

Jurnal Arsitektur Lansekap

Beranda: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap>

eISSN: 2442-5508

Artikel riset

Perencanaan optimalisasi Lapangan Letda Made Pica sebagai ruang terbuka hijau publik Kota Denpasar

Ni Luh Putu Arya Yunita Mahayani¹, Cokorda Gede Alit Semarajaya^{1*}, I Made Agus Dharmadiatmika¹

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia

*E-mail: coksemarajaya@unud.ac.id

Info artikel:	Abstract
Diajukan: 09-11-2022	<p><i>The environmental degradation in urban areas can not be separated from the reduced space that can support urban ecology. The availability of urban green open space is very important, especially in the city of Denpasar. One of them is the Letda Made Pica field which is located at Jalan Tukad Nyali, Sanur Kaja Village, South Denpasar District, Denpasar City, Bali. This field is generally used for sports activities such as jogging, running, and football. Seeing the many activities that occur on the site, apart from being a sports field, this area also has the potential to be developed into a new recreational facility. This study used observation, interviews, and literature study methods with the stages of data inventory, analysis, synthesis, basic concepts, development concepts, and planning. The addition of several supporting facilities for football matches, public facilities, and vegetation throughout the area was carried out to support the function of Letda Made Pica field as a sports field and recreational facility. Several recommendations in the form of perspective drawings are given to provide an overview of the results of the optimization plan.</i></p>
Diterima: 20-12-2022	
Keywords: green open space, recreation space, sports field	
Kata kunci: ruang terbuka hijau, ruang rekreasi, lapangan olahraga	<p>Intisari Degradeasi lingkungan di daerah perkotaan tidak lepas dari berkurangnya ruang yang dapat mendukung ekologi perkotaan. Ketersediaan ruang terbuka hijau perkotaan sangat penting, khususnya di kota Denpasar. Salah satunya adalah lapangan Letda Made Pica yang terletak di Jalan Tukad Nyali, Desa Sanur Kaja, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali. Lapangan ini umumnya digunakan untuk kegiatan olahraga seperti jogging, lari, dan sepak bola. Melihat banyaknya aktivitas yang terjadi di lokasi, selain sebagai lapangan olahraga, kawasan ini juga berpotensi untuk dikembangkan menjadi fasilitas rekreasi baru. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka dengan tahapan inventarisasi data, analisis, sintesis, konsep dasar, konsep pengembangan, dan perencanaan. Penambahan beberapa fasilitas penunjang pertandingan sepak bola, fasilitas umum, dan vegetasi di seluruh kawasan dilakukan untuk mendukung fungsi lapangan Letda Made Pica sebagai lapangan olahraga dan fasilitas rekreasi. Beberapa rekomendasi berupa gambar perspektif diberikan untuk memberikan gambaran tentang hasil rancana optimasi..</p>

1. Pendahuluan

Ketersediaan ruang terbuka yang dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana penunjang di area perkotaan sangatlah penting untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup masyarakat, salah satunya di Kota Denpasar. Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) terdiri atas RTHKP publik dan RTHKP privat. Penyediaan RTHKP publik menjadi tanggung jawab pemerintah daerah kota yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kemampuan masing-masing daerah dan tidak dapat dialihfungsikan. RTHKP publik umumnya dimanfaatkan sebagai sarana rekreasi aktif dan pasif, sarana interaksi sosial, hingga sarana aktivitas sosial bagi anak-anak, remaja, dewasa dan manula. Menurut Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 27 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Denpasar Tahun 2011 - 2031, RTH publik yang dikembangkan seluas kurang lebih 2.480 hektar atau 20% dari luas wilayah kota.

Salah satu pemanfaatan RTH publik sebagai lapangan olahraga adalah Lapangan Letda Made Pica yang berada di Jl. Tukad Nyali, Desa Sanur Kaja, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali. Berdasarkan kondisi di lapangan, sarana olahraga yang ada masih belum memadai. Fasilitas penunjang seperti tempat sampah, rambu, tempat duduk, dan fasilitas lainnya juga belum tersedia di area lapangan. Kurangnya fasilitas ini menyebabkan permasalahan baru, seperti sampah yang berserakan, tumpang tindih aktivitas dan tidak jelasnya sirkulasi pada tapak. Adanya tiang Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) tanpa pengaman di area lapangan dan area parkir juga dapat membahayakan pengguna yang beraktivitas disekitar area tersebut. Dengan berbagai permasalahan dan belum adanya rencana pengembangan, diperlukan adanya perencanaan optimalisasi area Lapangan Letda Made Pica untuk memaksimalkan peruntukannya sebagai RTHKP publik. Perencanaan juga merupakan salah satu cara untuk menata Lapangan Letda Made Pica sehingga dapat menampung aktivitas olahraga, rekreasi, dan mampu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar lapangan.

