

# Analisis Tinjauan Aksi pada Perencanaan Pengembangan Stadion Sepak Bola di Kabupaten Nganjuk

Dion Ardian Oktaviano<sup>1\*</sup>, Febby Rahmatullah Masruchin<sup>1</sup>, Darmansjah Tjahja Prakasa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No.45, Kota Surabaya, Indonesia

\*Email: [1442200031@surel.untag-sby.ac.id](mailto:1442200031@surel.untag-sby.ac.id)

---

## Abstrak

Stadion Anjuk Ladang mengalami ketertinggalan infrastruktur serius, dengan ketidaksesuaian terhadap Permenpora No. 7 Tahun 2021 pada aspek sirkulasi, zonasi keamanan, dan fasilitas pengguna. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kelayakan eksisting dan merumuskan strategi pengembangan stadion yang memenuhi standar nasional. Metode penelitian menggunakan deskriptif-analitik melalui observasi lapangan mendalam, audit regulasi, dan analisis spasial digital via *Google Earth Pro* untuk memetakan proyeksi kebutuhan lahan. Analisis dilakukan dengan komparasi matriks kualitatif-kuantitatif serta *benchmarking* terhadap tiga stadion rujukan di wilayah sekitar. Hasil penelitian menunjukkan tingkat ketidaksesuaian mencapai 81,48% dari 27 kriteria standar. Luas lahan eksisting sebesar 2,92 ha ditemukan tidak memadai dibandingkan standar minimal rujukan  $\geq 3,5$  ha. Penelitian ini merekomendasikan pembangunan ulang menyeluruh atau relokasi guna mewujudkan zonasi aman dan sirkulasi terpisah bagi pemain, ofisial, serta penonton. Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada sintesis parameter desain stadion di lahan terbatas dan penyediaan model audit infrastruktur olahraga yang aplikabel bagi pemerintah daerah dalam merencanakan stadion modern yang aman, inklusif, dan multifungsi. Temuan ini krusial bagi pengembangan profesionalisme klub Persenga Nganjuk serta stimulasi ekonomi lokal melalui infrastruktur olahraga yang terstandarisasi.

**Kata kunci:** Aksi Pengembangan; Kabupaten Nganjuk; Keterbatasan Lahan; Stadion Anjuk Ladang; Standar Stadion.

---

## Abstract

*Anjuk Ladang Stadium, the main football facility in Nganjuk Regency, has experienced infrastructure lag and noncompliance with the football stadium standards outlined in the Ministry of Youth and Sports Regulation No. 7 of 2021, particularly in circulation, security zoning, and user facilities, limiting professional match operations. This study aims to assess the existing feasibility, evaluate land constraints, and formulate stadium development directions aligned with national standards and local community needs. The research employs a descriptive-analytical approach using primary data from field observations and secondary data from regulatory studies and digital measurements via Google Earth to compare and determine required development area. Analysis was conducted through standard comparisons (qualitative-quantitative), benchmarking with reference stadiums, and synthesis of design action recommendations. Results show 81.48% noncompliance across 27 assessed criteria, with the existing land area of 2.92 ha below the ideal minimum of  $\geq 3.5$  ha based on comparisons with Brawijaya Stadium (3.50 ha), Wilis Stadium (4.02 ha), and Letjend H. Soedirman Stadium (3.97 ha). The study concludes that a full reconstruction or relocation is recommended to establish secure zoning, separate circulation, and multipurpose facilities. The findings support the development of professional football for Persenga Nganjuk and local economic growth through a modern, safe, and inclusive stadium.*

**Keywords:** Development Action; Nganjuk Regency; Land Constraints; Anjuk Ladang Stadium; Stadium Standards

---

## Pendahuluan

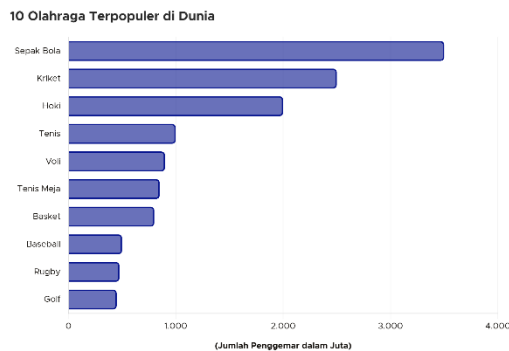
Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki popularitas tinggi dan banyak diminati oleh masyarakat. Merupakan permainan beregu yang menuntut adanya kerja sama antar pemain dalam satu tim (Karim & Jahrir, 2022). Sepak bola telah lama menjadi olahraga yang digemari oleh berbagai kelompok usia, termasuk siswa sekolah dasar (SD) di berbagai belahan dunia dan popularitasnya tidak hanya terlihat di wilayah perkotaan, tetapi juga berkembang hingga lingkungan sekolah di daerah yang lebih kecil (Mulyana et al., 2024). Fauzi (2021) menjelaskan bahwa sepak bola banyak dimainkan di desa-desa, baik yang memakai sepatu atau bahkan

tanpa bersepatu. Antusiasme masyarakat terhadap sepak bola sangat tinggi, terlihat dari partisipasi aktif sebagai pemain maupun penonton. Bahkan bagi mereka yang tidak memiliki keterampilan bermain, ketertarikan tetap kuat melalui kebiasaan menyaksikan pertandingan di stadion atau melalui media elektronik (Parengkuan et al., 2022).

Tingginya popularitas sepak bola di Indonesia sendiri turut memengaruhi perilaku para pelaku olahraga, mulai dari munculnya fenomena hooliganisme (Hendika & Nuraeni, 2020), pembentukan identitas diri (Syahputra, 2016), hingga berkembangnya budaya sepak bola (Ahmad & Yahmun, 2017).

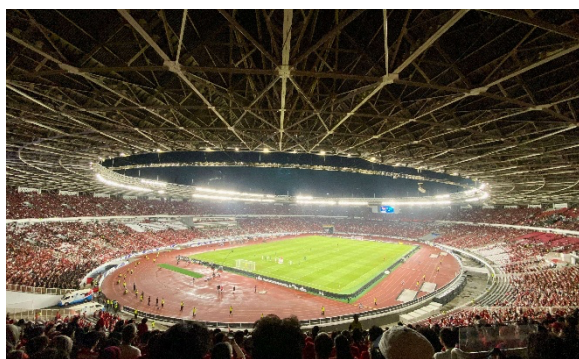


Gambar 1. Pertandingan sepak bola dengan penonton terbanyak di stadion di era sepak bola modern  
Sumber: [www.liputan6.com](http://www.liputan6.com), 2014

