

## IDENTIFIKASI POTENSI DAN PROBLEMATIKA TAPAK STADION BATAKAN BALIKPAPAN

Reny Rachmawati<sup>1\*)</sup>, Ardiansyah<sup>1)</sup>, Andi Muhammad Haswar<sup>2)</sup>, Avica Widya  
Anggraeny<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Prodi Arsitektur Universitas Balikpapan

<sup>2)</sup>Mahasiswi dan mahasiswa Prodi Arsitektur Universitas Balikpapan

<sup>\*)</sup>Email: [reny\\_rachmawati@uniba-bpn.ac.id](mailto:reny_rachmawati@uniba-bpn.ac.id)

### ABSTRAK

*Stadion Batakan Balikpapan menjadi landmark dan bangunan olahraga penting yang berlokasi di Balikpapan Timur, Lokasi tapak berada di Kawasan Industri Timur Kota Balikpapan yang juga menjadi daerah pariwisata dan pengembangan kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi dan problematika pada kondisi tapak stadion Batakan Balikpapan pada aspek sirkulasi, visual, topografi, iklim zonasi dan regulasi. Penelitian menggunakan paradigma penelitian deskriptif kualitatif untuk menjabarkan kekuatan dan kelemahan pada tapak. Penelitian ini menemukan bahwa kondisi tapak stadion Batakan Balikpapan memiliki potensi besar sebagai kawasan olahraga, rekreasi dan sebagai ruang terbuka hijau dengan memaksimalkan kekuatan pada aspek topografi, sirkulasi, dan regulasi, kemudian memperbaiki kelemahan pada aspek visual dan zonasi.*

*Kata kunci: Analisa tapak, stadion Batakan, regulasi kawasan, zonasi tapak*

## IDENTIFICATION POTENTIAL AND PROBLEMS OF SITE BATAKAN BALIKPAPAN STADIUM

### ABSTRACT

*The Batakan Balikpapan Stadium is a landmark and important sports building located in East Balikpapan, the site location is in the eastern industrial area of Balikpapan city which is also a tourism and city development area. This study aims to identify the potential and problems in the condition of the Batakan Balikpapan Stadium site in terms of circulation, visuals, topography, climate zoning and regulation. The research uses a qualitative descriptive research paradigm to describe the strengths and weaknesses of the site. This study found that the condition of the Batakan Balikpapan Stadium site has great potential as a sports, recreation area and as a green open space by maximizing strengths in topography, circulation and regulatory aspects, then fixing weaknesses in visual and zoning aspects.*

*Keywords: Site analysis, Batakan stadium, area regulations, site zoning*

## PENDAHULUAN

Kota Balikpapan memiliki infrastruktur yang baik seperti Pelabuhan Peti Kemas, Pelabuhan Penumpang Semayam, Jalan Tol Balikpapan Samarinda, Stadion Sepakbola Internasional, Bandara Udara Internasional Aji Muhammad Sulaiman Sepinggang. Infrastruktur ini dibangun dengan tujuan agar Kota Balikpapan menjadi kota di Kalimantan Timur yang tumbuh secara pesat dari indikator ekonomi dan tingkat kehidupan masyarakatnya.

(Maryaningsih et al., 2014) mengungkapkan salah satu problematika sebuah infrastruktur adalah faktor pendanaan dalam hal perawatan dan pengawasan yang berkelanjutan. Sebuah infrastruktur dituntut untuk selalu layak pakai dan layak guna. (Fitrianto et al., 2020) tidak boleh sebuah infrastruktur itu dibangun tanpa ada pemikiran bagaimana merawat dan melestarikan usianya.

Pembangunan Berkelanjutan memiliki pilar pada aspek sosial, ekonomi dan lingkungan yang menjadi pondasi. Faktor-faktor ini menjadi dasar dalam setiap perancangan infrastruktur di Indonesia (Hasibuan & Sulaiman, 2019).