2. Metode

Penelitian ini berlangsung selama delapan bulan mulai dari bulan Juni 2021 sampai Februari 2022, dilaksanakan di Lapangan Letda Made Pica yang terletak di Jalan Tukad Nyali, Desa Sanur Kaja, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali dengan luas area penelitian kurang lebih 25.000 m² (*Google Earth*, 2021). Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta dasar Lapangan Letda Made Pica untuk pemetaan data biofisik di lapangan, sedangkan alat yang digunakan yaitu alat tulis untuk mencatat hasil wawancara dan hasil observasi, kamera digital untuk mengambil gambar serta laptop untuk mengolah data menggunakan *software Microsoft Word, Microsoft Excel, Google Earth, AutoCAD, SketchUp, Enscape*, dan *Adobe Photoshop*. Jenis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer meliputi denah eksisting, aksesibilitas dan sirkulasi, fasilitas, vegetasi dan satwa, *good view* dan *bad view* (visual), fungsi, dan kebutuhan pengguna. Sedangkan data sekunder meliputi geografis, topografi, iklim, dan peraturan terkait. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi bertujuan untuk mengamati bagaimana kondisi biofisik dan pemanfaatan atau kegiatan pengguna pada tapak. Wawancara ditujukan kepada pengelola, pengguna lapangan, dan beberapa pihak terkait, dengan teknik wawancara tak terstruktur serta teknik pemilihan sampel (*sampling*) yang digunakan yaitu teknik *sampling* bertujuan (*purposive sampling*). Dalam penelitian ini, studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan data sekunder berupa keadaan geografis, topografi, iklim, dan peraturan terkait perencanaan yang akan dilakukan. Adapun lokasi penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Lapangan Letda Made Pica Denpasar (Google Earth, 2021)

2.1 Tahapan Penelitian

Perencanaan optimalisasi Lapangan Letda Made Pica diawali dengan tahap inventarisasi, yaitu kegiatan pengumpulan data meliputi aspek biofisik dan aspek sosial secara langsung di lapangan (data primer) maupun melalui suatu studi pustaka (data sekunder). Selanjutnya data tersebut dianalisis untuk mengetahui potensi dan kendala pada tapak. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk deskriptif dan digunakan sebagai pedoman dalam tahap sintesis. Sintesis yang dihasilkan dituangkan menjadi konsep dasar dan konsep pengembangan yang meliputi konsep ruang, konsep sirkulasi, konsep tata fasilitas, dan konsep tata hijau. Hasil akhir dari penelitian ini berupa *site plan* dengan rekomendasi untuk masing-masing ruangnya.

2.2 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi sampai dengan perencanaan optimalisasi Lapangan Letda Made Pica Denpasar. Hasil akhir dari penelitian ini mencakup konsep dasar, konsep pengembangan berupa *block plan* (rencana blok), *site plan* serta rekomendasi berupa beberapa gambar perspektif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Data dan Analisis Aspek Biofisik

Lapangan Letda Made Pica merupakan salah satu Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) publik dengan peruntukan sebagai lapangan olahraga. Lapangan ini terletak di Jalan Tukad Nyali, Desa Sanur Kaja, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali dengan luas area 25.000 m². Berdasarkan letak astronomisnya, lapangan ini berada pada 80°40'28" sampai 80°40'35" Lintang Selatan dan 115°15'04" sampai 115°15'08" Bujur Timur dan terletak pada ketinggian 11-13 meter di atas permukaan laut (Google Earth, 2021). Pada bagian utara lapangan berbatasan dengan Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) Cemara, bagian timur berbatasan dengan Jalan Tukad Nyali, Gardu Induk Sanur dan area permukiman, bagian selatan berbatasan dengan area permukiman, dan bagian barat berbatasan dengan Udayana Golf Driving Range. Menurut Peta Jaringan Listrik ESDM One Map, lapangan ini dilalui oleh dua Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) bertegangan 150 kV yang melintang disepanjang daerah Pesanggaran sampai Sanur. Jaringan SUTT ini memiliki tiang berbahan beton, berada pada bagian timur lapangan sepak bola dan area parkir, namun tidak dilengkapi dengan pembatas atau pengaman yang sesuai dengan standar ketenagalistrikan sehingga berpotensi untuk membahayakan pengguna tapak.

Sirkulasi pada lapangan ini dibagi menjadi dua, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi manusia. Lapangan Letda Made Pica dapat diakses oleh kendaraan melalui Jalan Tukad Nyali dengan lebar jalan antara 7-12 meter. Akses masuk area Lapangan Made Pica ini melalui Gang Pica dengan lebar akses jalan sebesar kurang lebih 4 meter. Pintu masuk utama menuju lapangan berupa candi bentar yang terdapat di bagian selatan yang hanya bisa diakses oleh pejalan kaki (pengguna) dan satu pintu gerbang lainnya yang berada

bagian barat candi bentar. Lapangan ini juga dapat diakses melalui pintu masuk Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) Cemara pada bagian utara lapangan karena tidak adanya batas antara TPS3R tersebut dengan area lapangan. Desa Sanur Kaja merupakan bagian dari Kota Denpasar, beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan atau bulan basah selama 7 bulan (Januari-April, Oktober-Desember) dan sisanya adalah bulan kering atau musim kemarau (Mei-September). Rata-rata suhu Kota Denpasar adalah 27,50 C dengan suhu terendah pada bulan Agustus yaitu 24,10 C dan suhu tertinggi pada bulan April yaitu 34,00 C. Rata-rata kelembapan udara Kota Denpasar adalah 78,6%, dengan jumlah curah hujan tahunan yaitu 1.645,7 mm dan rata-rata penyinaran matahari selama setahun yaitu 55,8% (Badan Pusat Statistik Kota Denpasar, 2021).