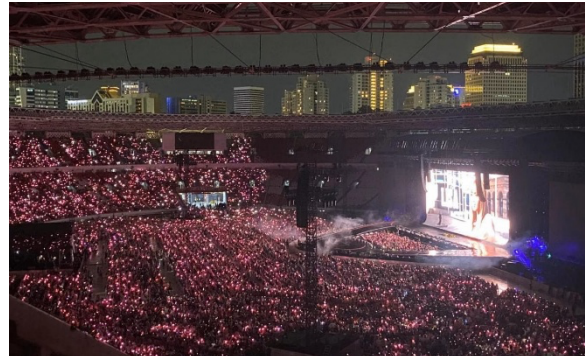


Gambar 2. Diagram Jumlah Penggemar Olahraga  
Sumber: [data.goodstats.id](http://data.goodstats.id), 2025

Pembahasan mengenai sepak bola tidak dapat dipisahkan dari keberadaan fasilitas pendukungnya. Stadion merupakan elemen esensial dalam penyelenggaraan pertandingan, berfungsi sebagai bangunan utama, dengan area lapangan yang dikelilingi oleh tribun penonton untuk menampung dan mendukung antusiasme para penikmat olahraga tersebut (Zainuddin et al., 2023). Stadion juga dapat berfungsi sebagai ruang publik untuk aktivitas masyarakat seperti olahraga atletik, acara kebudayaan, maupun konser, sehingga memiliki nilai strategis yang signifikan bagi pengembangan komunitas dan ekonomi lokal.



Gambar 2. Stadion sebagai arena pertandingan sepak bola  
Sumber: [rri.co.id](http://rri.co.id), 2024



Gambar 3. Stadion sebagai tempat berlangsungnya kegiatan sosial budaya termasuk konser besar  
Sumber: [www.idntimes.com](http://www.idntimes.com), 2025

Stadion Anjuk Ladang adalah stadion utama yang ada di Kabupaten Nganjuk dan selama ini telah berfungsi sebagai fasilitas olahraga masyarakat, khususnya untuk sepak bola, sekaligus menjadi ruang olahraga publik seperti tempat berlari atau jogging pada pagi dan sore hari. Persenga Nganjuk (singkatan dari Persatuan Sepak Bola Nganjuk), yang dikenal dengan julukan "Laskar Singo Barong", didirikan pada tanggal 17 Agustus 1950 adalah klub sepak bola kebanggaan warga Nganjuk yang bermarkas di Stadion Anjuk Ladang, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur (PSSI Jawa Timur, 2021). Pada era 1970-an, Persenga Nganjuk pernah menjadi tim Divisi Utama Liga Perserikatan PSSI (Persenga Nganjuk FC, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan Stadion Anjuk Ladang memiliki peran vital, baik dari sisi olahraga profesional maupun kegiatan sosial masyarakat.



Gambar 4. Stadion Anjuk Ladang, pintu masuk utama (tribun sisi timur)  
Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 5. Tim sepak bola Persenga Nganjuk  
Sumber: [Instagram.com/@Persenga\\_1950](https://www.instagram.com/Persenga_1950), 2016

Stadion Nganjuk telah berdiri sejak lama dan kini kondisinya mulai tertinggal dan kurang layak untuk menggelar *event* besar. Berdasarkan observasi lapangan, Fasilitas yang ada di Stadion Anjuk Ladang sudah tidak sesuai dan kurang memenuhi standar yang ada saat ini, standar ini mencakup prasarana dan sarana stadion yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021. Selain itu, Stadion Anjuk Ladang berada pada kawasan dengan kepadatan bangunan yang relatif tinggi. Berdasarkan survey di lapangan, pada sisi barat dan selatan, stadion berbatasan langsung dengan dinding area Taman Rekreasi Anjuk Ladang, kondisi ini turut memengaruhi ketidaksesuaian beberapa standar stadion, khususnya terkait jalur sirkulasi aman bagi beberapa pengguna utama yaitu pemain, staf, dan ofisial menuju area tribun VIP di sisi barat. Ketidakterpenuhinya standar bangunan dan pelayanan maksimal bagi seluruh pengguna, disertai keterbatasan ruang juga dapat berpotensi menghambat rencana pengembangan skala lebih luas, menegaskan perlunya dilakukannya peninjauan ulang terhadap kelayakan stadion terhadap standar yang ada, sekaligus mengidentifikasi aksi-aksi strategis yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam konteks perencanaan pengembangan ke depan.

Kajian mengenai sarana dan prasarana olahraga menunjukkan bahwa kualitas fasilitas memiliki peran penting dalam mendukung pembinaan serta prestasi atlet. Penelitian oleh Aulia dan Asfar (2022) menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana berhubungan dengan motivasi serta capaian prestasi atlet dalam kegiatan olahraga. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Barza dan Suryanti (2022) yang menyatakan bahwa sarana prasarana merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi performa atlet dalam proses pembinaan.

Pada aspek yang lebih operasional, penelitian oleh Handayani dan Nurharsono (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan sarana prasarana dalam kegiatan latihan masih perlu dioptimalkan agar dapat mendukung proses pembinaan secara lebih efektif. Selain itu, studi terkait evaluasi fasilitas stadion juga menekankan pentingnya kesesuaian terhadap standar teknis yang berlaku agar dapat menunjang penyelenggaraan kegiatan olahraga secara aman dan optimal (Zainuddin et al., 2023).

Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek ketersediaan, kualitas, dan pemanfaatan fasilitas olahraga, serta belum banyak mengkaji keterbatasan ruang dalam kawasan perkotaan yang padat. Padahal, dalam kondisi eksisting, fasilitas olahraga di berbagai daerah sering berada pada lingkungan dengan tingkat kepadatan tinggi yang berpotensi membatasi pengembangan fisik maupun pemenuhan standar fasilitas. Oleh karena itu, penelitian ini menempati posisi sebagai kajian strategis berbasis tinjauan aksi (*action review*) terhadap Stadion Anjuk Ladang, dengan fokus pada

evaluasi kesesuaian standar dan perumusan strategi pengembangan dalam kondisi keterbatasan lahan.

### **Identifikasi Masalah**

1. Stadion Anjuk Ladang kurang relevan untuk menggelar pertandingan profesional resmi saat ini karena fasilitas yang dimiliki sudah tertinggal dalam kemajuan serta tidak sesuai standar prasarana dan sarana stadion sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021.
2. Stadion berada di area padat bangunan, berbatasan langsung dengan Taman Rekreasi Anjuk Ladang pada sisi selatan dan barat, menyebabkan ketidak optimalan fungsi bangunan dalam segi aksesibilitas berdasarkan standar yang berlaku, serta berpotensi menjadi kendala dalam rencana pengembangan stadion lebih luas.
3. Diperlukan keputusan yang tepat mengenai arah pengembangan yang tepat.

### **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kondisi Stadion Anjuk Ladang saat ini jika dibandingkan dengan standar stadion pada Permenpora No. 7 Tahun 2021, terutama terkait fasilitas, sirkulasi, dan aspek keselamatan?
2. Sejauh mana keterbatasan lahan menjadi kendala dalam operasional stadion?
3. Apa jenis pengembangan yang tepat dan sesuai untuk Stadion Anjuk Ladang di Kabupaten Nganjuk berdasarkan hasil penelitian?