Pembangunan yang tidak melalui analisa yang mendalam dalam hal kelayakan, prediksi usia, dan perencanaan kawasan yang ideal akan berdampak pada infrastruktur tersebut menjadi rentan akan rusak dan kurang mendapatkan perhatian di masa depan. Berkaca pada Stadion Palaran Kota Samarinda yang mengalami kendala terbengkalai selama bertahun-tahun (Riyadi, 2023). Infrastruktur yang tidak memiliki rancangan yang baik akan berdampak pada proses perawatan dan keberlanjutan pembangunannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi dan problematika pada kondisi tapak stadion Batakan Balikpapan pada aspek sirkulasi, visual, topografi, iklim zonasi dan regulasi. Perancangan tapak pada infrastruktur yang sudah direncanakan dan diantisipasi lebih baik dan berkelanjutan diharapkan mampu mencegah kegagalan pada keberlangsungan infrastruktur.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Stadion

Stadion atau stadium (istilah yang digunakan selain olahraga sepakbola dan atletik), pertama kali dibuat bangsa Yunani kuno untuk memenuhi kebutuhan religius dan sosial. Berdasarkan terjemahan dari (de La Vega & N Toscano, 2018) dalam buku *Handbook of Leisure, Physical Activity, Sports, Recreation and Quality of Life* stadion merupakan lapangan yang menampung kegiatan lomba lari di kota-kota, untuk kegiatan lomba atletik atau tim dalam sebuah arena dikelilingi oleh penonton. Lapangan olahraga dengan atap atau tanpa atap yang dikelilingi oleh bangku-bangku sebagai tempat duduk penonton, sebagai tempat berlangsungnya pertandingan-pertandingan olahraga.



Gambar 1. Beberapa Stadion Di Kota Besar Luar Negeri (sumber : Google image, 2022)

### Analisa tapak

Setiap perancangan bangunan baru diharuskan melakukan pendekatan analisa tapak, tapak memiliki pengaruh pada batasan luasan bangunan, regulasi lokasi, potensi site hingga kelemahan pada tapak. (Laksito, 2014) mengungkapkan metode analisis tapak bisa melalui observasi lapangan pada aspek sirkulasi, kondisi topografi, visual dari luar dan dari dalam tapak, aspek sistem zonasi dan aspek regulasi pada tapak yang merujuk pada peraturan pemerintah daerah atau nasional.

Pada penelitian ini, observasi mendalam dilakukan di lapangan untuk dapat menggali potensi dan problematika tapak melalui indikator kekuatan dan kelemahan tapak dalam perspektif perancangan arsitektur.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi Stadion Batakan Balikpapan yang berada di Kecamatan Balikpapan Timur. Koordinat lokasi berada di latitudo  $-1.233298^{\circ}$  dan longitude  $116.943213^{\circ}$ , berdasarkan hasil digitasi peta *google earth* yang di akses pada November 2022, luas area delineasi Stadion Batakan Balikpapan memiliki luas 21,6 hektar, luas dan area stadion divisualisasikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Peta Lokasi Stadion Batakan Balikpapan (sumber; google earth, 2022)

### Pengumpulan data

Data primer dan sekunder adalah bahan keterangan berupa himpunan fakta, angka, huruf, grafik, tabel, lambang, objek, kondisi situasi. Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti memerlukan data yang benar yang dapat diperoleh di lapangan. Secara umum, data terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari kajian literatur, akses data peta satelit *google earth*.

### Metode penelitian

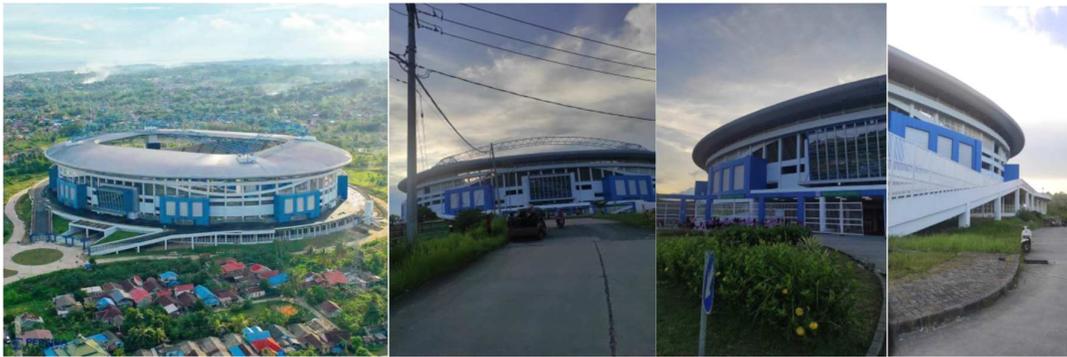
Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat proses pemaknaan yang dalam dan tajam yang dijabarkan secara runut (Gunawan, 2013). Ciri-ciri penelitian kualitatif yaitu; data yang dikumpulkan dalam kondisi asli atau alamiah, peneliti merupakan alat utama pengumpul data/sebagai pengamat wawancara, data sebisa mungkin dikumpulkan secara

deskriptif, yang kemudian dituliskan dalam bentuk laporan. (Suwendra, 2018) penelitian kualitatif lebih mementingkan proses dari pada hasil, latar belakang tingkah laku atau perbuatan dicari maknanya.