Tabel 1. Kondisi Iklim Kota Denpasar Tahun 2020

Bulan	Suhu (°C)			Rata-rata Kelembapan (%)	Jumlah Curah Hujan (mm)	Penyinaran Matahari (%)
	Min	Rata-rata	Maks			
Januari	25,4	27,8	33,9	81	150,2	56
Februari	24,9	27,9	33,8	80	388,5	56
Maret	25,2	28,0	33,9	79	210,0	53
April	25,3	28,2	34,0	79	55,8	55
Mei	25,4	27,8	33,1	78	170,1	57
Juni	24,6	27,1	32,4	78	33,8	61
Juli	24,2	26,4	31,2	78	18,4	60
Agustus	24,1	26,3	31,5	77	1,5	65
September	24,8	26,8	32,3	77	49,7	66
Okttober	25,1	27,9	32,4	77	171,1	53
November	25,5	28,3	33,4	79	41,1	55
Desember	25,1	28,0	32,2	80	355,5	33
	24,1	27,5	34,0	78,6	1.645,7	55,8

Sumber: Kota Denpasar dalam Angka 2021

Banyaknya aktivitas pada tapak juga harus didukung dengan fasilitas yang memadai. Kondisi lapangan ini secara keseluruhan tergolong cukup baik, namun beberapa fasilitas pada tapak dalam kondisi yang kurang baik sehingga mengurangi fungsi lapangan sebagai ruang publik. Fasilitas yang ada di area Lapangan Letda Made Pica meliputi candi bentar, lapangan sepak bola, *jogging track*, gawang sepak bola, gudang, toilet, papan skor pertandingan, permainan anak-anak, kios pedagang, dan tempat parkir. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, tidak adanya kursi dan tribun menyebabkan beberapa pengguna duduk di area pinggir lapangan sepak bola dan pada area pinggir *jogging track*. Hal ini menyebabkan terjadinya tumpang tindih aktivitas dan alih fungsi fasilitas pada tapak. Pada siang hari, pengguna area lapangan lebih memilih untuk beraktivitas pada area yang terlindungi oleh kanopi pohon untuk mengurangi paparan sinar matahari. Populasi vegetasi pada Lapangan Letda Made Pica juga masih tergolong sedikit dan didominasi oleh jenis pohon, seperti *Areca catechu* (palem pinang), *Artocarpus heterophyllus* (nangka), *Artocarpus altilis* (sukun), *Bauhinia purpurea* (kupu-kupu), *Barringtonia asiatica* (keben), *Casuarina junghuhniana* (cemara angin), *Casuarina equisetifolia* Linn (cemara udang), *Hibiscus tiliaceus* (waru), *Mangifera indica* (mangga), *Muntingia calabura* (kersen), *Plumeria* sp. (kamboja), *Tabebuia chrysantha* (tabebuia kuning) dan *Terminalia catappa* (ketapang). Beberapa satwa yang terdapat di area Lapangan Letda Made Pica yaitu *Anisoptera* (capung), *Caelifera* (belalang), *Canis familiaris* (anjing), *Eutropis multifasciata* (kadal kebun), *Felis catus* (kucing), *Formicidae* (semut), dan *Rhopalocera* (kupu-kupu). Selain itu, ditemukan juga *Passer montanus* (burung gereja), *Lonchura maja* (burung pipit), dan *Spilopelia chinensis* (burung tekukur) yang menghuni beberapa pohon besar di area tersebut.

Lapangan Letda Made Pica masih memiliki banyak area yang belum terbangun. Lapangan Letda Made Pica dikelilingi oleh tembok pembatas setinggi 2,5 meter. Bagian selatan lapangan merupakan *welcome area* namun memiliki kondisi visual yang kurang baik, karena kurangnya penataan vegetasi serta banyaknya rumput dan tanaman liar pada area ini. Pada bagian barat lapangan berbatasan dengan Udayana Golf Driving Range, dengan pembatas berupa jaring pengaman setinggi 25 meter dalam kondisi yang kurang baik sehingga mengganggu kualitas visual lapangan. Bagian utara lapangan berbatasan langsung dengan TPS3R Cemara, dengan beberapa titik timbunan sampah yang berserakan sehingga mengurangi kebersihan dan estetika lapangan. Bagian timur lapangan memiliki area yang cukup luas namun kurang terawat sehingga ditumbuhi

rumput dan tanaman liar. Seluruh area berpotensi menjadi *good view* karena memiliki keunikannya masing-masing.