### **Tujuan**

1. Memperoleh hasil analisis kelayakan Stadion Anjuk Ladang berdasarkan standar nasional dan kendala teknis di lokasi eksisting.
2. Mengetahui pengaruh keterbatasan lahan pada kelayakan operasional stadion sesuai standar,
3. Merumuskan arah perencanaan pengembangan Stadion Anjuk Ladang yang memenuhi standar serta sesuai kebutuhan masyarakat Kabupaten Nganjuk.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-analitik dengan strategi riset gabungan antara analisis kualitatif dan data kuantitatif.

### **Metode Pengumpulan Data**

1. Data Primer: Observasi

Observasi langsung dilakukan di Stadion Anjuk Ladang untuk menginventarisasi kondisi eksisting berdasarkan kriteria standar prasarana dan sarana stadion sepak bola yang telah dirangkum, dipilah, dan

disesuaikan berdasarkan Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola. Setiap kriteria dievaluasi terhadap kondisi fisik, fungsional, dan kesesuaian dengan persyaratan standar.

## 2. Data Sekunder: Arsip

Kajian terhadap Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola, mengenai desain stadion, penataan sirkulasi, keselamatan, keamanan, serta kenyamanan seluruh pengguna stadion, baik dari pemain maupun penonton dan lainnya. Perbandingan luas tapak di stadion dengan kualitas yang lebih ideal yang ada disekitar Kabupaten Nganjuk lalu dibandingkan dengan luasan tapak stadion Anjuk ladang, stadion yang dijadikan studi banding luasan yaitu Stadion Brawijaya di Kediri, Stadion Wilis di Madiun, dan Stadion Letjend H. Soedirman di Bojonegoro. Studi banding ini dilakukan untuk memverifikasi kebutuhan lahan minimal untuk stadion ideal yang sesuai dengan kriteria zonasi dan sirkulasi. Pengukuran menggunakan tools pengukuran digital yang tersedia di Google Earth.

## Metode Analisis Data

### 1. Deskriptif-Analitik

Data observasi lapangan dan kajian literatur diolah secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi aktual Stadion Anjuk Ladang, mencakup aspek tapak, fasilitas, sirkulasi, utilitas, serta fungsi publik. Informasi deskriptif tersebut kemudian dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian utama dengan standar stadion, kerusakan fisik, dan implikasinya terhadap kinerja, keselamatan, serta kelayakan penyelenggaraan pertandingan resmi.

### 2. Komparatif terhadap Standar

Analisis komparatif dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting stadion terhadap kriteria yang mengacu pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen *checklist* yang terdiri dari 27 aspek kriteria, yang masing-masing dijabarkan ke dalam indikator teknis spesifik (misalnya dimensi ruang, kapasitas, kelengkapan fasilitas, dan standar keselamatan).

Setiap indikator dinilai dengan kategori memenuhi atau tidak memenuhi. Memenuhi, apabila kondisi eksisting telah sesuai sepenuhnya dengan persyaratan teknis yang ditetapkan dalam standar, sedangkan tidak memenuhi, apabila fasilitas tidak tersedia atau tidak sesuai sama sekali dengan ketentuan standar.

Hasil penilaian kemudian diolah secara kualitatif untuk mengidentifikasi aspek yang bermasalah, serta secara kuantitatif dengan menghitung persentase tingkat pemenuhan dan ketidaksesuaian terhadap total kriteria. Perhitungan ini digunakan untuk menilai tingkat kelayakan stadion secara keseluruhan dan sebagai dasar dalam merumuskan strategi pengembangan.

### 3. Benchmarking dengan Stadion Referensi

Analisis ini dilakukan untuk membandingkan luas tapak yang tersedia di Stadion Anjuk Ladang dengan stadion yang ada disekitar wilayah yaitu Stadion Brawijaya di Kediri, Stadion Wilis di Madiun, dan Stadion Letjend H. Soedirman di Bojonegoro, sehingga diperoleh data perbandingan yang nyata antara keempat stadion sepak bola tersebut berdasarkan skema pengukuran yang sama yaitu menggunakan tools pengukuran yang ada di Google Earth.

### 4. Sintesis dan Perumusan Rekomendasi Aksi Desain

Seluruh hasil analisis digabungkan untuk menyusun sintesis aksi dalam rencana pengembangan Stadion Anjuk Ladang, arah pengembangan dapat berupa revitalisasi, redesain, maupun relokasi. Sintesis ini menjadi dasar dalam merumuskan arahan aksi desain stadion baru yang memenuhi standar teknis Permenpora dan FIFA, mendukung pemisahan sirkulasi, mengoptimalkan fungsi multipurpose, meningkatkan keselamatan dan aksesibilitas, sehingga stadion dapat digunakan dengan aman, nyaman, dalam pergelaran turnamen sepak bola profesional.

## Konteks Penelitian

Penelitian hanya berfokus pada tinjauan aksi (revitalisasi/redesain/relokasi/dll) dalam rencana pengembangan Stadion Anjuk Ladang yang terletak di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur yang telah mengalami ketertinggalan kemajuan infrastruktur dan ketidaksesuaian pada standar bangunan stadion sepak bola yang ada saat ini. Sehingga dapat diketahui aksi yang paling tepat untuk rencana pengembangan yang dilakukan kedepannya.

## Hasil dan Diskusi

Perencanaan pengembangan kelayakan fungsi Stadion Anjuk Ladang didasarkan pada kondisi eksisting yang menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi stadion belum berjalan secara optimal. Ketidaktercapaian fungsi ini disebabkan oleh ketidaksesuaian sejumlah fasilitas terhadap standar yang berlaku, serta keterbatasan dalam aspek konfigurasi ruang, zonasi, dan sistem sirkulasi antar pengguna. Permasalahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan fasilitas, tetapi juga menyangkut keterpaduan

hubungan ruang dan pemisahan pergerakan pengguna (user segregation), yang merupakan prinsip utama dalam perancangan stadion modern (FIFA, 2011).

Secara keseluruhan, kondisi ini mengindikasikan bahwa Stadion Anjuk Ladang belum memenuhi tingkat kelayakan fungsi yang memadai, baik dari aspek teknis maupun perencanaan spasial. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan dan pengembangan yang terarah, komprehensif, serta berbasis standar, guna meningkatkan kinerja fungsi stadion sekaligus menjamin aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan bagi seluruh pengguna.

***Kelayakan Stadion Anjuk Ladang berdasarkan Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola***

Perencanaan pengembangan kelayakan fungsi Stadion Anjuk Ladang didasarkan pada kondisi eksisting yang diperoleh melalui observasi lapangan, yang kemudian dianalisis menggunakan metode komparatif terhadap standar yang berlaku, yaitu Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola.