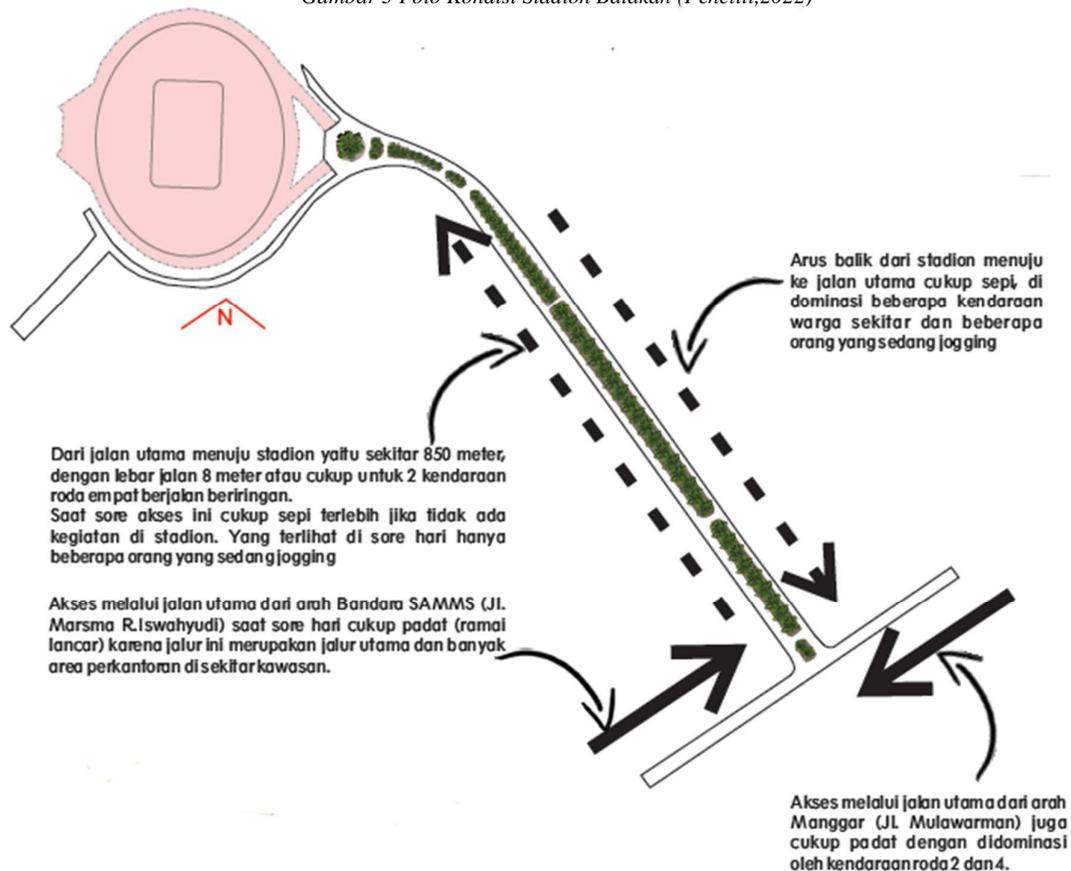
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Sirkulasi

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan pada bulan November 2022 pada lokasi eksisting Stadion Batakan Balikpapan yang didokumentasi menggunakan foto untuk mengetahui kondisi aktual pada waktu pagi hari pukul 08:00 dan sore hari pukul 16:00 Wita.



Gambar 3 Foto Kondisi Stadion Batakan (Peneliti,2022)



