengan fungsi dan pola RTH taman lingkungan, fungsi vegetasi dan jenis fasilitas. Analisis menggunakan statistik deskriptif. Kebutuhan dan keinginan warga penting dianalisis untuk menentukan jenis taman, pola dan tata letak komponen dalam konsep desain RTH taman lingkungan.

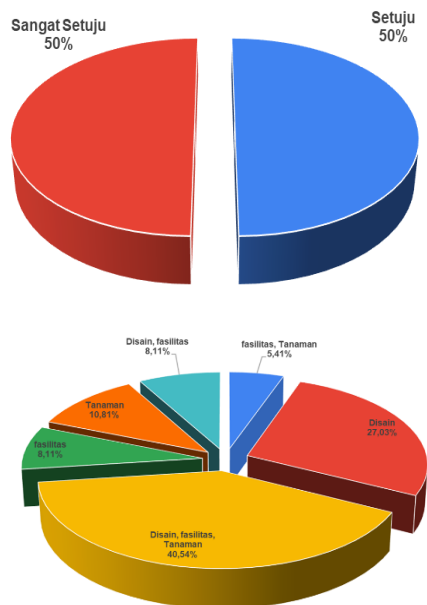
Analisis tapak taman lingkungan RT 06/RW 03 menggunakan analisa deskriptif yang variabelnya berasal dari data fisik tapak tersebut. Data fisik yang dianalisa adalah kondisi umum dari tapak meliputi sirkulasi, kemiringan lahan, hidrologi, iklim mikro dan vegetasi. Konsep desain yang dihasilkan menggunakan konsep permakultur (Mollison dan Holmgren, 1970), yang

dijabarkan melalui konsep ruang, konsep sirkulasi, konsep tata hijau, dan konsep bentuk. Konsep permakultur ditawarkan pada warga karena berprinsip pada 3 etika yaitu: peduli pada alam, peduli pada manusia(masyarakat) dan peduli pada masa depan (Atriawardhani *et al.*, 2020). Selain itu penerapan konsep permakultur tidak membutuhkan lahan yang luas (Suliani, 2023). Oleh karena itu konsep permakultur cocok untuk diterapkan pada konsep desain taman lingkungan karena terjadi hubungan harmonis antara masyarakat dengan alam/lingkungan, dan berbasis partisipasi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

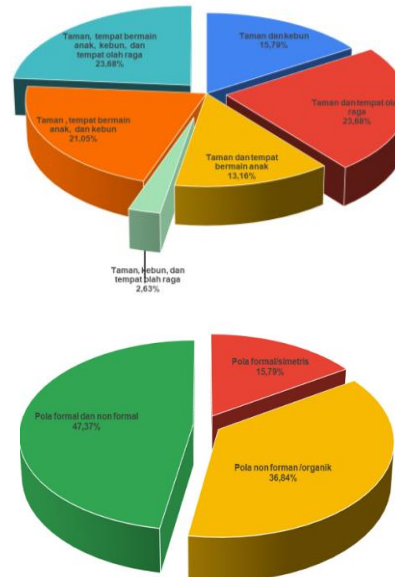
Identifikasi Kebutuhan dan Keinginan Warga RT06/RW03 Kelurahan Tanah Baru

Kebutuhan warga RT06/RW03 terkait dengan desain menunjukkan semua warga setuju dengan dibuatnya konsep desain. Hal tersebut ditunjukkan oleh 50% warga setuju dan 50 % warga sangat setuju dengan dibuatnya konsep desain taman lingkungan. Selain itu kebutuhan terhadap fasilitas menunjukkan kebutuhan terhadap: kombinasi desain, fasilitas & tanaman/vegetasi 40, 54%, desain 27,03%, tanaman/vegetasi 10,53%, fasilitas 8,11%, sisanya kombinasi desain & fasilitas 8,11%, dan kombinasi fasilitas & tanaman/vegetasi 5, 41% (Gambar 2).

