

DESAIN LANSKAP JALUR HIJAU KOSAMBI BARU SEBAGAI AREA OLAHRAGA *OUTDOOR* DAN REKREASI

Mardiana¹, Akhmad Arifin Hadi²

Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Bogor

Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Bogor

Surel: 1mardiana_pulungan@apps.ipb.ac.id; 2arifin_hadi@apps@ipb.ac.id

Vitruvian vol 11 no 3 Juni 2022

Diterima: 10 02 2022

Direvisi: 28 06 2022

Disetujui: 29 06 2022

Diterbitkan: 30 06 2022

ABSTRAK

"Jalur Hijau Kosambi Baru" merupakan ruang terbuka hijau publik yang saat ini belum optimal pemanfaatannya. Hal ini dapat dilihat dari volume kunjungan yang sedikit, drainase yang buruk, pembagian zonasi yang kurang baik, sarana dan prasarana yang tidak memadai serta penggunaan material lanskap yang tidak tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain lanskap "Jalur Hijau Kosambi Baru" untuk area olahraga dan rekreasi di Kecamatan Cengkareng dan sekitarnya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengidentifikasi persepsi dan preferensi pengguna tapak yang dijadikan pertimbangan dalam pengembangan konsep desain. Berdasarkan analisis preferensi pengguna, diperoleh informasi bahwa desain lanskap yang diharapkan pengguna adalah penataan ruang yang lebih baik, penambahan fasilitas sesuai kebutuhan pengguna, penambahan jenis tanaman berbuah dan berwarna dengan peningkatan kualitas tanah. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirumuskan konsep desain taman *instagrammable* yang dapat menarik pengunjung untuk beraktivitas di olahraga dan rekreasi. Untuk mengatasi masalah banjir digunakan strategi sistem drainase berkelanjutan memperbaiki sistem drainase fisik dan meningkatkan daya serap tanah melalui kolam retensi dan material perkerasan berpori. Untuk menghadirkan nuansa budaya Betawi pada tapak, setiap elemen desain menggunakan ragam hias budaya Betawi, seperti seni palang pintu, pakaian tari topeng Betawi, dan rumah adat Betawi.

Kata Kunci: Desain lanskap, Jalur Hijau, Kosambi Baru, olahraga, rekreasi

ABSTRACT

"Jalur Hijau Kosambi Baru" is a public green open space that is currently not optimally utilized. The problems are the lack of visitation, poor drainage, low zoning, inadequate facilities and infrastructure, and inappropriate use of landscape materials. This study aims to design the "Jalur Hijau Kosambi Baru" landscape for sports and recreation areas in Cengkareng District and its surroundings. This study uses qualitative methods to identify site users' perceptions and preferences that the results are taken in developing the design concept. Based on user preferences analysis, we determined that the user expects is better spatial planning, additional facilities according to user needs, other ornamental plants that improved soil quality. The concept of Instagrammable park design concept is formulated to attract visitors engage them in sports and recreation. A sustainable drainage system strategy is used to improve the physical drainage system and increase soil absorption through retention ponds and porous pavement materials. Each design element uses Betawi cultural decorations, such as doorstep art, Betawi mask dance clothes, and traditional Betawi houses to add a local landscape design culture.

Keywords: Landscape design, Jalur Hijau Kosambi Baru, Outdoor Sport, Recreation

PENDAHULUAN

Total luas RTH publik DKI Jakarta termasuk RTH taman (2.195,3 Ha), RTH makam (626,83 Ha), dan RTH hutan (254,26

Ha), yaitu sebesar 3.076,4 Ha pada tahun 2017 (Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 1 tahun 2018). Luas RTH publik DKI Jakarta mencapai 4,65% dari luas DKI Jakarta yang mencapai 66.150 Ha saat tahun 2017. Luas

RTH tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan RTH publik. Menurut Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi DKI Jakarta 2030, pemerintah DKI Jakarta menargetkan rencana pengembangan RTH sebesar 30% yang terdiri atas 20% RTH Publik dan 10% RTH Privat. Menurut Novianty (2012), kondisi RTH permukiman di DKI Jakarta kurang terawat pada umumnya dan kondisi taman, baik taman bangunan umum, taman interaksi, maupun taman rekreasi cukup terawat. Secara umum, kondisi taman Jalur Hijau Kosambi Baru cukup terawat namun bagian belakang atau utara tapak terlihat memprihatinkan atau kurang terawat.