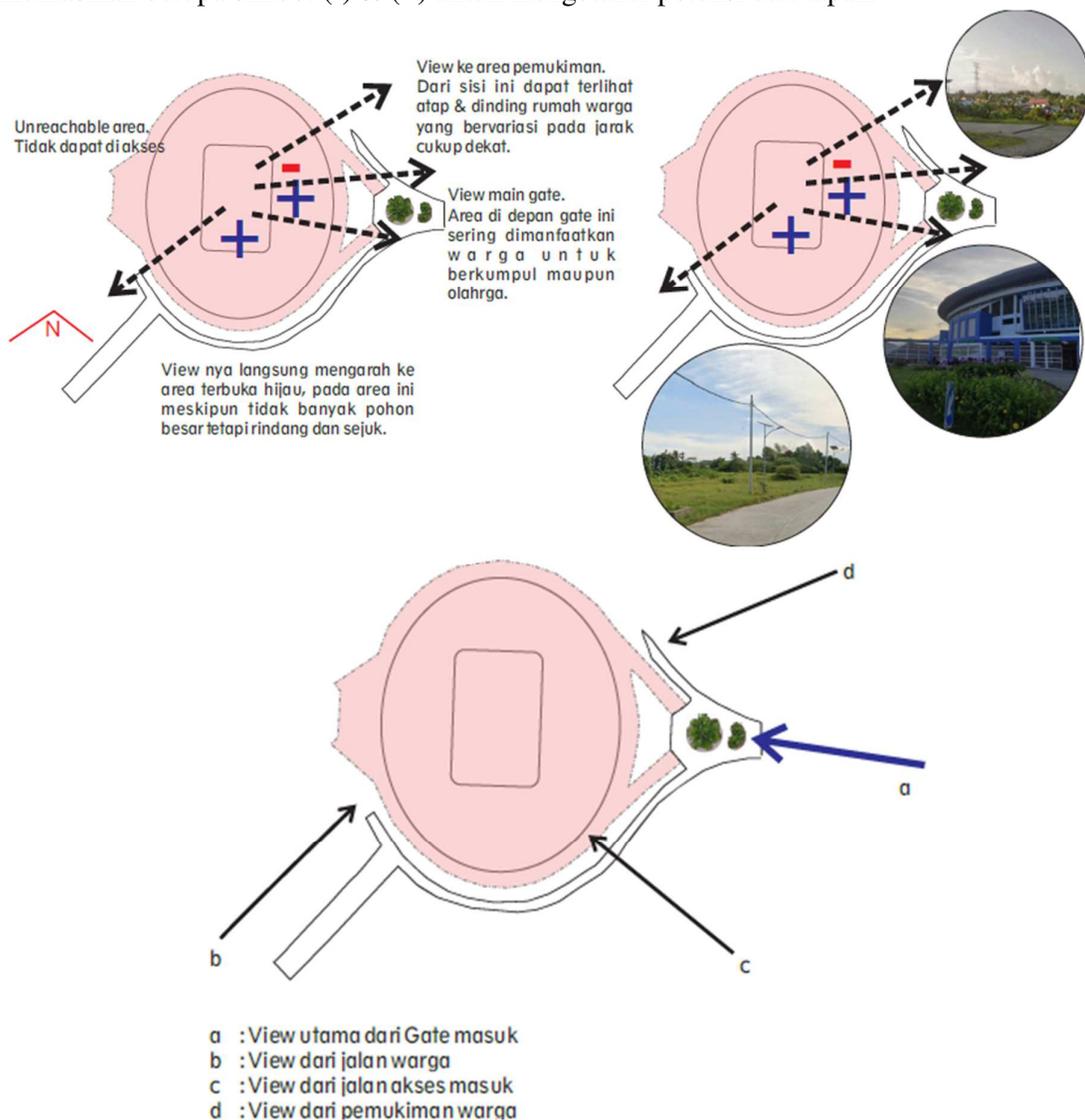
Gambar 4. Analisis kondisi eksisting sirkulasi Stadion Batakan Balikpapan (Peneliti,2022)

Kekuatan pada tapak yaitu akses menuju stadion cukup lebar dan dipisah untuk jalur keluar/masuk, jalur utama sangat representatif dan mudah untuk di akses oleh masyarakat. Pengembangan dimasa depan pada akses jalan masuk hingga menuju lokasi site dapat dibangun *jogging track* sebagai alternatif fungsi ruang luar sebagai area berolahraga.

Kelemahan pada tapak yaitu akses menuju ke stadion hanya dari 2 arah saja, hal ini memungkinkan kemacetan yang panjang saat ada kegiatan di stadion, lokasi cukup sepi dan jarang dilintasi, bahaya tindak kejahatan jika berkendara di waktu sepi. Rambu-rambu lalu lintas di dalam tapak belum diupayakan secara maksimal. Hal lainnya adalah faktor keselamatan pengguna kawasan pada area luar, belum adanya *muster point* atau tempat berkumpul ketika terjadi kejadian *caos* atau rusuh.

### Analisa Visual Tapak

Dengan melakukan analisis visual negatif dan visual positif yang secara teori menurut (White, 1983) dapat dinilai berdasarkan arah visual terbaik yang dihasilkan, kemudian di indikasikan berupa simbol (-) & (+) untuk mengetahui potensi dari tapak.