Tabel 1. Kondisi eksisting Stadion Anjuk Ladang terhadap standar Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola

No	Standar dan Kondisi Eksisting	Memenuhi/Tidak
1	Standar mensyaratkan tapak sesuai RTRW, terhubung transportasi-utilitas, KDB maks. 20%, dan kondisi tanah stabil. Eksisting sudah sesuai RTRW, terhubung utilitas, KDB <20%, dan lahan stabil dengan penghijauan.	Memenuhi
2	Standar mewajibkan jalur darurat untuk ambulans, keamanan, pemadam, dan pemeliharaan. Eksisting menyediakan akses darurat dan seluruh kendaraan bisa masuk dengan mudah.	Memenuhi
3	Standar mengharuskan jalur terpisah untuk penonton, difabel, pemain, official, dan media. Eksisting tidak memiliki jalur khusus pemain maupun jalur difabel, serta akses ruang ganti masih bercampur dengan penonton.	Tidak
4	Standar menetapkan orientasi utara-selatan, ukuran 105×68 m, drainase baik, dan rumput tersertifikasi. Eksisting sudah	Tidak

No	Standar dan Kondisi Eksisting	Memenuhi/Tidak
5	berorientasi utara-selatan dan ukuran sesuai, namun rumput kurang baik, lapangan tidak rata, dan drainase sebagian rusak. Standar mensyaratkan akses khusus pemain-official langsung ke tribun barat dan parkir bus aman. Eksisting tidak memiliki jalur khusus pemain dan tidak ada area parkir aman dekat tribun barat.	Tidak
6	Standar mengharuskan 2 ruang ganti di bawah tribun VIP dengan 11 shower, 3 kloset, 3 urinoir, serta ruang pemanasan 100 m <sup>2</sup> . Eksisting memiliki 2 ruang ganti namun fasilitas sanitasi tidak memenuhi dan tidak ada ruang pemanasan.	Tidak
7	Standar mewajibkan ruang ganti wasit terpisah dengan minimal 2 shower, 1 kloset, dan 1 urinoir. Eksisting tidak memiliki ruang dengan fasilitas sesuai standar.	Tidak
8	Standar menuntut ruang pengawas pertandingan berada di dekat tribun VIP dengan akses langsung ke lapangan dan toilet/wastafel. Eksisting tidak memiliki ruang yang memenuhi ketentuan fasilitas maupun akses langsung keluar stadion.	Tidak
9	Standar meminta ruang medis tertutup dari publik dengan akses lapangan dan fasilitas lengkap. Eksisting tidak memiliki fasilitas wastafel maupun kloset sesuai aturan.	Tidak
10	Standar mewajibkan ruang doping terdiri dari ruang tunggu dan ruang pemeriksaan dengan shower, kloset, dan wastafel. Eksisting tidak memiliki ruang doping.	Tidak
11	Standar mengharuskan ruang official lengkap serta ruang ballkids dengan toilet, wastafel, dan shower. Eksisting hanya memiliki 4 ruang di tribun barat dan tidak tersedia ruang ballkids maupun ruang penunjang lain yang diperlukan.	Tidak
12	Standar menyediakan akses khusus dan ruang kerja media lengkap dengan internet dan koneksi tribun-lapangan. Eksisting tidak memiliki fasilitas media.	Tidak
13	Standar mensyaratkan ruang konferensi dengan podium, kursi wartawan, dan akses khusus. Eksisting tidak memiliki ruang konferensi pers.	Tidak

No	Standar dan Kondisi Eksisting	Memenuhi/Tidak	No	Standar dan Kondisi Eksisting	Memenuhi/Tidak
14	Standar mengharuskan ruang komentator dengan pandangan bebas ke seluruh lapangan. Eksisting tidak memiliki ruang komentator.	Tidak	24	resmi dan penjual berada di luar area kios. Standar mewajibkan pemisahan sirkulasi pemain–penonton dan zona keamanan jelas. Eksisting masih bercampur karena akses ruang ganti tidak memiliki jalur mandiri.	Tidak
15	Standar menetapkan mixed zone antara ruang ganti dan parkir bus untuk interaksi pemain–media. Eksisting tidak memiliki mixed zone.	Tidak	25	Standar memerlukan pagar atau parit sebagai batas aman. Eksisting sudah memiliki pagar pembatas mengelilingi lapangan.	Memenuhi
16	Standar mencakup ruang pimpinan, staf, ruang rapat, dan toilet. Eksisting sudah memiliki ruang pengelola.	Memenuhi	26	Standar menetapkan intensitas lampu 1.400–2.500 lux dan adanya papan skor elektronik/videowall. Eksisting hanya mencapai sekitar 504 lux berdasarkan perhitungan estimasi dan belum memiliki papan skor maupun videowall.	Tidak
17	Standar mewajibkan ruang kontrol dengan pandangan ke arena dan ruang ME lengkap. Eksisting memiliki ruang kontrol namun tanpa view lapangan dan tidak memiliki ruang kontrol LED scoreboard.	Tidak	27	Standar menuntut struktur mengikuti UU dan SNI serta tahan gempa dan cuaca. Eksisting dinilai sesuai standar pada masa pembangunannya.	Memenuhi
18	Standar meminta gudang peralatan, gudang grass cover, dan ruang fungsional bawah tribun. Eksisting hanya memiliki gudang peralatan dan tidak ada gudang grass cover maupun ruang fungsional lain.	Tidak	<p><i>Sumber: Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola, 2021</i></p> <p>Berdasarkan evaluasi terhadap 27 kriteria, Stadion Anjuk Ladang hanya memenuhi 5 aspek, sementara 22 aspek lainnya belum sesuai, dengan tingkat ketidaksesuaian mencapai 81,48%. Penilaian ini mengacu pada <i>Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola</i> sebagai dasar kelayakan. Secara teoretis, tingginya ketidaksesuaian menunjukkan bahwa stadion belum memenuhi tiga pilar utama perancangan stadion modern, <i>safety, security, dan service</i> (FIFA, 2011), yang berdampak pada keterbatasan fungsi stadion dalam menyelenggarakan pertandingan resmi dengan standar keselamatan dan pelayanan yang memadai.</p> <p>Ketidaksesuaian paling dominan terdapat pada pemisahan sirkulasi pengguna, kelengkapan fasilitas pemain dan ofisial, layanan medis, fasilitas media, kenyamanan penonton, serta kualitas lapangan dan pencahayaan. Dalam perspektif <i>crowd management</i> (John &amp; Sheard, 2000), pemisahan jalur antara pemain, ofisial, dan penonton merupakan prinsip fundamental untuk mengendalikan pergerakan massa dan meminimalkan risiko konflik. Kondisi eksisting yang masih mencampurkan sirkulasi menunjukkan lemahnya penerapan sistem keamanan, diperparah dengan tidak tersedianya fasilitas pendukung seperti <i>mixed zone</i>, ruang media, dan ruang doping, yang</p>		
19	Standar menuntut kursi individual bernomor dan kapasitas per tribun $\geq 2.000$ –3.000. Eksisting belum memiliki kursi individual dan kapasitas tribun kurang dari standar.	Tidak			
20	Standar mewajibkan akses khusus VIP/VVIP dengan kursi tip-up dan area eksklusif aman. Eksisting tidak memiliki akses khusus serta kursi masih beton tanpa single seat standar.	Tidak			
21	Standar toilet umum mensyaratkan rasio 1 kloset duduk per 200 orang, 1 urinoir per 125 orang, dan 1 wastafel per 500 orang, sehingga untuk kapasitas 10.000 penonton dibutuhkan sekitar 50 kloset, 80 urinoir, dan 20 wastafel. Kondisi eksisting hanya menyediakan 10 toilet jongkok dan 4 urinoir yang secara kapasitas hanya mencukupi sekitar 2.000 orang untuk toilet dan 500 orang untuk urinoir, jauh di bawah standar stadion kabupaten.	Tidak			
22	Standar mengharuskan area duduk khusus difabel dan toilet disabilitas. Eksisting belum menyediakan fasilitas difabel.	Tidak			
23	Standar memerlukan kios makanan-minuman khusus yang aman dari jalur evakuasi. Eksisting tidak memiliki kios	Tidak			

merupakan bagian integral dari standar operasional stadion profesional.

