

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Revitalisasi

2. 1. 1. Definisi Revitalisasi

Berdasarkan definisi dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), revitalisasi adalah proses, cara, perbuatan menghidupkan atau menggiatkan kembali. (Setiawan, 2023). Dari sumber lain menyatakan bahwa, revitalisasi merupakan sebuah kegiatan pengembangan yang bertujuan untuk menumbuhkan kembali nilai-nilai penting Cagar Budaya dengan penyesuaian fungsi ruang baru yang tidak bertentangan dengan prinsip pelestarian dan nilai budaya masyarakat. (Putri, 2016). Ada lagi, revitalisasi yaitu upaya untuk menghidupkan kembali suatu area yang pernah berfungsi sebagai fungsi lindung atau budi daya, seperti penggal, jalan, blok lingkungan, atau bagian kota, atau untuk mengembalikan dan mengembangkan area untuk menemukan potensi yang mungkin dimiliki oleh sebuah wilayah dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penduduknya. (Yusticia, 2008).

Berdasarkan definisi-definisi di atas, revitalisasi merupakan upaya untuk menghidupkan kembali suatu area atau objek dengan tujuan meningkatkan nilai budaya, fungsi, dan potensi kawasan, tanpa mengesampingkan prinsip pelestarian dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Proses ini bertujuan untuk menyesuaikan fungsi ruang dengan kebutuhan baru sambil tetap menjaga kualitas hidup penduduk di sekitarnya.

2. 1. 2. Aspek-Aspek Revitalisasi

Menurut Khairally (2023), ada beberapa aspek revitalisasi yang perlu diperhatikan. Aspek-aspek tersebut yaitu:

1. Intervensi Fisik

Intervensi fisik dilakukan secara bertahap, meliputi perbaikan dan peningkatan kualitas dan kondisi fisik bangunan, tata hijau, sistem penghubung, sistem tanda atau reklame dan ruang terbuka kawasan. Selain itu isu lingkungan menjadi penting, sehingga

intervensi fisik juga semestinya memperhatikan konteks lingkungan.

2. Revitalisasi Ekonomi

Perbaikan fisik sebuah kawasan yang berjangka pendek diharapkan bisa mengakomodasi kegiatan ekonomi formal dan informal. Sehingga, hal ini mampu memberikan nilai tambah bagi kawasan tersebut.

3. Revitalisasi Sosial

Revitalisasi dalam sebuah kawasan akan terukur jika mampu menciptakan lingkungan yang menarik, bukan sekedar membuat tempat yang bagus. Kegiatan ini harus berdampak positif dan dapat meningkatkan dinamika dan kehidupan sosial masyarakat/warga.

2.1.3. Tingkatan Revitalisasi

Selain dari aspek, revitalisasi juga dilakukan dalam beberapa tingkatan yang berbeda, tergantung dengan kebutuhan objek yang sedang dirancang. Berdasarkan observasi dari berbagai proyek revitalisasi, dapat disimpulkan tingkatan revitalisasi sebagai berikut:

1. Revitalisasi Ringan

Revitalisasi ringan hanya melakukan perubahan secara minimal, biasa dilakukan saat membutuhkan perbaikan kosmetik dan hal-hal kecil pada infrastruktur dan fasilitas. Revitalisasi tingkat ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesan awal dan kenyamanan pengguna tanpa perubahan struktural yang signifikan. Contoh dari revitalisasi ringan seperti pengecatan bangunan, penambahan tanaman pada area terbuka, atau pembaharuan material yang lebih tahan lama dan ramah lingkungan.

2. Revitalisasi Sedang

Revitalisasi sedang sudah melakukan perubahan yang melibatkan renovasi bangunan, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kualitas fasilitas. Tujuan dari revitalisasi tingkat ini adalah untuk meningkatkan kenyamanan dan keefektifan

penggunaan kawasan dengan perubahan yang substansial. Contoh dari tingkatan ini yaitu instalasi listrik yang lebih efisien, penataan ulang tata letak bangunan, atau pembangunan fasilitas modern.

3. Revitalisasi Berat

Revitalisasi berat melakukan perubahan yang signifikan, seringkali melibatkan transformasi fundamental kawasan, seperti perubahan fungsi atau desain. Revitalisasi tingkat ini memiliki tujuan utama untuk meningkatkan nilai properti, meningkatkan atraksi pariwisata, atau meregenerasi fungsi kawasan secara drastis. Contoh dari tingkat ini adalah konversi bekas industri menjadi pusat komersial, pembangunan gedung baru, atau transformasi zona dagang menjadi zona resort.