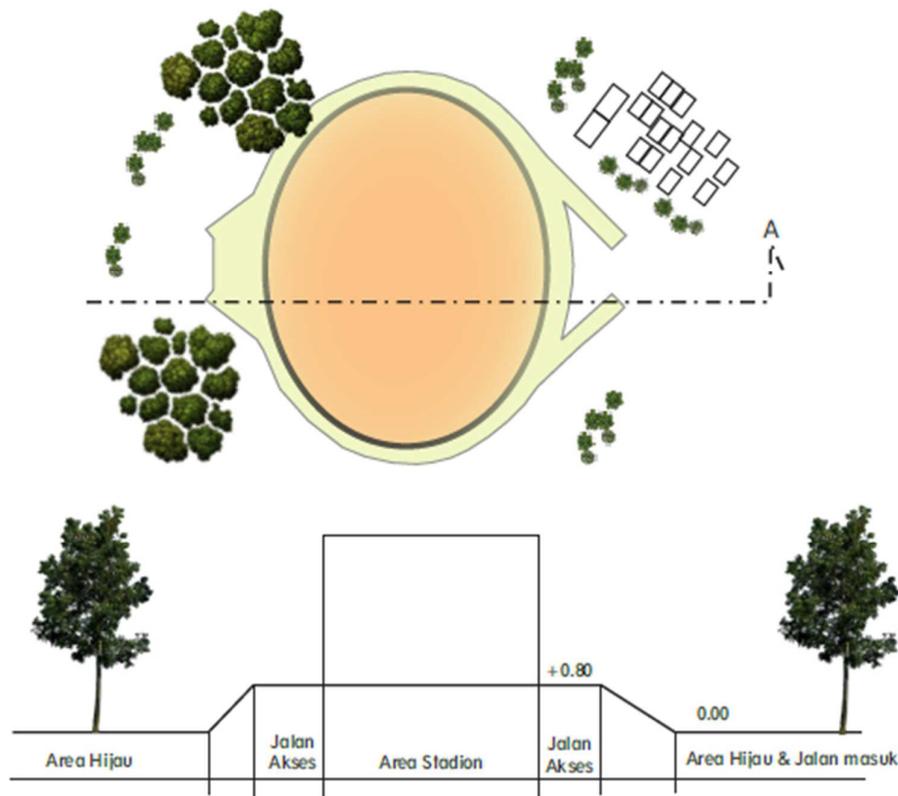


Gambar 5. Penjabaran Analisa Visual Stadion Batakan Balikpapan (Peneliti, 2022)

Kekuatan pada tapak yaitu lokasi tapak dapat terlihat dari jarak yang jauh (jalan utama), bangunan berukuran megah & besar, lokasi sepanjang jalan dari titik "a" menuju ke jalan utama dapat dialih fungsikan sebagian areanya untuk berjualan.

Kelemahan pada tapak yaitu visuale dari stadion ke lokasi "a" dan "c" langsung mengarah ke rumah Warga, ketiadaan pagar pembatas sekeliling stadion, adanya bahaya tindak kejahatan dari akses / lokasi yang masih belum dipagari.

### Analisa Topografi



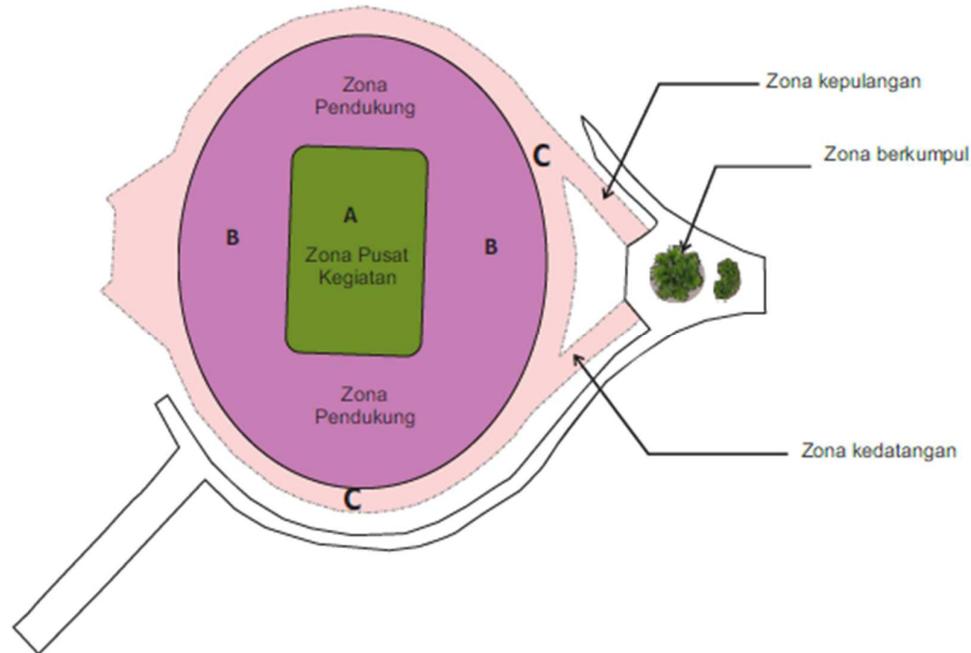
Gambar 4. Analisa Aspek Topografi Stadion Batakan Balikpapan (Peneliti,2022)