Jalur Hijau Kosambi Baru merupakan Taman Kota yang berlokasi di Kawasan Kompleks Perumahan Kelurahan Duri Kosambi, kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat, DKI Jakarta. Taman Kota ini difungsikan untuk olahraga *jogging*. Taman Kota ini berbatasan langsung dengan menara SUTT 150 kV, masjid Al-Muhtadin, kali Semanan, kebun, dan sirkulasi kompleks. Jaringan kabel transmisi membentang di sebagian langit wilayah tapak. Jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi merupakan kawasan pengamanan listrik tegangan tinggi. Pemanfaatan jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi sebagai tempat kegiatan manusia harus mengikuti aturan pemerintah dan standar aturan terkait lainnya untuk menghindari potensi bahaya yang dapat terjadi.

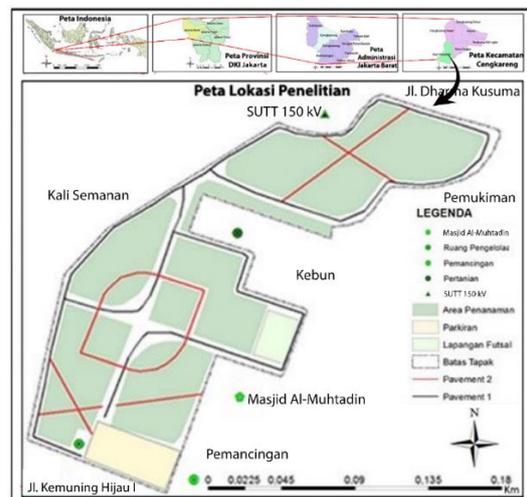
Jenis tanaman di tapak ini terdiri atas 435 pohon pelindung atau peneduh, 17 spesies jenis tanaman semak, 1 jenis tanaman penutup tanah. Sebagian besar tanaman tipe pohon peneduh memiliki penyangga dan belum tumbuh dengan baik. Salah satu penyebabnya adalah tanah yang ditanami tanaman tersebut sering tergenang air sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman terganggu atau membusuk dan mati. Hal tersebut membuat pemandangan Jalur Hijau Kosambi terlihat kurang kerimbunan pepohonan dan beberapa titik terlihat seperti rawa karena tergenang air. Taman ini difungsikan sebagai area *jogging*. Fasilitas olahraga yang ada di taman ini berupa *jogging track* yang mengelilingi tapak dan menyilang tapak. Selain itu, tanaman ini menyediakan lapangan futsal yang terletak dekat dengan masjid Al-Muhtadin. Jarak dekat itu membuat pengguna masjid terganggu akibat suara bising yang dihasilkan *user*. Salah satu potensi tapak

ditemukan dari perbedaan konturnya yang pada titik tertingginya dapat dimanfaatkan untuk melihat keindahan visual tapak secara luas. Selain itu, banyak ruang tapak belum dimanfaatkan dengan baik. Ruang-ruang tersebut memberikan potensi sebagai tempat pembangunan fasilitas olahraga atau rekreasi. Pemerintah berencana menambah fasilitas seperti tempat rekreasi atau area bermain anak di bagian belakang tapak yang masih terlihat kosong. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha memberikan rekomendasi desain lanskap Jalur Hijau Kosambi Baru yang sesuai harapan masyarakat, aturan pemerintah dan kondisi lingkungannya. Desain lanskap hasil penelitian ini bertujuan mengoptimalkan penggunaan taman sebagai area olahraga *outdoor* dan rekreasi

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu

Lokasi tapak penelitian terletak di RT.1/RW.10, Duri Kosambi, Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta. Ukuran luas tapak penelitian adalah sekitar 30.533,9 m² (Gambar 1). Kegiatan penelitian akan berlangsung selama enam bulan yaitu dimulai dari bulan Oktober 2019 hingga bulan Juni 2020.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
Sumber: hasil survey lapangan

Tahapan dan Metode Penelitian

Tahapan penelitian ini mengacu pada proses desain oleh Booth (1983) yang telah dimodifikasi. Tahapan penelitian ini terdiri dari empat tahapan, yaitu *project acceptance, research and analysis, design,* dan *constructional drawing*.

1) *Project Acceptance*

Tahapan penelitian ini dimaksud sebagai tahap persiapan pelaksanaan penelitian. Tahap ini mencakup studi pustaka untuk penentuan lokasi penelitian, pembuatan usulan penelitian, permohonan izin untuk melakukan penelitian, persiapan alat dan bahan, dan bahan pustaka sebagai referensi kerangka acuan analisis tapak dan studi literatur.