4. Transformasi Total

Perubahan total dan radikal yang melibatkan restrukturisasi lengkap kawasan, termasuk perubahan identitas dan fungsi. Transformasi drastis ini memiliki tujuan untuk meregenerasi kawasan secara total untuk meningkatkan kinerja ekonomi, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan menciptakan ikon kota baru. Contohnya seperti pembangunan kompleks apartemen, transformasi wilayah industri menjadi permukiman residensial, atau restorasi situs historis menjadi destinasi wisata.

2. 1. 4. Tujuan Revitalisasi

Ada pula tujuan dari revitalisasi menurut Kumpanan (2023), yaitu:

1. Peningkatan kualitas hidup

Kualitas hidup penduduk di suatu wilayah diharapkan dapat meningkat. Dari revitalisasi sendiri dapat melibatkan pembangunan kembali area publik, taman, ruang terbuka hijau, atau fasum lainnya yang dapat memberikan manfaat langsung bagi warga sekitar.

2. Pengembangan ekonomi

Revitalisasi dapat menjadi dorongan bagi pertumbuhan ekonomi lokal melalui upaya menghidupkan kembali area yang terpinggirkan. Ini akan dinilai sukses jika revitalisasi dapat menarik investasi baru, memunculkan peluang bisnis, dan meningkatkan daya tarik wilayah tersebut bagi para investor.

3. Pemulihan warisan kultural

Dalam artikel dari "The International Journal of Heritage Studies", disebutkan bahwa revitalisasi yang mempertahankan aspek-aspek bersejarah suatu kawasan mampu memperkaya identitas budaya dan sekaligus memberikan pelajaran tentang sejarah bagi generasi masa depan. Dari sini dapat diambil kesimpulan bahwa revitalisasi juga bertujuan untuk memperbaiki atau memulihkan warisan budaya dan sejarah suatu tempat.

2. 1. 5. Manfaat Revitalisasi

Setelah tujuan, tentunya revitalisasi memiliki manfaat, seperti:

1. Pengembangan komunitas yang kuat

Saat revitalisasi melibatkan masyarakat lokal, sering kali muncul rasa keterikatan yang kuat di antara mereka. Hal ini dituliskan di artikel "Community Development Journal", revitalisasi yang melibatkan partisipasi aktif dari warga lokal mampu menciptakan rasa memiliki yang kuat terhadap lingkungan mereka.

2. Peningkatan nilai properti

Berdasarkan buku berjudul "*Urban Revitalization: Remaking Cities in a Changing World*" oleh Grodach & Ehrenfeucht (2016), revitalisasi yang berhasil sering kali diikuti dengan peningkatan nilai properti di daerah yang direvitalisasi. Hal ini dapat memberi manfaat ekonomi bagi pemilik properti di wilayah tersebut.

3. Penciptaan lingkungan yang berkelanjutan

Banyak revitalisasi yang mencantumkan konsep berkelanjutan. Melalui penggunaan teknologi ramah lingkungan, pengembangan area hijau, dan pendekatan yang sustainable, revitalisasi dapat menciptakan lingkungan yang lebih seimbang dan ekologis.

2. 2. Penataan Kawasan Multifungsi

2. 2. 1. Penataan Kawasan

- Definisi

Sebuah ruang tentunya memerlukan penataan tertentu yang dapat memberikan kesan harmoni dan keseimbangan. Definisi dari tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang yang disusun secara nasional, regional dan lokal (PUPR, 2022). Ada juga definisi umum lainnya yaitu bentuk dari susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan sarana prasarana pendukung aktivitas sosial-ekonomi masyarakat (struktur ruang), yang peruntukannya terbagi-bagi dalam fungsi lindung dan budidaya (pola ruang) (Idhom, 2021). Sebelum menata sebuah ruang, harus dibuat suatu rencana agar dapat dilaksanakan secara lancar. Rencana Tata Ruang Wilayah atau biasa disebut RTRW merupakan wujud susunan dari suatu tempat kedudukan yang berdimensi luas dan isi dengan memperhatikan struktur dan pola dari tempat tersebut. Menurut PUPR, saat menata ruang, perlu perhatian lebih pada struktur dan pola dari ruang yang ditata berdasarkan sumber daya alam dan buatan yang tersedia, juga aspek administratif dan fungsional.