Secara keseluruhan, tingkat ketidaksesuaian yang tinggi ini mengindikasikan bahwa permasalahan Stadion Anjuk Ladang bersifat sistemik dan mendasar, tidak hanya pada aspek fisik, tetapi juga pada struktur perencanaan ruang yang belum mampu mengakomodasi kebutuhan operasional secara komprehensif. Dalam konteks perkembangan regulasi, stadion ini dapat diposisikan sebagai bangunan lama yang mungkin telah memenuhi standar pada masanya, namun tidak lagi relevan dengan ketentuan terbaru, khususnya mengacu pada Permenpora No. 7 Tahun 2021 dan standar internasional.

### Kendala keterbatasan lahan terhadap fungsi optimal stadion

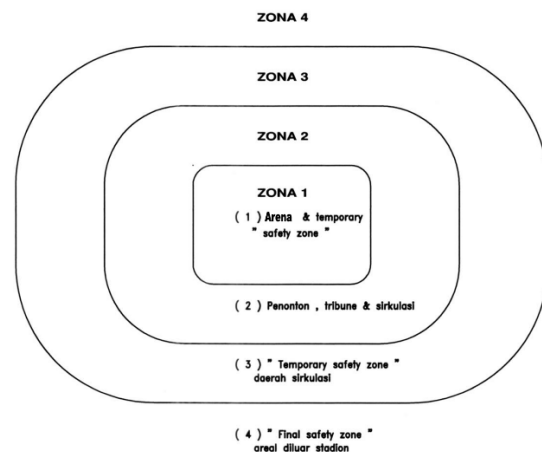


Gambar 6. Peta eksisting stadion dan lingkungan sekitar  
Sumber: earth.google.com, 2025

Stadion Anjuk Ladang terletak pada kawasan yang memiliki tingkat kepadatan tinggi dengan batas tapak yang relatif rigid di setiap sisi. Berdasarkan analisis pada Gambar 6, terlihat bahwa stadion dikelilingi oleh fungsi lain seperti jalan utama, fasilitas olahraga, serta kawasan wisata. Konfigurasi ini menyebabkan terbatasnya ruang terbuka di sekitar stadion yang seharusnya berfungsi sebagai zona penyangga.

Berdasarkan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola, kawasan stadion harus didukung oleh pengaturan zona keamanan yang memadai, termasuk ruang bebas di sekeliling stadion yang berfungsi sebagai jalur evakuasi, akses darurat, serta pemisahan sirkulasi pengguna. Dalam konteks tersebut, keterbatasan ruang terbuka pada tapak Stadion Anjuk Ladang menunjukkan bahwa sebagian persyaratan terkait zona penyangga dan sistem sirkulasi belum dapat terpenuhi secara optimal.

Dengan demikian, kondisi spasial ini tidak hanya membatasi fleksibilitas pengembangan stadion, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap aspek keselamatan, keamanan, dan kelancaran operasional stadion sesuai standar yang berlaku.



Gambar 7. Denah zonasi keamanan stadion  
Sumber: Permenpora no.7 tahun 2021, 2021

Berdasarkan ketentuan zonasi keamanan dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021 tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola, stadion wajib memiliki pengaturan *temporary safety zone* dan *final safety zone* sebagai ruang penyangga, jalur evakuasi, serta sistem pengendalian akses yang mengelilingi seluruh perimeter bangunan. Pada kondisi eksisting Stadion Anjuk Ladang, meskipun pemisahan area internal antara lapangan dan tribun penonton telah terpenuhi, zona keamanan eksternal tidak terbentuk secara utuh, khususnya pada sisi barat dan selatan akibat keterbatasan tapak yang berbatasan langsung dengan lingkungan terbangun, termasuk Taman Rekreasi Anjuk Ladang. Kondisi ini menyebabkan ruang penyangga yang seharusnya berfungsi sebagai buffer evakuasi, kontrol massa, dan pengamanan perimeter tidak dapat bekerja secara optimal, sehingga berpotensi menurunkan tingkat keselamatan pada kondisi darurat maupun pertandingan berisiko tinggi.

Secara teoritis, kondisi tersebut juga menunjukkan ketidaktercapaian prinsip *defensible space* yang dikemukakan oleh Newman (1972), di mana ruang seharusnya dirancang untuk mengontrol akses, meningkatkan keterbatasan pergerakan yang tidak terkontrol, serta membentuk lapisan keamanan berjenjang. Ketiadaan atau ketidakterbentukan zona keamanan eksternal ini tidak hanya berdampak pada aspek keselamatan, tetapi juga mengindikasikan bahwa kapasitas tapak eksisting tidak lagi mampu mengakomodasi kebutuhan ruang minimum stadion modern. Selain itu, keterbatasan lahan turut berdampak pada tidak optimalnya integrasi sirkulasi fungsional internal, di mana standar perencanaan mengharuskan adanya pemisahan jalur akses pemain, resmi, dan VIP yang terhubung langsung ke lapangan tanpa bersinggungan dengan sirkulasi penonton.

Dengan demikian, secara analitis dapat disimpulkan bahwa terdapat ketidaksesuaian struktural antara kebutuhan operasional stadion modern dengan kondisi

spasial eksisting, yang menunjukkan bahwa konfigurasi tapak saat ini sudah tidak memadai untuk mendukung penerapan standar keamanan dan sirkulasi secara menyeluruh.