3.2 Data dan Analisis Aspek Sosial

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna tapak, Lapangan Letda Made Pica terbagi atas berbagai kelompok usia yaitu anak-anak (2-10 tahun), remaja (11-19 tahun) dan orang dewasa (20-60 tahun). Pengguna lapangan ini didominasi oleh anak-anak Sekolah Sepak Bola (SSB), klub sepak bola remaja, klub panahan, dan orang dewasa. Aktivitas yang terjadi pada tapak yaitu olahraga sepak bola, *jogging*, lari, bermain, maupun sekedar berjalan-jalan dan duduk-duduk menikmati suasana di lapangan. Selain itu, terdapat juga masyarakat yang berjualan di area pinggir lapangan sepak bola dan di area kios pedagang. Sistem peminjaman lapangan sepak bola disesuaikan dengan jam dan hari latihan dari masing-masing pengguna, dengan durasi peminjaman lapangan rata-rata selama dua jam. Kunjungan tertinggi yaitu pada hari Sabtu dan Minggu mulai pukul 15.00-18.30 WITA untuk berolahraga sepak bola, *jogging* atau lari. Kurangnya pemeliharaan menyebabkan rumput dan tanaman liar tumbuh di area pinggir lapangan sehingga mengurangi luasan area aktivitas pada tapak. Mengingat letak lapangan ini dekat dengan area persawahan, adanya tanaman liar ini juga dikhawatirkan menjadi tempat tinggal beberapa hewan seperti ular dan biawak yang dapat membahayakan pengguna lapangan. Lapangan ini berada tepat di sebelah Udayana *Golf Driving Range* yang hanya dibatasi oleh tembok lapangan setinggi 2,5 meter dan jaring pengaman. Berdasarkan hasil wawancara kepada pengelola lapangan, jaring pengaman tersebut tidak kuat untuk menahan bola golf. Beberapa bola golf tersebut terlempar ke arah Lapangan Letda Made Pica dan menyebabkan rusaknya kaca mobil yang sedang parkir di area lapangan, dan berpotensi membahayakan pengguna tapak.

3.3 Sintesis

Berdasarkan hasil inventarisasi dan analisis Lapangan Letda Made Pica yang sudah dilakukan, beberapa pengembangan dan penataan sangat diperlukan untuk memaksimalkan potensi dan meminimalisir serta mengatasi kendala pada tapak. Pada area di sekitar tiang Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dibatasi dengan pagar pengaman, dengan jarak minimal 3-5 meter dari sumbu vertikal tiang sesuai dengan pedoman Standar Nasional Indonesia (SNI) 04-6918-2002 terkait ruang bebas dan jarak bebas minimum pada SUTT. Sirkulasi pada tapak dibagi menjadi dua, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki (pengguna). Pembatasan akses dan sirkulasi antar aktivitas juga dilakukan agar tidak terjadi tumpang tindih sirkulasi dan menjaga keamanan pengguna. Penambahan rambu dan papan informasi di seluruh area juga dilakukan untuk membantu mempertegas sirkulasi pada tapak. Penataan serta penambahan fasilitas dilakukan dengan memperhatikan hasil analisis dari aspek biofisik dan aspek sosial pada tapak, seperti penataan *welcome area*, tempat parkir, kios pedagang, penambahan fasilitas olahraga, dan penambahan unit toilet pada area dengan intensitas aktivitas yang tinggi. Penambahan fasilitas penunjang ruang publik juga dilakukan berdasarkan pada hasil wawancara terkait keinginan pengguna serta mendukung fungsi rekreasi pada tapak. Dilakukan penambahan berbagai jenis vegetasi di seluruh area lapangan untuk membantu menurunkan iklim mikro dan meningkatkan estetika tapak.

3.4 Konsep Perencanaan

Konsep dasar dari perencanaan ini adalah mewujudkan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) yang nyaman sekaligus memaksimalkan fungsi utama Lapangan Letda Made Pica sebagai lapangan olahraga dan mengembangkan potensinya sebagai sarana rekreasi. Beberapa fasilitas ditambahkan sesuai dengan fungsi ruang dan aktivitas di dalamnya. Penambahan beberapa jenis vegetasi juga dilakukan untuk menekan suhu tinggi pada tapak. Konsep dasar ini kemudian diuraikan dalam konsep pengembangan yang meliputi konsep ruang, konsep sirkulasi, konsep fasilitas dan konsep tata hijau.

3.4.1 Konsep ruang

Berdasarkan hasil analisis dan sintesis yang sudah dilakukan, area lapangan ini dibagi menjadi tiga zona (ruang), yaitu zona servis, zona semi publik, dan zona publik. Setiap zona memiliki fungsinya masing-masing, yaitu zona servis dengan fungsi kegiatan komersial (berdagang) dan kegiatan pengelolaan. Zona semi publik memiliki fungsi olahraga sepak bola, *jogging*, dan lari, sedangkan zona publik berfungsi sebagai area rekreasi. Zona servis merupakan area yang berfungsi sebagai area penerimaan. Area ini ditentukan sebagai