2) *Research and Analysis*

a. Tahap Pengumpulan Data

Data Sekunder terdiri atas iklim, batas tapak, topografi, kawasan permukiman, geografi yang diperoleh dari penjajakan data di Dinas Pertamanan Jakarta Barat dan literatur-literatur yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Pengambilan data primer terdiri dari data fisik, biofisik dan sosial. Teknik pengambilan data sosial menggunakan teknik *proportional sampling* dan wawancara kepada beberapa *stakeholder*. Kuesioner *online* dibagikan kepada pengguna tapak secara langsung maupun kepada masyarakat umum secara daring. Adapun sample dari masyarakat umum ini adalah masyarakat DKI Jakarta yang pernah datang serta yang pernah datang ke Jalur Hijau Kosambi Baru.

b. Tahap Analisis Data

Data hasil survey lapang terhadap aspek fisik dan biofisik dianalisis menggunakan metode kuantitatif menggunakan aplikasi *GeoSetter*, *Google Earth*, *AutoCAD* dan *Photoshop*. Hasil olahan data tersebut untuk mengetahui potensi, kendala, *danger signal*, *amenity* tapak. Hasil pengamatan data sosial dianalisis secara kualitatif menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan *SAS JMP*. Hasil analisis data sosial untuk mengetahui persepsi dan preferensi *user* terhadap Jalur Hijau Kosambi Baru dan Taman Kota yang diperuntukkan sebagai area olahraga *outdoor* dan rekreasi.

3) *Design*

Sintesis dari analisis lanskap dituangkan menjadi gambar *schematic design*, yang terdiri dari konsep dasar, konsep desain, dan konsep pengembangan. Elemen *hardscape* dan *softscape* pada gambar *schematic design* dikembangkan menjadi lebih detail yang hasilnya merupakan *site plan*. Beberapa hasil yang dihasilkan pada tahap ini, antara lain: konsep dasar, konsep desain, desain skematis ideal,

pemahaman tapak, konsep pengembangan, desain skematis adaptif, *site plan*, gambar perspektif keseluruhan, gambar tampak dan potongan, dan suasana desain lanskap.

4) *Constructional Drawing*

Gambar-gambar konstruksi pada tahap ini diperlukan sebagai media komunikasi kepada pembaca/kontraktor bagaimana membangun semua elemen desain agar mudah dipahami. Gambar konstruksi mencakup *planting plan* dan *detail engineering design*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inventaris dan Analisis

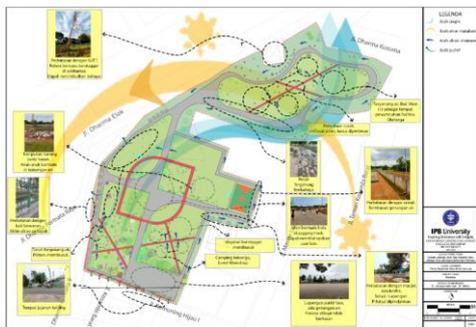
1. Kondisi Umum

Taman Jalur Hijau Kosambi Baru adalah ruang terbuka hijau publik yang berdekatan dengan Jaringan Tenaga Listrik serta difungsikan sebagai tempat olahraga dan rekreasi, khususnya olahraga *jogging*. Taman Kota ini dikelola langsung di bawah Dinas Pertamanan Jakarta Barat dan Dinas Kehutanan DKI Jakarta. Pada bagian timur tapak berbatasan dengan sawah, masjid Al-Muhtadin, dan Pemancingan. Bagian barat tapak berbatasan langsung dengan kali Semanan. Perumahan Duri Kosambi berada tepat di bagian selatan tapak dan bagian utara tapak ialah Jl. Dharma Kusuma. Batas fisik tapak ialah berupa tembok beton yang mengelilingi bagian utara dan timur tapak. Batas fisik berupa pagar besi mengelilingi bagian barat dan selatan tapak. Penutupan lahan didominasi oleh beragam vegetasi dari jenis pohon, semak, perdu, dan tanaman penutup tanah yang ditata dan dibudidayakan pengelola untuk fungsi estetis dan ekologis. Kondisi vegetasi yang baik berada pada wilayah berkontur tinggi dan jarang tergenang air, yaitu bagian selatan tapak. Jenis penutupan lahan lainnya adalah perkerasan yang difungsikan sebagai *jogging track*, lahan parkir dan wilayah terbangun untuk lapangan futsal dan gedung pengelolaan (**Gambar 2**).



Gambar 2. Peta Kondisi Umum
Sumber: Hasil Survey Lapangan

SUTT yang berada dekat dengan tapak merupakan jenis SUTT menara dengan tegangan 150 kV dengan sistem sirkuit ganda/tunggal. Menurut permen ESDM No. 2 tahun 2019, Jarak bebas minimum horizontal menara SUTT 150 kV sebesar 10 dan jarak bebas vertikal dengan tanaman/tumbuhan sebesar 5 m. Oleh karena itu, perencanaan desain tapak ini harus mempertimbangkan jarak aman dengan SUTT. Permasalahan banjir pada tapak berhubungan erat dengan iklim DKI Jakarta, sistem drainase tapak, kemampuan daya serap tanah pada tapak, dan luapan air kali Semanan. Hal tersebut dapat diatasi dengan desain yang berorientasi pada penyerapan, penampungan, pengaliran air mengikuti kontur tapak atau drainase alami tapak serta rekayasa *landform* (Gambar 3).