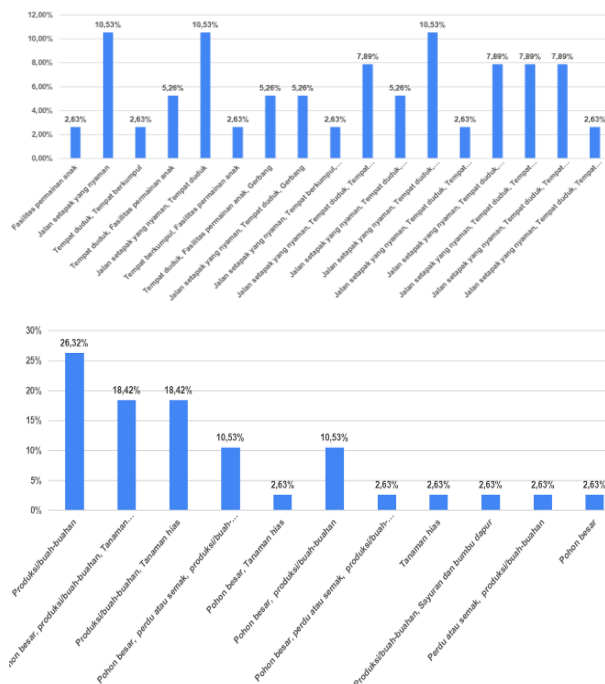


Gambar 2. Kebutuhan Warga RT06/RW03 Kel. Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara.

Keinginan warga RT06/RW03 terhadap fungsi RTH taman lingkungan, adalah taman dan kebun (15,79 %), taman dan tempat olahraga (23,68%), taman dan tempat bermain anak(13,16%), taman sekaligus tempat bermain anak, kebun dan tempat olahraga (23,68%). Keinginan warga RT 06/RW03 terhadap fungsi vegetasi RTH taman lingkungan sebagian besar meliputi tanaman produktif/buah buahan, pohon besar, tanaman hias dan perdu/semak. Sebagian kecil warga ingin ada tanaman bumbu dapur dan sayuran, pola taman. sebagian besar ingin kombinasi pola formal dan nonformal (47,37%) (Gambar 3).



Gambar 3. Keinginan Warga RT06/RW03 Kel.Tanah Baru Bogor Utara terhadap Fungsi dan Pola Taman

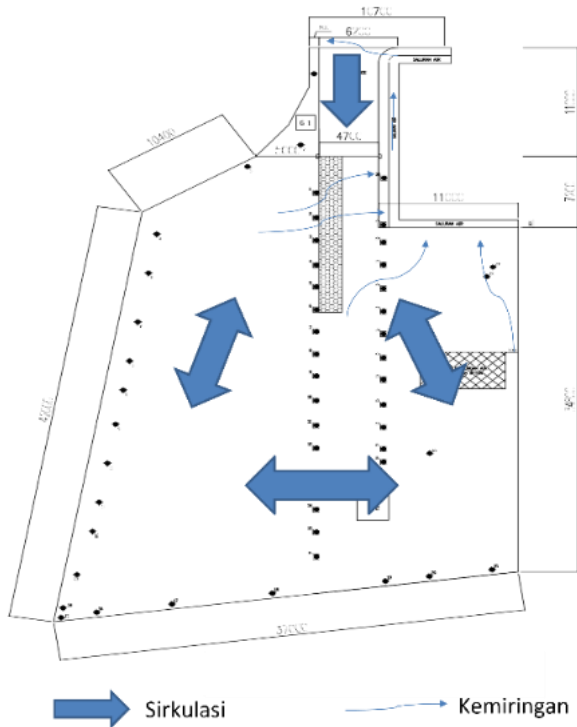


Gambar 4. Keinginan Warga RT06/RW03 Kel. Tanah Baru Bogor Utara terhadap Fasilitas dan Fungsi Tanaman

Analisis Tapak Taman Lingkungan RT06/RW03 Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara

Analisis Sirkulasi, kemiringan dan hidrologi

Akses masuk pada tapak terdiri dari satu pintu masuk akan tetapi belum ada bentuk fisik gerbangnya. Satu akses pintu masuk ini mempunyai potensi dalam menjaga keamanan dan kebersihan pada tapak. Kemiringan lahan pada tapaky yang agak datar yang memiliki kemiringan kearah jalur drainase pada tapak. Tapak memiliki sistem drainase terbuka yang mengelilingi batas dari tapak dan sistem tertutup yang melintasi akses masuk. Kondisi drainase sangat baik, air buangan pada tapak dialirkan langsung ke sungai kecil yang berada di sebelah barat dari tapak.