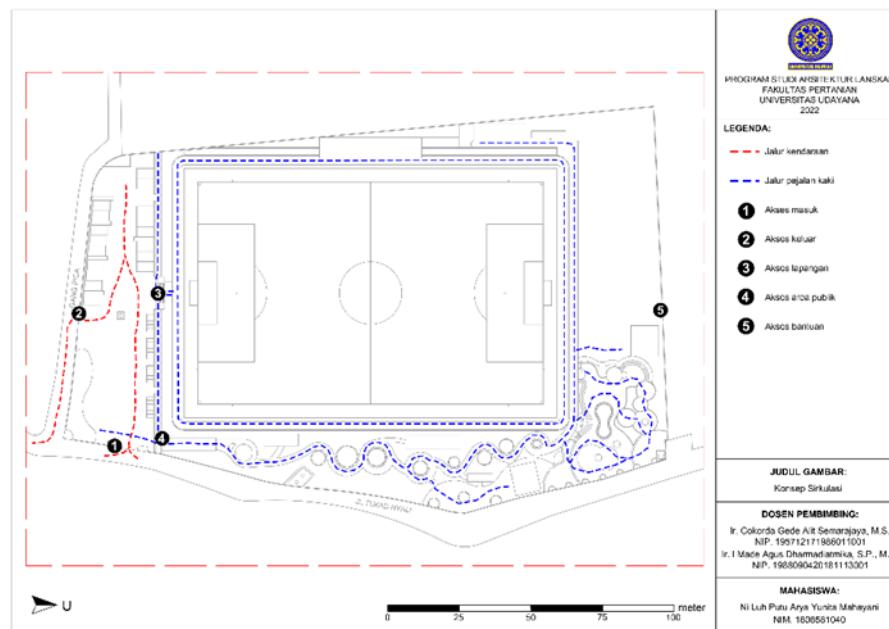
zona servis karena adanya pintu akses utama dan berada dekat dengan jalan sehingga mempermudah maintenance area. Untuk zona semi publik terletak pada bagian tengah lapangan, dengan aktivitas utamanya yaitu olahraga sepak bola. Area ini ditentukan dengan memperhatikan fungsi utamanya sebagai lapangan sepak bola, sehingga hanya dapat diakses oleh pemain serta pihak yang berkepentingan untuk menjaga keamanan pengguna lainnya. Zona publik berada pada area timur hingga area utara lapangan dengan pertimbangan bahwa area ini memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan bagian selatan dan barat lapangan. Aktivitas yang dapat dilakukan pada area ini yaitu rekreasi, seperti menikmati suasana lapangan, sekedar duduk-duduk, jalan-jalan, fotografi, dan aktivitas rekreasi lainnya. Masing-masing zona tersebut akan dilengkapi dengan fasilitas sesuai dengan fungsi ruangnya. Kondisi lahan yang cenderung datar merupakan salah satu potensi untuk melakukan berbagai aktivitas pada tapak. Seluruh area Lapangan Letda Made Pica dimanfaatkan dengan semaksimal mungkin untuk menghasilkan perencanaan optimalisasi lapangan yang berkelanjutan. Konsep optimalisasi ruang di area Lapangan Letda Made Pica dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Konsep Ruang

3.4.2 Konsep sirkulasi

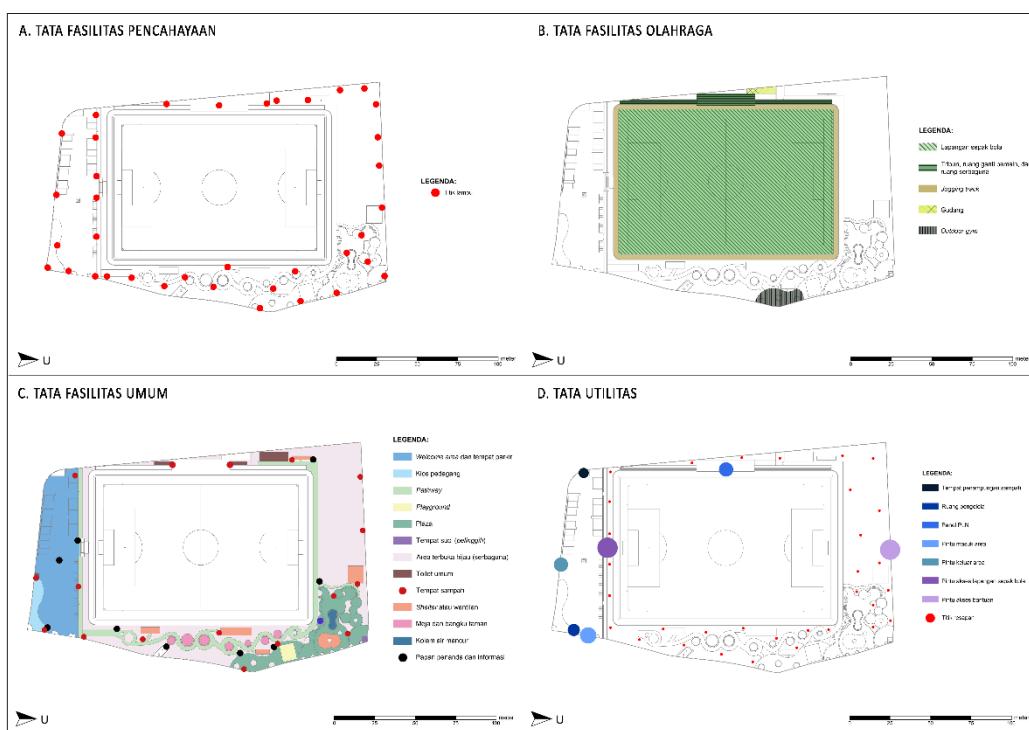
Pola sirkulasi yang digunakan dalam perencanaan ini adalah pola sirkulasi linear, dimana bentuk jalur yang lurus menjadi jalur utama pada pintu masuk lapangan dan bersimpangan dengan jalur lainnya. Sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki diletakkan terpisah dengan pertimbangan kenyamanan dan keamanan pengguna tapak. Akses masuk lapangan berukuran 7 meter diletakkan pada area yang dekat dengan Jalan Tukad Nyali, sedangkan akses keluar lapangan berukuran 7 meter diletakkan pada area yang dekat dengan Gang Pica untuk mencegah terjadinya penumpukan dan benturan sirkulasi keluar masuk kendaraan. Sirkulasi pejalan kaki pada area parkir berukuran 3 meter dengan material paving block. Untuk area lapangan sepak bola hanya dapat diakses oleh pejalan kaki dengan dua akses keluar masuk yang terletak pada area selatan (candi bentar) dan utara lapangan (pintu samping). Area pathway hanya dapat diakses oleh pejalan kaki melalui pintu masuk khusus yang berada pada area timur lapangan berukuran 1,5-3 meter. Pada bagian utara lapangan juga diletakkan pintu akses bantuan yang dapat digunakan saat diperlukan atau situasi genting lainnya. Tata sirkulasi dan aksesibilitas pejalan kaki ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Konsep Sirkulasi