Gambar 3. Peta Analisis Kondisi Umum
Sumber: Hasil Survey Lapangan

2. Jaringan Sirkulasi dan Aksesibilitas

Hanya terdapat satu akses jalan yang terintegrasi untuk kendaraan roda dua, kendaraan roda empat, dan manusia untuk memasuki tapak. Akses terbuka bebas tanpa gerbang untuk buka dan tutup, hanya diapit oleh pagar-agar pembatas di sebelah kanan dan kiri akses. Level tapak lebih tinggi dari aspal sirkulasi luar tapak saat memasuki tapak. Akses masuk tapak tepat berada di Jl. Kosambi Barat Raya. Akses menuju tapak

dilalui dengan jalanan beraspal dengan kondisi yang cukup baik. Terdapat dua jenis sirkulasi di dalam tapak, yaitu sirkulasi primer dan sekunder. Sirkulasi primer berukuran lebih besar dari sirkulasi sekunder namun kedua sirkulasi sama-sama dapat difungsikan untuk *jogging track*. Kendaraan bermotor hanya diizinkan masuk sampai batas area parkir. Kondisi sirkulasi sekunder di Jalur Hijau Kosambi tidak baik dapat dilihat dengan adanya retakan-retakan pada permukaan jalan, tekstur yang cukup licin saat terkena air karena terbuat dari beton dan terdapat genangan pada permukaan jalan. Sirkulasi utama dan sirkulasi sekunder yang mengelilingi tapak terbuat dari *paving block*. Lebar jalur sirkulasi sekunder bervariasi namun ada beberapa jalur sekunder yang perlu diperlebar untuk membuat *user* lebih nyaman dalam beraktivitas. Material jalan sirkulasi sekunder yang bertekstur cukup licin perlu diubah menjadi material yang mudah menyerap air dan bertekstur lebih kasar.

3. Iklim

Curah hujan terendah Jakarta adalah 0,0 mm di bulan Agustus 2019 lalu meningkat tajam ke akhir tahun mencapai 263,8 mm (Tabel 1). Pada akhir tahun 2019 dan awal tahun 2020, Jakarta mengalami curah hujan ekstrem yang menyebabkan banjir terbesar sepanjang sejarah akibat curah hujan tertinggi di Jakarta sejak pengukuran pertama kali dilakukan tahun 1866. Pengulangan curah hujan ekstrem penyebab banjir Jakarta sampai tahun 2020 ini mengalami peningkatan 2-3% bila dibandingkan dengan kondisi iklim 100 tahun lalu. Menurut BMKG (2020), mengenai proyeksi perubahan iklim Indonesia 2020 - 2030, suhu udara diproyeksikan meningkat 0,5°C pada 10 tahun mendatang dan curah hujan pada musim kemarau diproyeksikan semakin berkurang sekitar 20 % yang artinya musim kemarau di masa mendatang akan terasa lebih panas dan kering. Strategi desain menghadapi kondisi tersebut dapat diantisipasi dengan pemilihan vegetasi yang mampu menampung air hujan untuk persediaan cadangan air irigasi tanaman di musim kemarau panjang serta yang tahan kekeringan atau mampu bertahan pada paparan sinar matahari yang panjang.

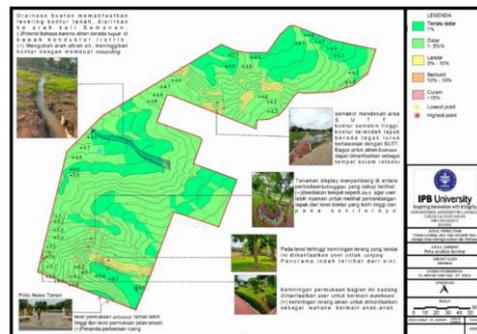
Tabel 1. Curah Hujan Menurut Bulan Periode 2015 - 2019

| Bulan | Curah Hujan Menurut bulan (mm) | | | | |
|-----------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Januari | 412,0 | 136.6 | 214.1 | 215.1 | 383,9 |
| Februari | 639,0 | 451.8 | 520.8 | 431.2 | 270,1 |
| Maret | 221,0 | 293.5 | 138.7 | 188.6 | 327,3 |
| April | 111,0 | 192.3 | 156.5 | 159.1 | 194,6 |
| Mei | 79,0 | 112.0 | 135,0 | 0,7 | 47,8 |
| Juni | 48,0 | 186.4 | 138.5 | 0,5 | 23,1 |
| Juli | 1,0 | 188.6 | 119.9 | 14.5 | 0,0 |
| Agustus | 12,0 | 217.5 | 0,1 | 33,0 | 0,0 |
| September | 5,0 | 220.5 | 165.8 | 62,0 | 1,0 |
| Oktober | 6,0 | 172.8 | 112.4 | 133.8 | 1,0 |
| November | 103,0 | 152.4 | 195.3 | 140.9 | 50,1 |
| Desember | 194,0 | 41.7 | 254.1 | 52.3 | 263,8 |