Gambar 8. Sisi belakang tribun VIP sisi barat stadion Anjuk Ladang yang berbatasan langsung dengan kolam renang wisata

Sumber: data pribadi

Standar prasarana dan sarana stadion mengatur bahwa tribun VIP harus ditempatkan di sisi barat dan menjadi bagian dari zona privat yang menaungi ruang-ruang vital seperti ruang ganti pemain dan staf kepelatihan, ruang ganti wasit, ruang pengawas pertandingan, ruang medis, serta fasilitas pendukung lainnya, dengan prinsip keterpaduan fungsi dalam satu zona terkontrol. Selain itu, standar juga mensyaratkan pemisahan total sirkulasi antara pemain, pelatih, wasit, dan official dari penonton, dengan akses langsung menuju ruang ganti, ruang briefing, ruang pemanasan, serta jalur keluar-masuk khusus yang terhubung dengan area drop-off dan parkir yang mampu menampung minimal dua bus tim dan sepuluh mobil, sehingga seluruh sistem ruang pemain dan official seharusnya terintegrasi di bawah tribun VIP sisi barat sebagai pusat akses privat dan servis. Namun pada kondisi eksisting Stadion Anjuk Ladang, ketentuan tersebut belum dapat terpenuhi secara optimal karena area belakang tribun VIP berbatasan langsung dengan fasilitas Taman Rekreasi Anjuk Ladang, sehingga tidak tersedia ruang untuk akses langsung, jalur drop-off, maupun pengembangan area parkir yang memadai, termasuk untuk kebutuhan kendaraan tim dan official. Berdasarkan Gambar 8, kondisi ini memperkuat bahwa stadion mengalami keterbatasan dalam penyediaan jalur servis dan akses privat, yang secara teoritis bertentangan dengan prinsip desain stadion modern menurut FIFA (2011), di mana jalur servis harus sepenuhnya terpisah dari sirkulasi penonton untuk mencegah konflik pergerakan, meningkatkan efisiensi operasional, serta menjamin keamanan dan kelancaran aktivitas pertandingan.

### Perumusan arah pengembangan

Hasil analisis terhadap standar prasarana dan sarana stadion menunjukkan bahwa terpadat sebanyak 81,48% kriteria standar stadion tidak atau belum

terpenuhi. Beberapa kendala yang serius diantaranya adalah konfigurasi ruang pada Stadion Anjuk Ladang belum memenuhi ketentuan utama terkait zonasi keamanan, pemisahan sirkulasi, dan aksesibilitas pemain serta official, lalu tidak tersedianya *temporary safety zone* dan *final safety zone* pada sisi barat dan selatan, serta ketiadaan jalur servis khusus di bawah tribun VIP akibat kedekatan tapak dengan kolam renang dan kawasan taman wisata, menghambat pemenuhan kebutuhan ruang vital seperti ruang ganti pemain, ruang official, dan area *drop-off* yang aman, kondisi spasial ini juga berdampak pada ketidakmampuan tapak menyediakan akses kendaraan besar dan area parkir khusus yang menjadi ketentuan standar untuk operasional stadion berskala regional maupun nasional.



Gambar 9. Tangkapan Layar peta rencana pola ruang di kawasan stadion Anjuk Ladang dan sekitar

Sumber: RDTR Wilayah Perencanaan Perkotaan Nganjuk 2023-2043, 2023

Menurut RDTR Kabupaten Nganjuk, Stadion Anjuk Ladang masuk kedalam Sarana Pelayanan Umum skala Kota (zona disimbolkan dengan warna ungu tua), sedangkan objek wisata yang berbatasan langsung dengan stadion berada dalam zona Pariwisata (zona disimbolkan dalam warna ungu muda), dalam peraturan RDTR zona ini tidak memperbolehkan pembangunan sarana pelayanan umum bersyarat. Sehingga tidak ada ruang lagi untuk pengembangan pada sisi selatan dan barat stadion, pada sisi utara sudah terserap oleh fasilitas olahraga lain berskala kota, sehingga semakin memperkecil ruang dalam manuver pengembangan.

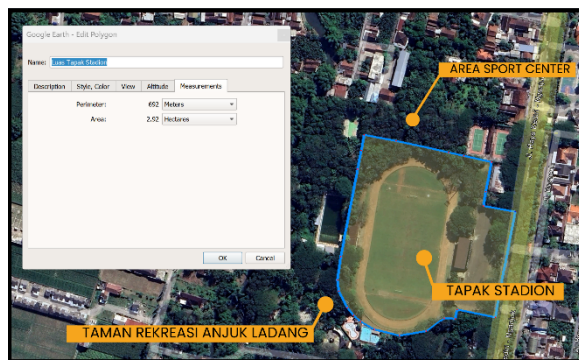
Dalam konteks tersebut, strategi pengembangan yang hanya mengandalkan revitalisasi parsial di tapak eksisting berpotensi tidak cukup untuk mencapai standar stadion modern. Arah pengembangan yang lebih realistis mengarah pada upaya membangun ulang stadion secara menyeluruh (redesain) dengan mempertimbangkan kembali orientasi bangunan, pola zonasi, jalur sirkulasi aman bagi pemain dan penonton, serta integrasi area parkir dan jalur servis yang memadai. Tahap berikutnya menjadi penting untuk menilai kecukupan luas lahan eksisting sehingga keputusan perancangan dapat diarahkan pada solusi yang proporsional antara kebutuhan fungsional

stadion dan keterbatasan fisik tapak, termasuk kemungkinan pertimbangan relokasi apabila lahan yang tersedia terbukti tidak mampu mengakomodasi standar yang dipersyaratkan.

### ***Pengukuran luas tapak dan studi banding luasan lahan***

Metode pengukuran kawasan dilakukan menggunakan fitur *ruler* pada perangkat lunak Google Earth untuk memperoleh estimasi luasan yang tersisa pada area stadion. Apabila hasil pengukuran dianggap kurang presisi, dilakukan langkah verifikasi melalui perbandingan ukuran dengan stadion-stadion lain menggunakan sumber dan skema pengukuran yang sama. Perbandingan ini memungkinkan penilaian proporsional atas perbedaan luasan, sehingga data yang dihasilkan lebih konsisten, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

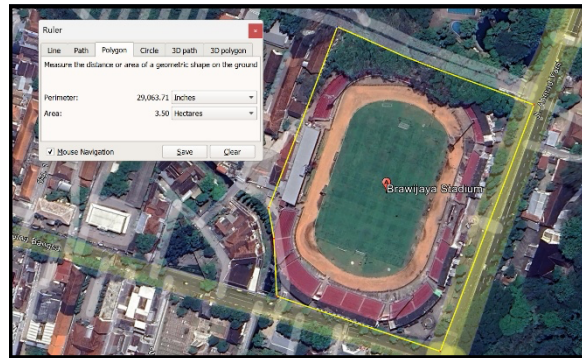
Berdasarkan hasil pengukuran, kawasan yang tersisa untuk potensi pengembangan Stadion Anjuk Ladang luasnya hanya berkisar 2,92 hektar.



Gambar 10. Estimasi luas sisa tapak untuk Stadion Anjuk Ladang, yang telah dikurangi fasilitas olahraga lain dikawasan *sport center*  
Sumber: earth.google.com, 2025

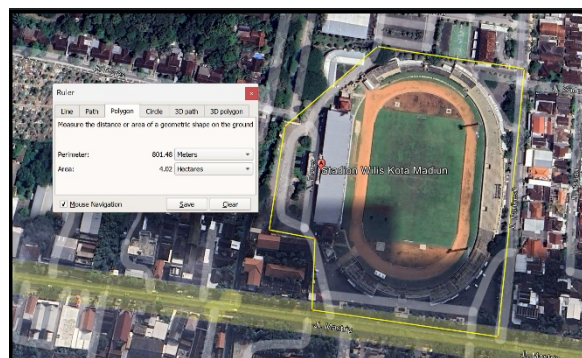
Tapak berbatasan langsung dengan kawasan wisata dan *sport center*, terhimpit dengan keterbatasan perluasan.