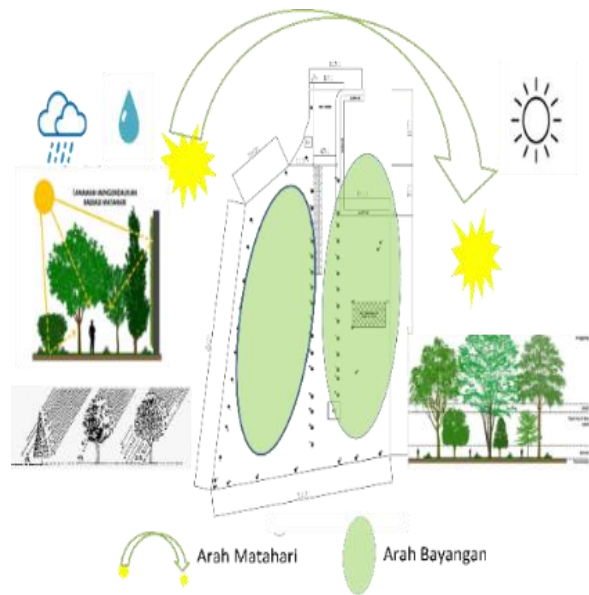
Gambar 5. Sirkulasi, Kemiringan Dan Hidrologi

Analisa Iklim mikro

Fungsi RTH salah satunya adalah pengendali iklim mikro. Iklim mikro yang diidentifikasi pada tapak antara lain adalah curah hujan, suhu udara dan kelembaban. Curah hujan cukup tinggi untuk wilayah Bogor sehingga salah satu ketersediaan RTH dalam kawasan sangat dibutuhkan sebagai area resapan. Demikian juga dengan fungsi RTH pada tapak membantu serapan air hujan yang berlebihan sebagai kebutuhan hidup dari tanaman itu sendiri maupun sebagai cadangan air tanah (Femy *et al.*, 2017; Arifin dan Kaswanto, 2023). Dengan hadirnya tanaman maka sinar matahari diserap untuk kebutuhan fotosintesis dari tanaman, sehingga sinar yang kembali ke atmosfer lebih kecil. Di samping itu suhu udara sekitar area yang terdapat tanaman akan menjadi nyaman sesuai dengan tingkat ambang kenyamanan. Selain itu jika komposisi tanaman dengan banyak jenis dan tidak ada strata dalam penanaman maka kelembaban akan meningkat. Dalam hal ini perlu diperhatikan komposisi penanaman sesuai dengan karakter tumbuhnya tanaman. Penanaman menggunakan konsep strata berdasarkan klasifikasi tanaman akan membuat kelembaban sekitarnya menjadi nyaman dalam ambang batas. Kondisi pengaruh iklim mikro pada tapak dapat dilihat pada Gambar 6 ilustrasi di bawah ini.