- Tujuan

Penataan kawasan memiliki beberapa tujuan tersendiri, seperti:

1. **Mewujudkan pembangunan berkelanjutan:** Penataan kawasan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata terhadap pengembangan wilayah berkelanjutan, sehingga keadilan dan kesejahteraan masyarakat dapat tercapai (Nasution & Hafsari, 2014).
2. **Mengatur penggunaan ruang:** Dengan adanya rencana tata ruang yang jelas, penggunaan ruang tersebut dapat diatur agar tidak terjadi konflik antara berbagai kepentingan (Lubis & Alamsyah, 2019).

3. **Menjaga kelestarian lingkungan:** Penataan kawasan juga bertujuan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dengan menjaga keseimbangan ekosistem .

- **Regulasi**

Regulasi tentang penataan kawasan di Indonesia telah diatur dalam beberapa peraturan perundang-undangan. RTRW menjadi dokumen penting yang memandu penyelenggaraan penataan ruang. Dokumen tersebut disusun berdasarkan prinsip-prinsip perencanaan yang mencakup keselarasan, keterpaduan, dan keberlanjutan (Harahap & Lukman, 2018).

Penyusunan RTRW dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti:

1. **Kebutuhan penduduk:** Jumlah penduduk dan kebutuhan fungsi tertentu harus diperhitungkan dalam penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) dengan minimal 30% dari luas wilayah kawasan/perkotaan.
2. **Kawasan strategis:** Penetapan kawasan strategis kawasan/kota juga menjadi bagian dari RTRW untuk memastikan bahwa pembangunan tidak mengganggu fungsi lingkungan yang ada.

- **Utilitas**

Penataan kawasan, baik yang bersifat rekreasi, residensial, maupun komersial, membutuhkan integrasi utilitas yang efisien untuk mendukung fungsionalitas dan keberlanjutan kawasan. Utilitas dalam konteks ini mencakup semua infrastruktur pendukung seperti sistem air bersih, pengelolaan limbah, jaringan listrik, sistem komunikasi, serta drainase yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna kawasan secara holistik.

Ada beberapa tujuan utilitas dalam penataan kawasan (Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan, t.t.):

1. **Meningkatkan Kualitas Kawasan:** Utilitas yang direncanakan dengan baik dapat meningkatkan kualitas kawasan perencanaan dengan menjamin tersedianya dukungan konkret terhadap kegiatan fisik yang ada. Hal ini mencakup penyediaan infrastruktur dasar seperti jaringan air bersih, drainase, dan sistem energi yang memadai.
2. **Efisiensi Ruang:** Utilitas berperan dalam mengoptimalkan penggunaan lahan dengan mengintegrasikan berbagai sistem utilitas di lokasi strategis. Ini membantu dalam memaksimalkan fungsi ruang dan mengurangi pemborosan lahan.
3. **Mengurangi Dampak Lingkungan:** Dengan merancang sistem utilitas yang mendukung prinsip keberlanjutan, dapat meminimalkan limbah dan konsumsi energi. Ini juga termasuk penerapan proses daur ulang dalam pengelolaan sampah dan air limbah.
4. **Meningkatkan Kualitas Hidup Pengguna Kawasan:** Aksesibilitas terhadap fasilitas seperti air bersih, listrik, dan jaringan komunikasi sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup masyarakat di kawasan tersebut.
5. **Mencegah Masalah Lingkungan:** Penataan utilitas yang baik dapat mencegah masalah seperti genangan air dan banjir, yang sering terjadi akibat sistem drainase yang tidak memadai. Ini menunjukkan pentingnya perencanaan infrastruktur yang efektif untuk menjaga kesehatan lingkungan.
6. **Keseimbangan Daya Dukung Lingkungan:** Utilitas harus dirancang untuk mencapai keseimbangan antara kebutuhan manusia dan daya dukung lingkungan, sehingga menciptakan sistem keberlanjutan yang baik bagi masyarakat dan ekosistem.
Ada pula komponen-komponen utilitas penataan kawasan yang penting untuk mendukung tujuan di atas:
 1. Sistem Pipa dan Air Bersih (Irawan, 2024)