Selanjutnya adalah pengukuran luas lahan stadion yang ada di sekitar Kabupaten Nganjuk, stadion yang dipilih sama-sama memiliki area lintasan atletik, dan tribun VIP dapat diakses dengan mudah serta tempat parkir yang cukup.



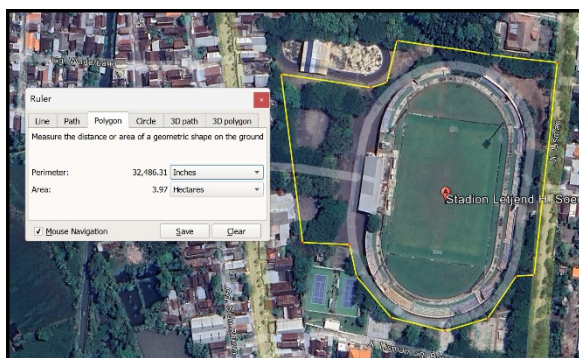
Gambar 11. Luas lahan Stadion Brawijaya, Kediri  
Sumber: earth.google.com, 2025

Stadion Brawijaya yang berlokasi di Jl. Ahmad Yani, Banjaran, Kecamatan Kota, Kota Kediri memiliki luas lahan sekitar  $\pm 3,50$  hektar. Berdasarkan interpretasi citra dan pengukuran digital, area stadion menunjukkan konfigurasi massa yang relatif kompak dengan pemanfaatan lahan yang efisien, namun tetap mampu mengakomodasi tribun utama, lintasan atletik, serta area sirkulasi dan parkir di sekelilingnya.



Gambar 12. Luas lahan Wilis, Madiun  
Sumber: earth.google.com, 2025

Stadion Wilis yang berlokasi di Jl. Mastrip, Klegan, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun memiliki luas sekitar  $\pm 4,02$  hektar. Hasil analisis visual menunjukkan bahwa stadion ini memiliki ruang tapak yang lebih luas dibandingkan pembanding lainnya, sehingga memungkinkan pembentukan zona sirkulasi yang lebih terpisah antara pengguna, serta ruang terbuka pendukung yang lebih fleksibel, terutama pada area parkir dan akses masuk stadion.



Gambar 13. Luas lahan Stadion Letjend H. Soedirman, Bojonegoro

Sumber: earth.google.com, 2025

Stadion Letjend H. Soedirman yang berlokasi di Jl. Lettu Suwolo, Mlaten, Ngroworejo, Kecamatan Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro memiliki luas sekitar  $\pm 3,97$  hektar. Berdasarkan analisis citra, stadion ini menunjukkan pola pengembangan lahan yang cukup seimbang antara area inti stadion dan area penunjang, dengan keteraturan zonasi yang lebih baik dalam pemisahan area utama, servis, dan sirkulasi pengunjung.

Secara keseluruhan, hasil analisis ketiga stadion pembanding menunjukkan bahwa rentang luas lahan berada pada kisaran  $\pm 3,50$ – $4,02$  hektar. Temuan ini memperkuat bahwa stadion dengan fungsi serupa membutuhkan luasan di atas 3,5 hektar untuk dapat mengakomodasi elemen-elemen utama seperti lintasan atletik, tribun VIP, parkir, serta sistem sirkulasi yang memadai. Dengan demikian, data visual tidak hanya berfungsi sebagai ilustrasi, tetapi juga menjadi dasar analisis spasial dalam menilai kecukupan dan keteraturan tata ruang stadion pembanding.

### Arah pengembangan

Stadion Anjuk Ladang pada beberapa aspek tidak memenuhi standar, ketidaksesuaian standar pada analisa mengharuskan stadion untuk dibangun ulang secara keseluruhan (redesain) dikarenakan keterbatasan aksesibilitas dan sirkulasi bagi beberapa pengguna yang disebabkan oleh keterbatasan lahan, dan setelah dilakukan hasil pengukuran luas tapak apakah mencukupi untuk memenuhi seluruh aspek untuk pembangunan ulang, diperkuat juga dengan studi banding luasan dengan stadion sekitar Kabupaten Nganjuk.

Berdasarkan hasil pengukuran tapak, kawasan tersisa yang berpotensi untuk pengembangan Stadion Anjuk Ladang hanya mencapai  $\pm 2,92$  hektar. Luasan ini menunjukkan keterbatasan yang signifikan, terutama ketika dibandingkan dengan tiga stadion rujukan yang memiliki karakteristik serupa, yaitu keberadaan lintasan atletik, tribun VIP yang mudah diakses, serta kapasitas parkir yang memadai. Studi banding

menunjukkan bahwa Stadion Brawijaya memiliki luas  $\pm 3,50$  hektar, Stadion Wilis  $\pm 4,02$  hektar, dan Stadion Letjend H. Soedirman  $\pm 3,97$  hektar. Seluruh stadion pembanding memiliki luasan di atas 3,5 hektar sebagai prasyarat untuk mengakomodasi fungsi operasional dan standar fasilitas yang lebih lengkap.

Dengan demikian, luas lahan minimal yang ideal untuk pengembangan stadion dengan tipe serupa berada pada kisaran  $\geq 3,5$  hektar. Berdasarkan kondisi eksisting, Stadion Anjuk Ladang yang hanya memiliki luas 2,92 hektar belum memenuhi ketentuan tersebut, sehingga kapasitas lahannya dinilai tidak memadai untuk mendukung pengembangan fasilitas sesuai standar stadion rujukan. Keterbatasan ini berdampak pada keterpenuhan aspek fungsi, standar kelayakan, serta keteraturan zonasi kawasan stadion. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan yang lebih komprehensif melalui upaya relokasi atau pembangunan kembali stadion di lahan baru dengan luas minimal 3,52 hektar agar seluruh kriteria fungsional dan teknis dapat terpenuhi secara optimal.

### Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Stadion Anjuk Ladang saat ini belum memenuhi standar prasarana dan sarana stadion sepak bola sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021, dengan tingkat ketidaksesuaian mencapai 81,48% dari 27 kriteria yang dievaluasi. Ketidaksesuaian tersebut terutama terdapat pada pemisahan sirkulasi pengguna, kelengkapan ruang pemain dan ofisial, zonasi keamanan, serta fasilitas pendukung seperti media, layanan medis, dan aksesibilitas difabel, yang secara signifikan membatasi fungsi stadion untuk kegiatan berskala regional hingga nasional.