Kekuatan pada tapak, yaitu lokasi stadion terletak lebih tinggi dari jalan sekitar sehingga kemegahan dari bangunan dapat terlihat dari jarak yang jauh, sekeliling bangunan merupakan area terbuka hijau sehingga menambah nilai estetika dari bangunan, memiliki topografi yang konsisten, kondisi aktual tapak sudah terkelola dengan cukup baik, masih luasnya area stadion kemungkinan dapat dimanfaatkan sebagai pembangunan fasilitas lainnya, misalnya lapangan lain sebagai tempat latihan atlet, jogging track, dsb.

Kelemahan pada tapak yaitu meskipun sekeliling bangunan merupakan area terbuka hijau namun penghijauan dari pepohonan besar masih minim, lokasinya berbatasan langsung dengan pemukiman warga (tanpa pagar) sehingga jalan masuk ke area stadion tidak hanya dari jalan masuk utama dan perlu pengamanan.

### Analisa Zonasi

Analisis zonasi, (Lynch, 1965) dapat diidentifikasi berdasarkan fungsi-fungsi kawasan dan zona-zona yang telah dirancang, implementasi dari zonasi tersebut yang diteliti apakah sesuai dengan peruntukannya.



Gambar 5. Analisa Aspek Zonasi Stadion Batakank Balikpapan (Peneliti,2022)

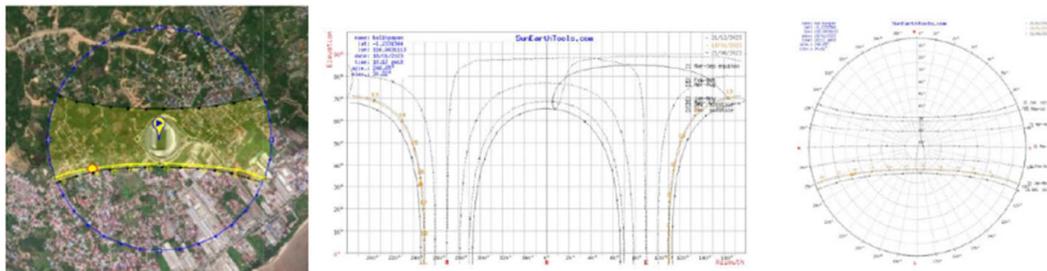
Kekuatan pada tapak : pembagian zona teratur dan memudahkan pergerakan, pengaturan zona kepelangan atau kedatangan dengan memutar stadion cukup baik untuk memecah kemacetan yang mungkin terjadi, zona memiliki peluang perkembangan fungsi komersial pada beberapa titik dikarenakan belum adanya area komersial yang permanen / khusus.

Kelemahan pada tapak; pola zona rentan terhadap kepadatan dan sirkulasi pada saat event besar, pengawasan pada zona parkir kendaraan dan zona tribun penonton membutuhkan lebih banyak CCTV atau penjagaan dari tim *security*, zona tidak memperhatikan saat terjadinya kepadatan pengunjung yang datang dan menyebabkan kepadatan lalu lintas saat kedatangan maupun kepelangan meninjau kapasitas stadion adalah 40.000 pengunjung, zona berpotensi kurang pengawasan keamanan atau rentan terjadi kejahatan pencurian terutama pada kendaraan roda 2.

### Analisa Iklim pada tapak

Merujuk pada literatur (LaGro, 2013), analisa iklim pada tapak dapat merujuk pada sumber Online yang mengkaji kelembapan udara, suhu udara dan tekanan udara pada periode setahun. Tingkat iklim ini nantinya menjadi rujukan pada orientasi bangunan, penataan masa hingga olah data tapak. Pada penelitian ini, analisis iklim merujuk pada aplikasi berbasis Online <https://www.sunearthtools.com/> yang mampu memberikan kemudahan penjabaran data edar matahari dan perubahan iklim.