- Penyediaan air bersih merupakan kebutuhan dasar bagi setiap kawasan. Utilitas ini mencakup sistem perpipaan, pengolahan air, dan distribusi air bersih kepada pengguna.
- Termasuk pengelolaan limbah cair dan padat. Sistem sanitasi yang efektif sangat penting untuk menjaga kesehatan masyarakat dan lingkungan. Limbah dapat dibagi menjadi dua, yang dapat diolah kembali dan tidak dapat diolah kembali.
- Sistem drainase penting untuk mengelola aliran air hujan dan mencegah genangan. Drainase yang baik membantu menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah penyakit yang disebabkan oleh genangan air.

2. Kelistrikan

Penyediaan energi listrik melalui jaringan distribusi yang memadai adalah komponen kunci dalam mendukung aktivitas sehari-hari di kawasan tersebut. Utilitas ini mencakup komponen seperti stop kontak, saklar, dan sistem keamanan listrik (Rinjani, 2024).

- Sumber Daya Listrik: Terdiri dari jaringan listrik PLN dan generator set (genset).
- Panel Distribusi: Terdiri dari panel tegangan menengah (MVDP) dan panel utama tegangan rendah (LVMDP).
- Trafo Step-Down: Berfungsi untuk menurunkan tegangan dari tingkat menengah menjadi tegangan rendah (220V/380V) yang sesuai untuk penggunaan di dalam gedung.
- Kabel Listrik: Berbagai jenis kabel digunakan untuk menghubungkan panel distribusi dengan peralatan listrik di dalam bangunan, termasuk kabel NYY untuk panel distribusi dan kabel FRC untuk sistem pemadam kebakaran.
- Perangkat Keamanan: Terdiri dari circuit breaker (CB) dan sistem grounding.

3. Transportasi

Infrastruktur transportasi, termasuk jalan, jembatan, dan sistem angkutan umum, sangat penting untuk mobilitas masyarakat. Ini juga mencakup sistem transportasi vertikal seperti tangga. Beberapa fungsi dan manfaat dari transportasi yaitu:

- **Meningkatkan Aksesibilitas:** Sistem transportasi internal yang baik memastikan bahwa semua pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai bagian tempat tanpa hambatan.
- **Efisiensi Pergerakan:** Dengan adanya sistem transportasi yang terintegrasi, pergerakan orang, barang, dan jasa menjadi lebih cepat dan efisien, mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan produktivitas.
- **Keselamatan:** Desain sistem transportasi harus memperhatikan aspek keselamatan, setiap aspek transportasi dilengkapi dengan fitur keselamatan untuk mencegah kecelakaan.
- **Kenyamanan Pengguna:** Utilitas transportasi yang baik memberikan kenyamanan bagi pengguna dengan menyediakan fasilitas yang memadai.

4. Ruang Terbuka Hijau

Penyediaan ruang terbuka hijau berfungsi sebagai tempat rekreasi, juga berkontribusi pada kualitas udara dan keseimbangan ekosistem di kawasan. Komponen ini dapat dipertimbangkan dengan penataan taman dan tumbuhan yang sesuai dengan jenis kawasan, street furniture yang aman dan dapat dimanfaatkan untuk kenyamanan pengunjung, dan pemilihan tanaman dan tumbuhan yang cocok (Ridwan dkk., 2017).

2. 2. 2. Multifungsi

- **Definisi**

Multifungsi dalam konteks penataan kawasan merujuk pada penggunaan lahan yang efektif dan efisien dengan mengintegrasikan berbagai jenis aktivitas dan fasilitas dalam satu area. Ini bisa berupa kombinasi antara hunian, perdagangan, industri, hiburan, dan lain-lain. Tujuan utama adalah untuk meningkatkan nilai guna lahan sambil memberikan kemudahan kepada warga setempat dalam melakukan berbagai kegiatan sehari-hari tanpa perlu berganti lokasi (Natanael, 2022).

- **Pengimplementasian**

Pengimplementasian konsep multifungsi dalam dapat dilakukan melalui berbagai cara. Diantaranya sebagai berikut:

1. **Pengembangan mix-use building**

Bangunan yang menggabungkan berbagai fungsi seperti hunian, perkantoran, dan ruang komersial dalam satu lokasi. Contoh pengimplementasiannya yaitu pembangunan apartemen dengan toko di lantai dasarnya atau perancangan kompleks perkantoran yang diintegrasikan dengan residensial.