Keterbatasan lahan eksisting seluas  $\pm 2,92$  hektar menjadi faktor utama yang menyebabkan ketidakterpenuhan standar tersebut, terutama karena kondisi tapak yang berbatasan langsung dengan Taman Rekreasi Anjuk Ladang di sisi barat dan selatan. Kondisi ini menghambat pembentukan zona keamanan berlapis (temporary safety zone dan final safety zone), pemisahan sirkulasi pengguna, serta penyediaan fasilitas parkir dan area servis sesuai standar stadion modern. Studi banding dengan stadion pembanding di wilayah sekitar, yaitu Stadion Brawijaya ( $\pm 3,50$  ha), Stadion Wilis ( $\pm 4,02$  ha), dan Stadion Letjend H. Soedirman ( $\pm 3,97$  ha), menunjukkan bahwa kebutuhan lahan minimal untuk stadion dengan tipologi serupa berada pada kisaran  $\geq 3,5$  hektar.

Berdasarkan temuan tersebut, arah pengembangan yang paling tepat adalah melalui pembangunan ulang secara menyeluruh atau relokasi ke tapak baru yang memenuhi standar luas dan teknis. Pendekatan ini

diperlukan agar dapat dilakukan penataan ulang orientasi bangunan, pemisahan zonasi pengguna, penguatan sistem sirkulasi, serta integrasi fasilitas multipurpose sesuai RDTR Kabupaten Nganjuk dan standar nasional, sehingga stadion dapat berfungsi optimal sebagai fasilitas olahraga profesional Persenga Nganjuk sekaligus ruang publik masyarakat.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu penggunaan metode pengukuran luasan berbasis citra digital yang memiliki potensi deviasi terhadap kondisi lapangan aktual, serta keterbatasan jumlah stadion pembanding yang digunakan. Selain itu, penelitian ini lebih menitikberatkan pada aspek spasial dan standar teknis, sehingga aspek sosial, ekonomi, dan dampak lingkungan belum dikaji secara mendalam.

Sebagai tindak lanjut, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji alternatif relokasi secara lebih komprehensif melalui analisis multi-kriteria yang mencakup aksesibilitas, dampak lingkungan, dan potensi pengembangan kawasan. Selain itu, diperlukan pengembangan desain stadion baru berbasis standar nasional dan internasional serta integrasi dengan sistem transportasi dan kawasan olahraga terpadu.

Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada penyediaan evaluasi berbasis standar terhadap kondisi eksisting Stadion Anjuk Ladang sebagai fasilitas olahraga publik di Kabupaten Nganjuk, serta perumusan indikasi kebutuhan minimal luasan stadion bertipe atletik berdasarkan studi banding empiris di beberapa wilayah Jawa Timur. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan teknis dalam proses pengambilan keputusan terkait pengembangan, redesain, atau relokasi stadion, sekaligus sebagai acuan dalam peningkatan kualitas fasilitas olahraga masyarakat di tingkat kabupaten.

## Daftar Pustaka

- Parengkuan, N., Paturusi, A., & Lomboan, F. (2022). Pentingnya fasilitas sepak bola sebagai ruang publik masyarakat. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan Kota*, 5(2), 112–127.
- Zainuddin, Z., Nurjannah, S., & Dahrma, P. (2023). Stadion sebagai fasilitas esensial dalam penyelenggaraan pertandingan olahraga. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 18(1), 45–62.
- Mulyana, A., Shafira, D., Aditya, F. A., Anggia, I. R., Haq, M. A., Daud, M. R. B., Putri, N. N. K., & Ardhiyansah, S. (2024). Mengapa sepak bola menjadi populer di kalangan siswa sekolah dasar? *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*.
- Karim, A., & Jahrir, A. S. (2022). Korelasi komponen fisik dengan hasil belajar dribbling sepak bola. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.589>

- Syahputra, I. (2016). Terbentuknya identitas fans sepak bola sebagai budaya massa dalam industri media. *INFORMASI: Kajian Ilmu Komunikasi*, 46(2), 205–214. <https://www.academia.edu/download/72456237/pdf.pdf>
- Hendika, F., & Nuraeni, N. (2020). Globalisasi hooliganisme terhadap supporter sepak bola di Indonesia. *Jurnal Hubungan Internasional*, 13(1), 121. <https://doi.org/10.20473/jhi.v13i1.18269>
- Ahmad, H., & Yahmun. (2017). Pemahaman tentang budaya supporter sepak bola (kajian fenomenologi berdasarkan kasus supporter sepak bola Aremania Malang). *Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, dan Sosial Budaya*, 23(1).
- Aulia, A., & Asfar, A. (2021). Peran sarana prasarana terhadap motivasi dan prestasi atlet (studi pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Riau). *JMBT (Jurnal Manajemen dan Bisnis Terapan)*, 3(2), 141–150.
- Barza, P., & Suryanti, F. E. (2022). Pengaruh sarana prasarana dan motivasi terhadap prestasi olahraga pada atlet Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Riau. *Sains Akuntansi dan Keuangan*, 1(4), 237–251. <https://sak.akademimanajemen.or.id/>
- Andayani, H., & Nurharsono, T. (2022). Penggunaan sarana prasarana untuk meningkatkan prestasi pada atlet bola basket di Club Ranggajati Cirebon. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(1), 55–62. <https://doi.org/10.15294/inapes.v3i1.54775>
- John, G., & Sheard, R. (2000). *Stadia: A design and development guide* (2nd ed.). Architectural Press.
- Newman, O. (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. Macmillan.
- Fauzi, I. M. (2021). Pengaruh variasi latihan stop passing terhadap keterampilan stop passing dalam permainan sepak bola (eksperimen pada anggota SSB Garuda Jaya Desa Sumberjaya Kecamatan Cihaurbeuti Kabupaten Ciamis) [Skripsi, Universitas Siliwangi].
- Fédération Internationale de Football Association. (2011). *Football stadiums: Technical recommendations and requirements* (5th ed.). FIFA.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2021, 29 Desember). *Standar prasarana dan sarana stadion dan lapangan sepak bola (Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 7 Tahun 2021)*. <https://www.peraturan.go.id/id/permenpora-no-7-tahun-2021>
- PSSI Jawa Timur. (2021). *Profil Persenga Nganjuk: Laskar Singo Barong*. Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia Wilayah Jawa Timur. <https://www.pssijatim.com/team/persenga-nganjuk>
- Persenga Nganjuk FC. (2017, Desember 16). *Sejarah Persenga Nganjuk: Persenga atau Persatuan Sepakbola Nganjuk merupakan man...* [Status

update]. Facebook.  
[https://www.facebook.com/PersengaNganjukFC/  
posts/sejarah-persenga-nganjuk-persenga-atau-  
persatuan-sepakbola-nganjuk-merupakan-  
man/13895550143637/?locale=id\\_ID](https://www.facebook.com/PersengaNganjukFC/posts/sejarah-persenga-nganjuk-persenga-atau-persatuan-sepakbola-nganjuk-merupakan-man/13895550143637/?locale=id_ID)

Google Earth. (2025). <https://earth.google.com/>