Sumber: Badan Pengelolaan Statistik DKI Jakarta tahun 2020

4. Topografi dan Tanah

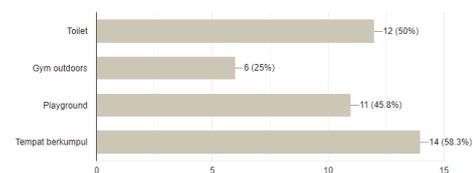
Sebagian besar topografi tapak datar namun terdapat di bagian selatan tapak yang berbukit. Jenis tanah DKI Jakarta adalah endapan vulkanik kuartar yang terdiri dari formasi Citalang, formasi Kaliwangi, dan formasi Parigi (Karakteristik Wilayah Dan Kebijakan Pembangunan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta). Penggunaan lahan sebelum tapak terbangun ialah perkebunan. Jenis tanah merah terlihat pada tanah tapak yang basah dan tergenang air. Pada umumnya jenis tanah merah cocok digunakan untuk penggunaan lahan perkebunan tahunan namun kesuburan tanah dapat berkurang apabila tanah kekurangan unsur P atau fosfor pada horizon A (Prasetyo 2009). Klasifikasi kelerengan tapak mengikuti acuan standar dan kriteria umum Booth 1983 dengan interval kontur sebesar 0,1 m. Hasil klasifikasi tersebut menghasilkan jenis topografi tapak, yaitu terlalu datar hingga landai (Gambar 4). Titik tertinggi tapak berada di bagian selatan dan titik terendah berada di bagian utara tapak. Keadaan topografi yang datar tergolong dalam lahan yang diperbolehkan untuk membangun berbagai bangunan dan kegiatan aktif, namun memiliki permasalahan drainase pada tanah yang tidak mudah menyerap air (Booth 1983).



Gambar 4. Peta Analisis Topografi
Sumber: Hasil Survey Lapangan

5. Kondisi Utilitas dan Fasilitas

Jalur Hijau Kosambi Baru memiliki beberapa sarana dan prasarana yang menunjang untuk aktivitas olahraga, seperti satu unit lapangan futsal dan jalur *jogging track*. Material permukaan lapangan futsal terbuat dari semen dan permukaannya tidak rata sehingga ditemukan genangan setelah hujan. Selain itu, terdapat pos penjagaan, ruang istirahat, toilet, gazebo dan tempat parkir. Kondisi pos penjagaan tidak rapi dan berukuran kecil. Kondisi toilet tidak bersih sehingga tidak dapat memberikan kenyamanan untuk penggunanya. Di beberapa titik sirkulasi disediakan tempat duduk taman, lampu taman, dan tempat sampah. Berdasarkan hasil kuesioner, bangku taman menjadi fasilitas taman kota yang prioritas baik dari pandangan responden yang sudah pernah mengunjungi Jalur Hijau Kosambi maupun yang belum pernah mengunjungi. Toilet dan tempat berkumpul merupakan fasilitas prioritas yang menurut pengguna tapak perlu ditambahkan pada tapak (**Error! Reference source not found.**).



Gambar 5. Fasilitas yang Perlu Ditambahkan di Jalur Hijau Kosambi Baru
Sumber: Hasil Analisis Kuesioner

6. Vegetasi dan Satwa

Vegetasi yang berada di Jalur Hijau Kosambi berupa tanaman pohon, semak, dan tanaman penutup tanah. Vegetasi pohon yang dominan terlihat tumbuh dengan baik ialah *Terminalia mantally*, *Ficus benjamina*, dan *Swietenia mahagoni* dan *Samanea saman*. Vegetasi semak yang

ditata dengan baik hanya berada di bagian selatan tapak saja. Terdapat beberapa tanaman yang teridentifikasi saat survey di tapak, yaitu *Canna sp*, *Ruellia brittoniana*, *Pseuderanthemum reticulatum*, *Aerva sanguinolenta*, *Rhoeo discolor*, *Callisia fragrans*, *Justicia gendrusa*, *Tradescantia pallida*, *Syzygium oleana*, *Capsicum annum*, *Jatropha pandurifolia*, *Coleus sp.*, *Cordyline fruticose*, *Bougenvillea*, *Roystonea regia*. Berdasarkan hasil survey, satwa yang terlihat berupa ikan-ikan kecil yang berada pada genangan air, keong, kucing, kupu-kupu, capung, dan burung. Pengelola taman juga mengungkapkan adanya beberapa reptil dan ikan di tapak, yaitu *Hypsiocopus plumbea*, *Bronchocelea jubata*, *Channa striata*, *Caridina sp.*, *Hirudinea*, *Naja sp.*, *Calliophis intestinalis*, *Eutropis multifasciata*, *Varanus salvator*.