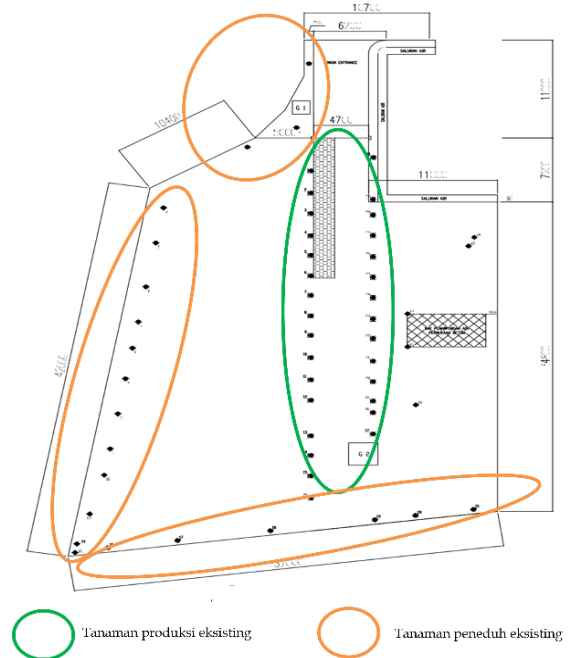
Analisa Vegetasi

Vegetasi dalam tapak sebagian besar berupa pohon yang dapat dimanfaatkan dalam perencanaan tapak baik dari fungsi ekologis maupun produksi. Dibutuhkan penataan sesuai dengan karakteristik hidupnya.



Gambar 6. Analisa Iklim Mikro

Tanaman produksi membutuhkan lebih besar cahaya matahari, sehingga ditempatkan pada area yang terbuka untuk mengoptimalkan cahaya matahari. Selain fungsi produksi terdapat juga tanaman yang memiliki fungsi ekologis terhadap kondisi lingkungan yang merupakan yang berbatasan dengan anak sungai. Tanaman tersebut adalah *Spatodea sp* yang merupakan salah satu tanaman formasi sungai. Di samping itu fungsi lain yang bisa diberikan adalah sebagai pohon peneduh dan pemikat satwa seperti burung, serta bunga hias yang mendatangkan kupu-kupu. (Gambar 7)

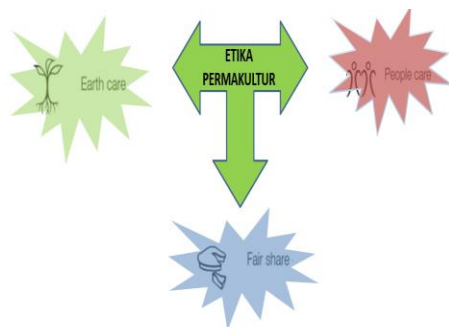


Gambar 7. Analisis Vegetasi

Penyusunan Konsep Desain (3D) RTH Pemukiman di RT 06/RW 03 Kelurahan Tanah Baru

Konsep Dasar

Konsep pada desain menjadi dasar dalam pengembangan tapak. Konsep dasar yang menjadi landasan dalam pembuatan konsep desain adalah konsep permakultur. Menurut Bill Mollison dan David Holmgren (1970) pengertian permakultur adalah sebuah sistem terintegrasi dan selalu berevolusi, terdiri dari spesies tanaman dan hewan yang hidup tahan lama dan berguna untuk manusia. Pengertian permakultur berkembang menjadi lanskap yang dirancang secara sadar, yang mampu meniru pola dan interaksi yang ada di alam, sembari menghasilkan makanan, serat, dan energi untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat lokal. Sistem permakultur mempunyai tiga etika yaitu merawat bumi, merawat individu dan komunitas serta pembagian yang adil.



Gambar 5. Etika permakultur (Mollison dan Holmgren, 1970)

Konsep Desain Pengembangan Taman Lingkungan

Konsep desain pengembangan taman lingkungan terdiri dari : konsep ruang, konsep sirkulasi, konsep tata hijau, dan konsep bentuk dalam rencana ruang memakai tiga etika konsep permakultur yang diaplikasikan dalam fungsi ruang, sirkulasi dan elemen pengisi. Ketiga konsep yang dihasilkan menjadi panduan dalam pembuatan konsep desain.

1. Konsep Ruang

Konsep ruang terdiri dari ruang aktif dan pasif berdasarkan kegiatan masyarakat yang akan direncanakan sebagai pengguna dari tapak. Berdasarkan hasil kuisioner dan analisa tapak terdapat empat zona utama yaitu *welcome area*, zona produksi, zona daur ulang dan *service*, serta zona sosial. *Welcome Area* merupakan zona penyambutan bagi pengunjung. Kesan penyambutan yang diberikan dari elemen *softscape* adalah bunga yang menghasilkan warna cerah yang memberikan fungsi menyambut, sedangkan elemen *hardscape* adalah monumen hias berbahan stainless steel yang menjadi *vocal point* dari tapak.