3.4.3 Konsep fasilitas

Berdasarkan konsep zonasi dan sirkulasi, fasilitas yang direncanakan pada Lapangan Letda Made Pica disesuaikan dengan sifat dan aktivitas pada masing-masing ruang. Iklim juga menjadi salah satu faktor pertimbangan, seperti curah hujan dan radiasi sinar matahari yang akan mempengaruhi aktivitas manusia di ruang luar sehingga diperlukan adanya naungan berupa vegetasi atau bangunan. Penyediaan elemen pengisi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di seluruh area lapangan juga diperhatikan untuk meningkatkan kenyamanan bagi pengguna. Pemilihan fasilitas olahraga juga disesuaikan dengan minat masyarakat dan kesesuaian ruang yang ada. Konsep tata fasilitas ini akan dikelompokkan menjadi konsep fasilitas penerangan, konsep fasilitas olahraga, konsep fasilitas umum, dan konsep tata utilitas yang dapat dilihat pada Gambar 4.



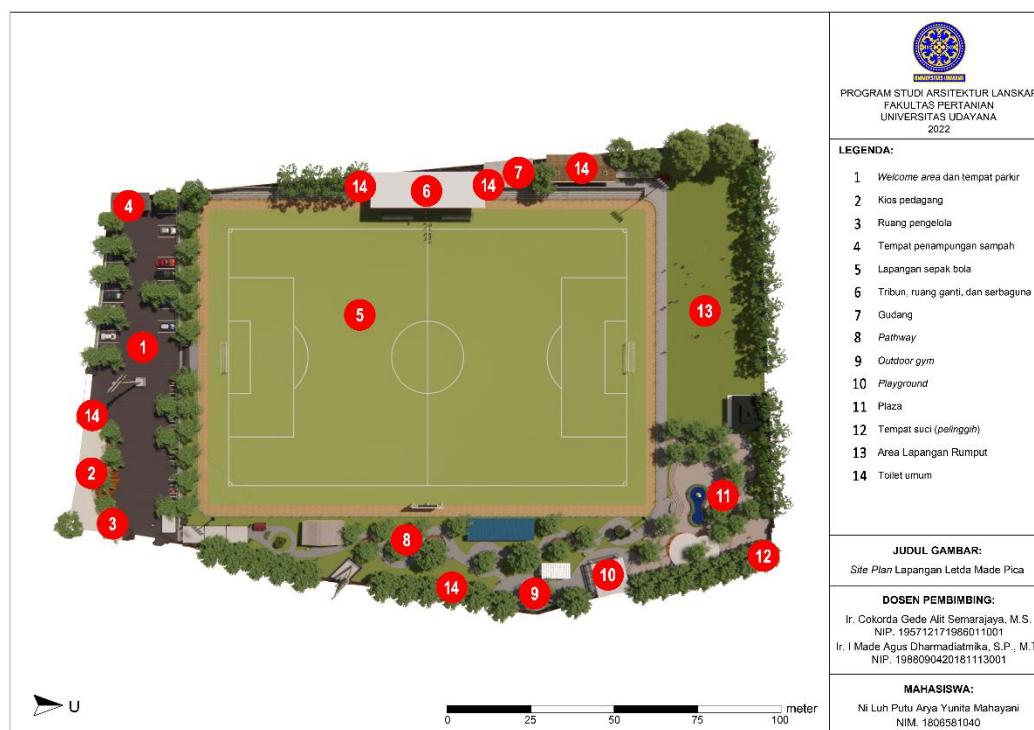
Gambar 4. Konsep Tata Fasilitas

3.4.4 Konsep tata hijau

Tanaman tidak hanya memiliki nilai estetika, tapi juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Peletakan dan pemilihan jenis tanaman juga harus disesuaikan dengan tujuan perancangannya tanpa melupakan fungsi dari tanaman tersebut. Dalam perencanaan ini menggunakan tiga strata vegetasi, yaitu jenis pohon (*trees*) atau palem (*palms*), semak (*shrubs*), dan penutup tanah (*ground cover*). Untuk menurunkan iklim mikro di lapangan, maka diperlukan pohon peneduh dengan tajuk melebar seperti *Terminalia catappa* (ketapang) dan *Terminalia mantaly* (ketapang kencana) khususnya pada zona servis dan zona publik. Vegetasi penyerap bau seperti *Magnolia* sp. (cempaka) juga diletakkan di dekat tempat penampungan sampah untuk meredam bau tidak sedap. Jenis pohon ini juga diletakkan di beberapa titik area publik untuk memberikan ciri khas aroma pada area tersebut. Penambahan pohon *Samanea saman* (trembesi) untuk peneduh sekaligus menjadi habitat bagi burung-burung di sekitar area Lapangan Letda Made Pica. Penambahan beberapa jenis semak di seluruh area juga dilakukan untuk menambah nilai estetika lapangan. Untuk area publik khususnya di sekitar tiang Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT), titik penanaman dan tinggi pohon disesuaikan dengan jarak aman tanaman pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021.