7. Hidrologi dan Drainase

Drainase tapak dilihat tidak baik karena ditemukan banyak genangan di berbagai titik. Hal ini dikarenakan kualitas tanah yang tidak mampu menyerap air dengan baik saat hujan besar dan ukuran diameter saluran drainase yang kurang besar. Ukuran diameter saluran drainase yang kecil tersebut membuat pipa mudah tersumbat. Langkah yang dilakukan oleh pengelola taman ialah menyedot air genangan tersebut dengan mesin penyedot yang dilakukan sesuai intensitas hujan. Drainase dialirkan ke bagian timur, yaitu ke arah kali Semanan. Terlihat saluran drainase terbuka di permukaan tapak dan dapat dilihat sumur resapan tertutup di beberapa titik tapak. Permasalahan drainase pada tapak dapat diatasi dengan perencanaan drainase yang baik. Perencanaan sistem drainase perlu dilakukan dari hulu tapak sampai ke hilir tapak secara berkelanjutan.

8. Aspek Visual

Pemandangan Jalur Hijau Kosambi didominasi oleh tegakan pohon dengan penopang yang baru di tanam ulang akibat banjir. Pemandangan yang indah atau *good view* (Gambar 6) dapat dilihat di bagian pintu masuk tapak (b) dan bagian awal tapak yang berlokasi di bagian selatan (a). Pemandangan di bagian tersebut terlihat indah karena pohon, semak, dan tanaman penutup tanah ditata dan dirawat dengan baik. Pemandangan yang tidak bagus atau *bad view* dapat dilihat di bagian utara tapak (d) dan di bagian tengah tapak (c).

Tanah yang tergenang atau banjir sehingga terlihat seperti rawa, *pavement* yang retak-retak dengan dikelilingi pohon dan semak liar dapat dijumpai di bagian tersebut. Pada bagian tengah tapak juga terlihat pemandangan tumpukan karung kerukan tanah yang membuat suasana menjadi kumuh.

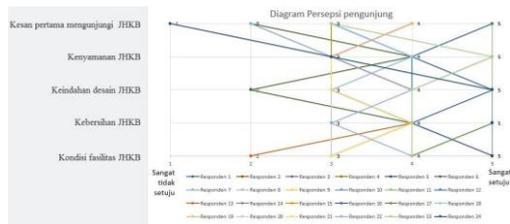


Gambar 6. *Good view* (a dan b), *bad view* (b dan d)

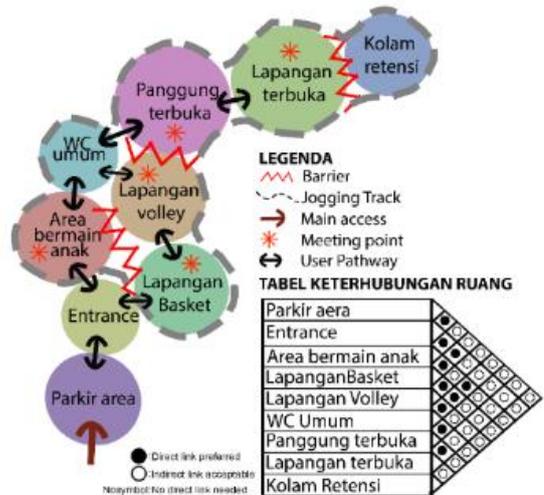
Sumber: Dokumentasi Pribadi

9. Aspek Sosial

Data diperoleh dari 51 responden dengan rincian 24 responden yang sudah pernah mengunjungi tapak dan 27 responden yang belum mengunjungi tapak. Tujuan *user* mengunjungi tapak sebagai olahraga (54,2%), rekreasi (45,8%), dan sisanya untuk anak-anak bermain, bersantai dengan teman, jalan-jalan, dan foto-foto. Gambar 7 menunjukkan bahwa persebaran garis cenderung ke arah kanan yang memiliki nilai lebih besar (sangat setuju) artinya persepsi *user* adalah baik terhadap lima aspek tersebut. Salah satu aspek memiliki perbedaan dengan aspek lainnya, yaitu persebaran titik pada aspek kesan pertama mengunjungi tapak tersebar secara tidak merata dari sangat tidak setuju - sangat setuju. Hal itu menunjukkan desain lanskap pada bagian *entrance* tapak harus dibuat lebih baik agar kesan *user* terhadap tapak dapat lebih memuaskan dan berkesan.