Zona produksi merupakan zona yang berisikan tanaman produksi yaitu tanaman produksi semusim, palawija, apotik hidup dan tanaman bunga yang digunakan untuk edible flower. Zona daur ulang dan *service* merupakan ruang untuk kegiatan pembuatan kompos, menyimpan alat dan bahan, serta tempat penampungan air yang merupakan sarana eksisting pada tapak. Zona sosial merupakan zona untuk warga berinteraksi dalam berbagai

aktivitas, misalnya untuk arisan, berkumpulnya pengurus RT, bermain anak, dan tempat olahraga.



Gambar 6. Konsep Ruang

2. Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada tapak memakai dua pola sirkulasi yaitu pola radial dan linear, setiap pola mempunyai tujuan masing-masing. Pola radial ke semua arah pencapaiannya, sedangkan pola linear mempunyai pencapaian dari satu ruang ke ruang lain yang saling terhubung.

Hasil analisa terhadap akses masuk tapak, adalah satu pintu masuk untuk menjaga keamanan dan kebersihan tapak, untuk itu dibuat konsep gerbang sebagai pengamanan.

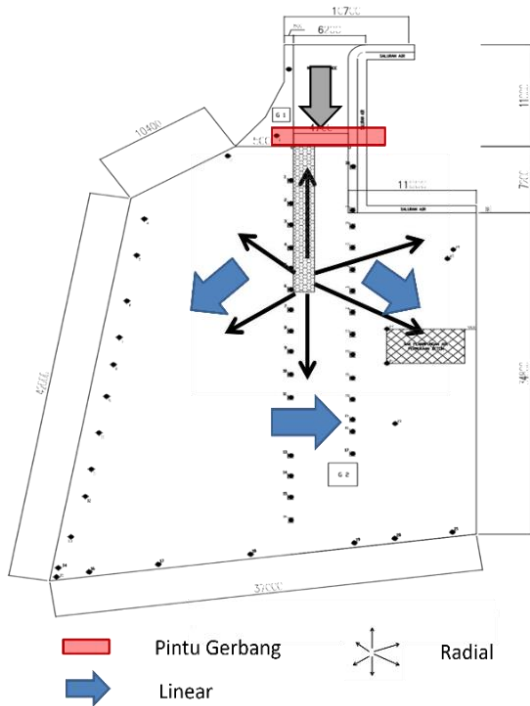
3. Konsep Tata Hijau

Dalam konsep tata hijau, setiap ruang yang direncanakan sebagian besar pengisinya adalah tanaman dengan fungsi yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil penyebaran kuestioner pada warga. Tata hijau yang direncanakan terdiri dari fungsi produksi, dan fungsi ekologis pada zona produksi. Fungsi penyambutan pada *welcome area*, dan fungsi pengamanan berupa pembatas untuk area bahaya pada tapak, seperti area sumur.

Pada konsep tata hijau juga digunakan tanaman hias bunga yang berfungsi sebagai pestisida alami (tanaman refugia) dan memiliki nilai estetika dari warna bunga. Pada zona produksi terdapat tanaman yang memproduksi kebutuhan sehari-hari warga, seperti sayur, bunga, buah, tanaman apotik hidup, serta tanaman palawija. Tanaman yang direncanakan juga memberikan kehidupan bagi elemen hayati lainnya seperti burung yang dapat membantu penyebaran biji dan kupu-kupu yang merupakan serangga yang membantu penyerbukan

Keberadaan tanaman yang direncanakan selain berfungsi sebagai tanaman produktif juga berfungsi ekologi salah satunya adalah sebagai pengatur iklim mikro di wilayah

pemukiman tersebut. Taman lingkungan yang dipenuhi pohon, perdu dan semak hias atau semak produktif, berfungsi sebagai daerah resapan air, meningkatkan kenyamanan melalui penurunan suhu udara dan peningkatan kelembaban, serta mengurangi paparan cahaya matahari.