Bulan	Kelembaban Udara Menurut Bulan di Balikpapan (Persen)			Suhu Udara Menurut Bulan di Balikpapan (derajat Celsius)			Tekanan Udara Menurut Bulan di Balikpapan (mmHg)		
	Maksimum	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Minimum
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2019	2019	2019
April	100.0	88.0	65.0	31.4	27.5	24.6	1 011.6	1 010.0	1 007.4
Mei	100.0	90.0	62.0	31.5	27.8	25.2	1 012.5	1 010.5	1 008.2
Juni	100.0	90.0	71.0	30.6	27.2	24.6	1 011.7	1 010.3	1 008.1
Juli	100.0	92.0	73.0	29.5	27.6	24.2	1 013.2	1 011.0	1 008.7
Agustus	100.0	89.0	66.0	30.7	27.2	24.5	1 012.5	1 011.3	1 009.5
September	100.0	89.0	63.0	30.5	27.2	24.9	1 013.6	1 012.1	1 010.8
Oktober	99.0	86.0	54.0	30.9	27.6	24.6	1 012.1	1 010.5	1 008.2
November	99.0	85.0	59.0	31.5	27.5	24.6	1 012.2	1 010.4	1 008.8
Desember	98.0	87.0	61.0	31.1	27.5	24.6	1 011.3	1 010.2	1 008.2



Solar Altitude dan Longitude di kota Balikpapan  
Sumber: <https://www.sunearthtools.com/tools/index.php>

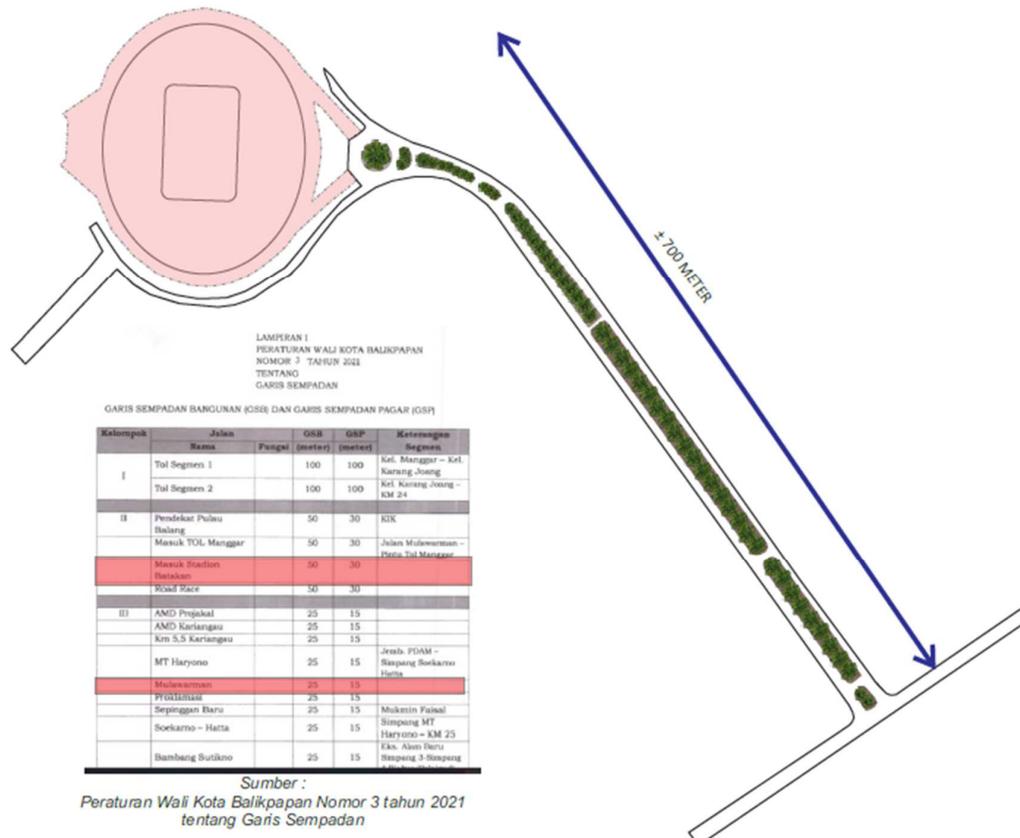
Gambar 6. Hasil Analisa Iklim Pada Lokasi Stadion Batakan Balikpapan (Peneliti,2022)

Kekuatan pada tapak, yaitu ; lokasi tapak berada jauh dari jalan dan berada lebih tinggi dari wilayah pemukiman sekitar sehingga potensi terjadinya banjir dari limpasan sekitar sangat kecil, struktur dari atap stadion dapat dibangun portabel (bisa terbuka dan tertutup) secara otomatis untuk melindungi seluruh pengguna gedung saat terjadinya hujan lebat.