Gambar 7. Persepsi user terhadap Jalur Hijau Kosambi
Sumber: Hasil Analisis



Gambar 8. Desain Skematik Ideal
Sumber: Hasil Analisis

10. Desain Lanskap

a. Konsep Dasar

Konsep dasar yang direncanakan dalam penelitian adalah taman kota yang optimal dalam memenuhi fungsi sebagai area olahraga *outdoor* dan rekreasi publik dengan mengikuti aturan pemerintah tentang penyediaan Ruang Terbuka Hijau perkotaan, dan sesuai dengan kondisi tapak.

b. Konsep Desain

Konsep desain lanskap yang direncanakan akan dibuat menarik atau *instagramable* sesuai permintaan Kepala Dinas Pertamanan Jakarta Barat. Konsep desain terinspirasi dari adat budaya betawi, seperti, tari topeng betawi, tradisi palang pintu, ondel-ondel, dekorasi rumah kebaya. Warna cerah identitas betawi dapat memberikan kesan ceria dan semangat untuk beraktivitas olahraga dan rekreasi.

c. Desain Skemati Ideal

Desain skematis ideal tapak dibuat mengikuti standar yang ditentukan dalam Permen PU No. 5/PRT/M/2008 (**Error! Reference source not found.**) dan disesuaikan dengan Permen ESDM No. 2 tahun 2019 mengenai jarak bebas minimum vertikal dan horizontal SUTT 150 kV (Gambar 9).

Kriteria desain di bawah garis listrik



Gambar 9. Kriteria Desain di Gawah Garis Listrik

Sumber: Hasil Analisis

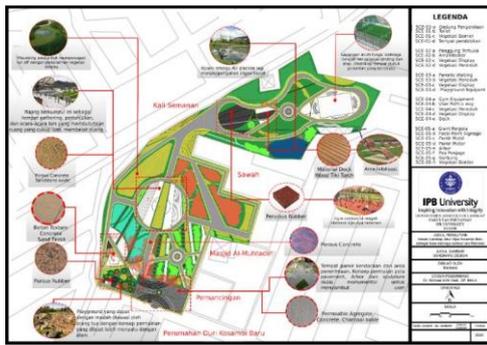
d. Konsep Pengembangan

Konsep Drainase

Sintesis dari analisis drainase tapak adalah tapak membutuhkan sistem drainase berkelanjutan yang sudah berhasil dikembangkan namun harus adaptif terhadap kondisi iklim tapak yang memiliki bulan kering lebih banyak namun intensitas curah hujannya semakin meningkat setiap tahun (Gambar 10). Konsep drainase terinspirasi sistem drainase The Chulalongkorn University Centenary Park di Bangkok yang memiliki permasalahan banjir pada kondisi ekosistem tanah aluvial dataran rendah.

e. Desain Skematik Adaptif

Desain skematik ini merupakan sintesis dari analisis tapak yang dituangkan dengan penerapan konsep dasar, konsep desain, konsep pengembangan dan penyesuaian dengan desain skematis ideal (**Gambar 14**). Terdapat empat segmen yang akan diprioritaskan dalam pengerjaan gambar berdasarkan hasil kuesioner, yaitu toilet, *playground*, *gym outdoors*, dan tempat berkumpul. Satu segmen lagi yang harus diprioritaskan ialah *welcome area* karena ruang ini menjadi kesan pertama *user* dalam memandang keseluruhan desain lanskap Jalur Hijau Kosambi.



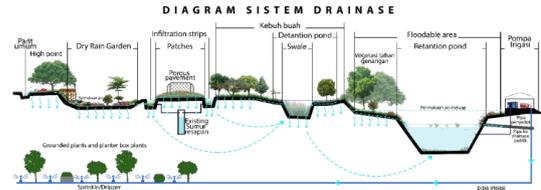
Gambar 14. Skematik Desain Lanskap
Sumber: Hasil Desain

f. Siteplan

Shcematic design dikembangkan menjadi *site plan* (**Gambar 15**) yang sudah disertai dengan bentuk, warna, dan jenis material *softscape* dan *hardscape*. Pemilihan jenis vegetasi berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara langsung yaitu, *user* mengharapkan jenis tanaman yang lebih berwarna dan jenis tanaman buah-buahan. *Site plan* ini menjadi acuan pada tahap-tahap proses gambar 3D, desain konstruksi, dan gambar potongan selanjutnya. Perencanaan drainase menggunakan sistem drainase berkelanjutan dari hulu ke hilir. Air saat hujan lebat ditampung dan dapat digunakan kembali untuk keperluan irigasi (**Gambar 16**).