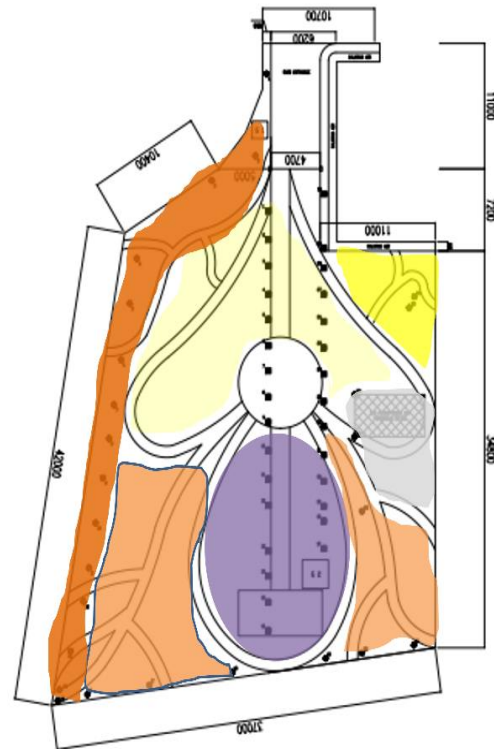
Gambar 7. Konsep Sirkulasi



Gambar 8. Konsep Tata Hijau

4. Konsep Bentuk

Konsep bentuk merupakan bentukan dari desain tapak terdiri dari pola sirkulasi yang menghubungkan antar ruang. Konsep bentuk yang direncanakan adalah bentuk dari kelopak bunga soka yang mewakili keterhubungan ruang dan merupakan simbol bentuk Pemukiman RT 06/RW 03 Kelurahan Tanah Baru.



- Tanaman produksi semusim
- Tanaman Eksisiting
- Apotik Hidup
- Tempat berkumpul dan bermain anak
- Palawija
- Pengelolaan sampah

Gambar 9. Konsep bentuk

Selanjutnya konsep desain yang ditawarkan pada warga perumahan RT06/RW 03 Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara menggunakan konsep permakultur dan berbasis partisipasi masyarakat diperlihatkan Gambar 10.