Kelemahan pada tapak yaitu ; banyak area terbuka yang tidak terlindungi penutup dan minim tempat untuk berteduh, Jika sewaktu-waktu terjadi hujan lebat disertai oleh angin kencang besar kemungkinan penonton yang berada di tribun terkena hujan dan badai tersebut.

### Analisa Regulasi

Hasil analisa pada aspek regulasi tapak dapat diketahui melalui kajian literatur dari *Building Code* setiap kawasan atau tapak. *Building Code* ini dimiliki oleh Pemerintah Daerah dan Pemerintah Nasional, berupa peraturan-peraturan daerah di setiap kawasannya. Penelitian ini merujuk pada data sekunder Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Garis Sempadan yang dijelaskan pada gambar di bawah ini.



Gambar 7 Penjabaran Analisa Regulasi Stadion Batakan Balikpapan (Peneliti,2022)

Kekuatan pada tapak yaitu lokasi tapak memiliki ketentuan Garis Sempada Bangunan sepanjang minimal 50 m dan Garis Sempadan Pagar sepanjang 30 m, namun pelaksanaannya, tapak telah berada jauh dari tepi Jalan Mulawarman, dan telah memenuhi regulasi / peraturan kota untuk GSB dan GSP. Perencanaan pada penggunaan lahan telah sesuai dengan fungsi Kawasan yang merujuk pada dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan Tahun 2012 – 2032.

Kelemahan pada tapak yaitu : tidak ada *boundary* wilayah secara pasti pada sekeliling area stadion, ancaman adanya pemanfaatan lahan secara liar dari selain pemilik. *Boundary* yang dimaksud adalah batas bagar secara tegas yang membatasi Kawasan stadion dan bangunan di sekitar kawasan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kondisi tapak Stadion Batakan Balikpapan memiliki kekuatan pada aspek topografi, sirkulasi, regulasi dan zonasi, kemudian terdapat kelemahan pada aspek visual dan *zoning* tapak.

Penelitian ini menyarankan agar diperlukan pengembangan kawasan stadion untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai pusat rekreasi dan olahraga di Kecamatan Balikpapan Timur. Pengembangan yang di maksud adalah dengan mengolah tapak yang belum terpakai sebagai kawasan *jogging track*, taman bermain dan olahraga ketangkasan, sehingga kelemahan pada aspek visual dan *zoning* dapat berkurang.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- de La Vega, L. R., & N Toscano, W. (2018). *Handbook of Leisure, Physical Activity, Sports, Recreation and Quality of Life*. <http://www.springer.com/series/8365>
- Fitrianto, A., Rasyid, A. R., & Trisutomo, S. (2020). Penilaian Kawasan Industri Kariangau Menggunakan Indeks Keberlanjutan Kawasan Industri Tepi Air (IKKITA). *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 24(1), 87–92. <https://doi.org/10.25042/JPE.052020.12>
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik* (Suryani, Ed.; 1st ed.). Penerbit Bumi Aksara.
- Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). Smart City, Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten/Kota, di Kota-kota Besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 127–135. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/1097>
- LaGro, A. J. (2013). *Site Analysis Informing Context Sensitive and Sustainable Site Planning and Design* (1st ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Laksito, B. (2014). *Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur* (2nd ed.). Penerbit Swadaya Grup.
- Lynch, K. (1965). *Site Planning* (4th ed.). The M.I.T. Press.
- Maryaningsih, N., Hermansyah, O., & Savitri, M. (2014). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 17(1), 62–98. <https://doi.org/10.21098/BEMP.V17I1.44>
- Pemerintah Kota Balikpapan. (n.d.). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan Tahun 2012 - 2032*.
- Riyadi, A. (2023, January 21). *Bertahun-tahun Terbengkalai, Stadion Utama Palaran di Samarinda Mulai Dibenahi*. Kompas.Com. <https://regional.kompas.com/read/2023/01/21/150124578/bertahun-tahun-terbengkalai-stadion-utama-palaran-di-samarinda-mulai>
- Suwendra, I. W. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan* (A. L. Manuaba, Ed.; 1st ed.). Penerbit Nilacakra.
- Walikota Balikpapan. (2021). *Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Garis Sempadan*.
- White, E. T. (1983). *Site Analysis Diagramming Information For Architectural Design* (1st ed.). Architectural Media Ltd.