3.5 Perencanaan Lanskap Lapangan Letda Made Pica

Selain sebagai lapangan olahraga, Lapangan Letda Made Pica juga berpotensi untuk dikembangkan menjadi area rekreasi. Area ini dibagi menjadi tiga zona, yaitu zona servis, zona semi publik dan zona publik. Pada zona servis, terdapat fasilitas parkir dan kios pedagang. Untuk zona semi publik terletak pada lapangan sepak bola dan *jogging track*, sedangkan untuk zona publik meliputi area *pathway*, *outdoor gym*, plaza, dengan pengoptimalan area *playground* dan area lapangan rumput. Pada area parkir dan area *pathway*, terdapat tiang Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) yang dikelilingi oleh pagar pembatas untuk menjaga keamanan dan keselamatan pengguna. Site plan perencanaan optimalisasi Lapangan Letda Made Pica dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Site Plan Lapangan Letda Made Pica

Perencanaan ini mengoptimalkan fasilitas yang terdapat pada Lapangan Letda Made Pica dengan penambahan beberapa fasilitas, seperti penambahan tribun penonton dan fasilitas penunjang pertandingan sepak bola serta penataan area *jogging track*. Melihat banyaknya masyarakat sekitar yang memanfaatkan

lapangan ini sebagai sarana rekreasi dan belum adanya fasilitas untuk menunjang aktivitas tersebut, area pinggir lapangan difungsikan sebagai area rekreasi yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang ruang publik seperti bangku taman, *shelter* atau gazebo, tempat sampah dan lainnya. Rencana optimalisasi ini juga dapat memaksimalkan fungsi ekologis lapangan akibat dari penambahan vegetasi pada tapak. Selain itu, fungsi sosial dan ekonomi pada lapangan juga meningkat dengan adanya fasilitas yang dapat menunjang aktivitas pengguna pada tapak. Kapasitas besaran masing-masing ruangnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Kapasitas Besaran Ruang

Nama Area	Kapasitas	Standar	Sumber	Luasan*	Total (m ²)
Welcome area dan tempat parkir	22 sepeda motor 17 mobil 1 truck/bus 6 sepeda	Sepeda motor: $0,75 \times 2 \text{ m} = 1,5 \text{ m}^2$ Mobil I: $2,3 \times 5 \text{ m} = 11,5 \text{ m}^2$ Mobil II: $2,5 \times 5 \text{ m} = 12,5 \text{ m}^2$ Mobil III: $3 \times 5 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$ Bus/truck: $3,4 \times 12,5 \text{ m} = 42,5 \text{ m}^2$	Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96	Sepeda motor: $22 \times 1,5 \text{ m}^2 = 33 \text{ m}^2$ Mobil: $17 \times 15 \text{ m}^2 = 255 \text{ m}^2$ Truck/bus: $1 \times 42,5 \text{ m}^2 = 42,5 \text{ m}^2$ Sepeda: $6 \times 1,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$ Area bebas: $1288,5 \text{ m}^2$	1.628
Kios pedagang	8 kios @2 orang penjaga 30 pengunjung	Standar ruang gerak manusia: 1,2 m ²	Studi ruang	Kios: $8 \times 3 \text{ m}^2 = 24 \text{ m}^2$ Pembeli: $30 \times 1,5 \text{ m}^2 = 45 \text{ m}^2$ Sirkulasi: 67 m ²	136
Ruang pengelola	2 orang pengelola 2 orang tamu	Space: $2 - 3 \text{ orang} = 2 - 2,75 \text{ m}^2$ Cabinet: $0,457 \times 0,559 \text{ m} = 0,25 \text{ m}^2$	Ernst Neufert - Architects' Data Second (International) English Edition	$4 \times 2,75 \text{ m}^2 = 11 \text{ m}^2$ 2 cabinet: $2 \times 0,25 \text{ m}^2 = 0,5 \text{ m}^2$ Sirkulasi: 4,5 m ²	16
Lapangan sepak bola	22 pemain 4 wasit	Panjang: 105 m / + zona bebas: 125 m Lebar: 68 m / + zona bebas: 85 m	Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021	Panjang: 105 m / zona bebas: 6 m Lebar: 68 m / zona bebas: 7 m	8.325
Jogging track	-	Panjang lintasan minimal: 620 m Lebar jalur minimal: 1,2 m	Time-Saver Standards for Landscape Architecture	Panjang lintasan: 380 m Lebar lintasan: 2,5 m	950
Tribun dan ruang ganti pemain	Tribun: 320 orang Ruang ganti pemain: 2 ruangan @25 orang Ruang serbaguna: 2 ruangan @8 orang	Tribun atas: 180 m ² Tribun bawah: 185,8 m ² Tempat duduk: $1 \times 0,6 \text{ m} = 0,6 \text{ m}^2$ Ruang ganti: $12 \times 4 \text{ m} = 48 \text{ m}^2$ Ruang serbaguna: $5 \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$ Standar ruang duduk: $0,86 \times 0,8 = 0,688 \text{ m}^2$	Studi ruang	Ruang ganti: $2 \times 48 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$ Ruang serbaguna: $2 \times 15 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$ Sirkulasi: 54 m ² Daya tampung tribun: $320 \times 0,688 \text{ m}^2 = 220,16 \text{ m}^2$ Sirkulasi tribun: 145,64 m ²	365,8
Gudang	-	-	Studi ruang	Panjang bangunan: 15 m Lebar bangunan: 3,04 m	45,6
Pathway	-	Tinggi: 675 mm Lebar: 1,2 - 1,5 m (public walkways)	Time-Saver Standards for Landscape Architecture	Tinggi: 500 mm Lebar pathway: 1,2 - 3 m	1.100
Outdoor gym	12 orang	-	Studi ruang	1 - 3 m ² @alat gym	67,5
Playground	15 anak	-	Studi ruang	$10,87 \times 7,2 = 78,26 \text{ m}^2$	78,26
Plaza	485 orang	Standar ruang gerak manusia: 1,2 m ²	Ernst Neufert - Architects' Data Second (International) English Edition	$485 \text{ orang} \times 1,2 \text{ m}^2 = 582 \text{ m}^2$ Sirkulasi: 578 m ²	1.160
Tempat suci	5 orang	1 pelinggih: 1 m ² Standar ruang gerak manusia: 1,2 m ²	Studi ruang	5 orang x 1,2 m ² = 6 m ² Pelinggih: 1 m ² Sirkulasi: 3 m ²	10
Area lapangan rumput	-	-	Studi ruang	10.803,8 m ²	10.803,8
Toilet umum	-	Toilet: $2 \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}^2$ Wastafel: $1,2 \times 1 \text{ m} = 1,2 \text{ m}^2$	Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia	Toilet: $24 \text{ unit} \times 2 \text{ m}^2 = 48 \text{ m}^2$ Wastafel: $9 \text{ unit} \times 1,2 \text{ m}^2 = 10,8 \text{ m}^2$ Sirkulasi: 87,2 m ²	146
Shelter atau wantilan	10-40 orang	Standar ruang gerak manusia: 1,2 m ²	Ernst Neufert - Architects' Data Second (International) English Edition	12 - 50 m ²	210
					Luas area terbangun 5.913,16
					Luas area tidak terbangun 19.128,8
					Total luas area Lapangan Letda Made Pica 25.041,96