Gambar 10. Konsep Desain

SIMPULAN

Warga membutuhkan konsep desain taman agar dapat mengelola taman lingkungannya dengan baik. Warga berkeinginan taman lingkungan berfungsi sebagai tempat bermain anak, kebun dan tempat olah raga. Selain itu warga juga menginginkan fasilitas taman berupa jalan setapak yang dapat dipakai untuk berjalan jalan dan olah raga (*jogging*), tempat duduk dan tempat bermain anak. Konsep permakultur yang diterapkan dalam desain disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan warga. Dengan menggunakan desain taman lingkungan berkonsep permakultur, maka taman lingkungan RT06/RW03 menjadi berkelanjutan dan multifungsi yaitu ekologi (iklim mikro, resapan air, daur ulang), ekonomi (kebun produktif), sosial (bermain anak, olah raga, berkumpul warga), dan estetika (memperindah lingkungan perumahan).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H.S., Kaswanto, R.L. 2023. Manajemen Ruang Terbuka Biru untuk Pengendali Banjir. IPB Press. Bogor.
- Atriawardhani, Gunadi, I. G. A., Kohdrata, N. 2020. Perencanaan lanskap Villa Cloud Nine Estate dengan pendekatan permakultur di Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 6(1), 12-21. <https://doi.org/10.24843/jal.2020.v06.i01.p02>
- Faradilla, E., Kaswanto, R.L., Arifin, H.S. 2018. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Terbuka Biru di Sentul City, Bogor. *Jurnal Lanskap Indonesia* 9(2): 101-109. <https://doi.org/10.29244/jli.v9i2.17398>
- Femy, Budiarti, T., Nasrullah, N. 2017. Pengaruh Tata Hijau terhadap Suhu dan Kelembaban Relatif Udara pada Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 6(2): 21-28.
- Fitriana, A.F., Kaswanto, R.L., Nurhayati, H.S.A. 2023. Strategi Manajemen Lanskap yang Dikembangkan pada Taman Kota di Kota Purwokerto. *SPACE*, 10(2). <https://doi.org/10.24843/JRS.2023.v10.i02.p09>
- Jesica, J., Kaswanto, R.L., Arifin, H.S. 2019. Management of "Pekarangan" in Informal Settlement of Ciliwung River Riparian Landscape. *KnE Social Sciences*: 408-420. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i21.4984>
- Kadek, W., Dharmadiatmika, I.M.A., dan Krisnandika, A.A.K. 2021. Model Desain Taman Toga Desa Bukian, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *Jurnal Lanskap Indonesia* 13(2) 45-53. <https://doi.org/10.29244/jli.v13i2.34321>
- Mollison, B., Holmgren, D. 1970. *Permaculture Principles and Pathways Beyond Sustainability*. Hyden House Ltd.
- Nabilah, R., Mugnisjah W. Q., Gunawan A. 2018. Model Lanskap Permakultura Kebun Percobaan Cikabayan untuk Memenuhi Kebutuhan Pangan Bergizi Mahasiswa Asrama IPB. *Jurnal Lanskap Indonesia* 9(2):120-126. <https://doi.org/10.29244/jli.v9i2.18375>
- Nurrohimah, I., Fatimah, I.S. 2022. Persepsi dan Preferensi Masyarakat terhadap Tingkat Kenyamanan Taman Merdeka Metro sebagai Ruang Interaksi Sosial di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 14(1), 8-15. <https://doi.org/10.29244/jli.v14i1.37680>
- Pambudi, B.P., Tambunan, M.P. 2021, Evaluasi Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Hijau terhadap RTRW Kota Bekasi. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 22(2), 183-194.
- Permatasari, B.R., Ridjal, A.M., Soekirno, A. 2014. Penerapan Konsep Permakultur dengan Pendekatan Sosioekologi dalam Membangun Desa Wisata Studi Kasus: Desa Jengglung Harjo, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal RUAS* 12(1): 91-100.
- Pratama, F.E, Irwan, S.N.R., Rogomulyo, R. 2021. Fungsi Vegetasi sebagai Pengendali Iklim Mikro dan Pereduksi Suara di Tiga Taman Kota DKI Jakarta. *Jurnal Vegetalika* 10(3): 214-222.
- Pratiwi, R.D., Fatimah, I.S., Munandar, A. 2019. Persepsi dan Preferensi Masyarakat terhadap Infrastruktur Hijau Kota Yogyakarta. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 11(1), 33-42. <https://doi.org/10.29244/jli.v11i1.20563>
- Pratiwi, L.Y., Tohjiwa A. D., Mildawani, I. 2020. Produksi Ruang Terbuka Hijau Publik Taman Terpadu dan Respon Warga di Taman Kelurahan Pondok Jaya, Kota Depok. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 12(2), 63-72. <https://doi.org/10.29244/jli.v12i2.32521>
- Prayoga, D.A., Sasongko, W., Maulidi C. 2019. Pengaruh Partisipasi Masyarakat terhadap Kualitas Taman Lingkungan di Perumahan Kota Blitar. *Planning for Urban Region and Environment*, 8(4), 53-62.
- Rejoni, R., Kusumoarto, A., Gunawan, A., Libriati, D. 2019. Pembangunan Taman Lingkungan Perumahan Villa Bogor Indah, Kota Bogor, *Jurnal Arsitektur Lakar* 2(1): 59 – 69.
- Sinambela, N.R. 2020. Kajian Literatur Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kebutuhan Oksigen. *Jurnal Pondasi*, 25 (2), 137-156.
- Yosefa, K.I., Navastara, A.M. 2017. Karakteristik Pengguna Ruang Terbuka Hijau pada Kawasan Perumahan di Kecamatan Rungkut. *Jurnal Teknik ITS* 6(2): C666-C671.
- Qisthina, N., Kaswanto, R.L., Arifin, H.S. 2023. Manajemen Pekarangan Ramah Lebah Tanpa Sengat sebagai Upaya Peningkatan Jasa Lanskap Perkotaan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(1): 46-58. <https://doi.org/10.18343/jipi.28.1.46>