Gambar 15. Siteplan
Sumber: Hasil Desain



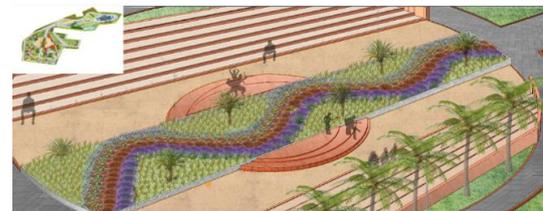
Gambar 16. Diagram Sistem Drainase Tapak Penelitian
Sumber: Hasil Desain

g. Detail Desain

Spot view desain lanskap merupakan gambar suasana desain lanskap di beberapa bagian tapak berdasarkan *site plan* nuansa betawi dapat ditemukan pada bentuk dan warna setiap elemennya, yaitu *welcome area* beserta tempat parkir (**Gambar 17**), Ruang berkumpul (**Gambar 18**), area olahraga (**Gambar 19**), area rekreasi (**Gambar 20**).



Gambar 17. Welcome Area
Sumber: Hasil Desain



Gambar 18. Ruang Berkumpul
Sumber: Hasil Desain



Gambar 19. Area Olahraga
Sumber: Hasil Desain



Gambar 20. Area Rekreasi
Sumber: Hasil Desain

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Jalur Hijau Kosambi Baru dapat dikembangkan sebagai area olahraga *outdoor* dan rekreasi yang lebih optimal dengan cara memperbaiki kualitas tanah dan drainasenya, menanam jenis vegetasi yang tahan genangan air dan paparan sinar matahari, dan mengadakan penambahan fasilitas olahraga *outdoor* dan rekreasi. Langkah pertama ialah memperbaiki kualitas tanah dengan cara pemberian bakteri *Lactobacillus fermentum* untuk peningkatan agregat tanah dan pemberian mulsa untuk peningkatan kesuburan tanah. Kedua adalah menerapkan sistem drainase berkelanjutan dari hulu ke hilir tapak mencontoh sistem drainase *The Chulalongkorn University Centenary Park*. Ketiga, menanam jenis vegetasi tahan genangan air dan paparan sinar matahari dengan zona yang menyesuaikan jarak dengan konduktor SUTT 150 kV. Terakhir, yaitu pengadaan fasilitas olahraga: *outdoor gym*, lapangan olahraga multifungsi dan pelebaran *jogging track* serta fasilitas rekreasi: *spot* foto, *panoramic spot*, gazebo, pergola, variasi bentuk bangku taman, *playground* dan *lawn*.

Saran

Dalam rangka menyempurnakan dan menyesuaikan rencana desain lanskap Jalur Hijau Kosambi Baru agar dapat diimplementasikan pada tapak penelitian, Dibutuhkan studi lebih lanjut mengenai standar dan teknis perencanaan sistem drainase, pengadaan fasilitas olahraga dan rekreasi yang mengacu pada regulasi pemerintah atau standar internasional lainnya, seperti SNI (Standar Nasional Indonesia), ISO (*International Organization for Standardization*), ANSI (*American National Standards Institute*), dll. Selain itu, perlu juga analisis daya dukung dan tampung

desain lanskap taman untuk pengunjung agar fungsi taman dapat tetap terjaga. Studi lanjut mengenai efisiensi pembangunan dan pengelolaan taman terhadap desain lanskap penelitian ini juga dapat dilakukan untuk mengetahui ukuran kemungkinan desain lanskap penelitian ini dapat diterapkan oleh pihak terkait berhubung Taman Kota ini milik publik dan pembangunannya memiliki batas anggaran yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2018. Jakarta Dalam 2018. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta
- Booth NK. 1983. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Long Grove (USA): Wafeland Press
- Novianty R, Rahmayanti A, Neolaka A. 2012. Evaluasi mengenai kuantitas dan kualitas ruang terbuka hijau di wilayah Dki Jakarta. *J Menara*. 7(1):100-123
- Pemerintah DKI Jakarta. Peraturan Daerah Nomor 1 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi DKI Jakarta 2030. Pemerintah DKI Jakarta
- Pemerintah DKI Jakarta. Peraturan Daerah Nomor 1 tahun 2018 tentang RPJMD Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2022. 2018. Pemerintah DKI Jakarta
- Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2019 Tentang Perubahan atas peraturan menteri energi dan sumber daya Mineral nomor 18 tahun 2015 tentang ruang bebas dan jarak Bebas
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Pekotaan
- Prasetyo B.H.. 2009. Tanah Merah dari Berbagai Bahan Induk di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 3 (1): 55-58.
- Prawira M. P. 2015. Kriteria Fasilitas Olahraga Ideal bagi Masyarakat Perkotaan. Program Studi Rancang Kota, SAPPK. Institut Teknologi Bandung. TEMU ILMIAH IPLBI 2015