Rekomendasi berupa gambar perspektif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai hasil dari perencanaan yang dihasilkan. Gambar perspektif dari beberapa area lapangan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rekomendasi

4. Simpulan

Untuk memaksimalkan fungsi Lapangan Letda Made Pica sebagai lapangan olahraga dan sarana rekreasi, dilakukan rencana optimalisasi lapangan dengan memperhatikan aspek biofisik dan aspek sosial pada tapak. Berdasarkan hasil analisis aspek-aspek tersebut, area lapangan ini dibagi menjadi tiga zona yaitu zona servis, zona semi publik, dan zona publik. Sirkulasi pada tapak dibagi menjadi sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pengguna dengan mempertimbangkan keamanan pengguna. Akses keluar masuk area Lapangan Letda Made Pica juga ditata untuk mencegah terjadinya tumpang tindih akses pada tapak. Penambahan vegetasi juga dilakukan untuk menurunkan iklim mikro pada tapak khususnya saat siang hari. Fasilitas publik seperti tribun, toilet, bangku taman, perindang, dan shelter atau wantilan juga ditambahkan untuk mendukung kegiatan pengguna tapak. Hasil analisis tersebut dikembangkan untuk menghasilkan site plan optimalisasi Lapangan Letda Made Pica. Beberapa rekomendasi juga diberikan untuk mendapatkan gambaran mengenai rencana optimalisasi yang telah dihasilkan.

5. Daftar Pustaka

- Asosiasi Toilet Indonesia. (2021). Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia. Asosiasi Toilet Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar. (2021). Kota Denpasar dalam Angka 2021. BPS Kota Denpasar.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). (2001). Standar Nasional Indonesia (SNI) 04-6918-2002 - Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum pada Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET). Badan Standarisasi Nasional (BSN).
- Google Earth. (2021). Lapangan Letda Made Pica. Retrieved June 5, 2021, from <https://earth.google.com/web/search/lapangan+letda+made+pica/>.
- Harris, C. W., N. T. Dines. (1998). Time-Saver Standards for Landscape Architecture. Edisi kedua. McGraw-Hill Publishing Company.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2021). Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021 tentang Ruang Bebas Dan Jarak Bebas Minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Dan Kompensasi Atas Tanah, Bangunan, Dan/Atau Tanaman Yang Berada Di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022). Ketenagalistrikan. Retrieved May 10, 2022, from <https://geoportal.esdm.go.id/ketenagalistrikan/>.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. (2021). Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola. Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Neufert, E. (1980). Architects' Data. Second edition. Blackwell Science Ltd.
- Pemerintah Kota Denpasar. (2011). Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 27 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Denpasar tahun 2011-2031.