2. **Integrasi desain ruang publik dan fasilitas umum**

Menciptakan ruang publik dan penambahan fasilitas umum yang nyaman dan menarik dalam konsep multifungsi sangat penting dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat. Beberapa contoh yaitu hubungan taman dengan jalur pejalan kaki, plaza dengan tempat berkumpul, sekolah dengan klinik kesehatan, dan penyediaan ruang komunitas.

3. **Fleksibilitas zonasi**

Pembagian zona dalam suatu kawasan adalah langkah penting dalam penataan kawasan multifungsi. Zonasi memungkinkan pemerintah dan perancang untuk mengklasifikasikan area berdasarkan karakteristik spesifik, seperti intensitas penggunaan lahan, jenis aktivitas yang diizinkan, dan standar kelayakan lingkungan. Karena itu, dibutuhkan kebijakan campuran tertentu saat ingin mengkombinasikan jenis zonasi yang berbeda. Jenis

pembagian zonasi kawasan yaitu zona hunian/residensial, zona industri, zona perdagangan/komersial, zona hiburan/rekreasi, dan ruang terbuka hijau.

- **Keuntungan Implementasi**

Pengimplementasian konsep ini tentunya memiliki keuntungan tersendiri, seperti (Maulana, 2024):

1. **Efisiensi Lahan:** Keefektifan penggunaan lahan merupakan salah satu kelebihan utama dari implementasi konsep multifungsi. Dengan demikian, luas wilayah yang digunakan akan lebih sedikit dibandingkan jika setiap fungsi dimiliki oleh unit individu sendiri. Sebagai contoh, sebuah pusat belanja yang juga menyediakan restoran dan bioskop dapat menggunakan ruang yang sama untuk berbagai tujuan tanpa perlu membagi properti menjadi bagian-bagian yang terpisah.
2. **Kemampuan Adaptasi:** Konsep multifungsi cenderung fleksibel karena dapat menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan masyarakat. Jika ada permintaan baru atas suatu jenis layanan tertentu, maka struktur fisik sudah siap untuk ditambahkan atau diorganisasikan ulang sesuai kebutuhan. Contohnya, ketika pandemi COVID-19, banyak pusat bisnis yang beralih fungsi menjadi tempat kerja virtual atau ruang isolasi medis.
3. **Peningkatan Aktivitas Ekonomi Lokal:** Implementasi multifungsi sering kali meningkatkan aktivitas ekonomi lokal karena jumlah pelanggan potensial dan frekuensi kunjungan ke daerah tersebut juga ikut meningkat. Ketika berbagai jenis usaha terkonsentrasi dalam satu area, mereka dapat saling mendukung dan meningkatkan visibilitas bersamaan sehingga hal tersebut dapat meningkatkan potensi pertumbuhan ekonomi regional.
4. **Lingkungan Hidup Lebih Baik:** Konsep ini juga dapat berdampak positif pada lingkungan hidup. Dengan adanya taman-taman umum dan infrastruktur hijau di tengah-tengah zona padat penduduk, polusi udara dan suara dapat dikurangi.

Selain itu, integrasi spasial antarfasilitas dapat meningkatkan mobilitas pejalan kaki dan mengurangi dependensi pada transportasi darat yang berpolusi.

2. 3. Aksesibilitas

2. 3. 1. Definisi

Aksesibilitas dapat didefinisikan sebagai derajat kemudahan yang dicapai oleh individu untuk menjangkau lokasi atau fasilitas. Dalam konteks transportasi, aksesibilitas mencakup waktu, biaya, dan usaha yang diperlukan untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lain (Rengganis, 2023). Menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan bagi penyandang disabilitas untuk mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan.

Penyandang disabilitas memerlukan perhatian khusus dalam hal aksesibilitas. Fasilitas umum seperti trotoar, angkutan umum, dan bangunan publik harus dirancang agar dapat diakses dengan mudah oleh semua orang, termasuk mereka yang menggunakan kursi roda atau memiliki keterbatasan fisik lainnya. Asas aksesibilitas mencakup kemudahan, kegunaan, keselamatan, dan kemandirian.

2. 3. 2. Faktor

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat aksesibilitas meliputi:

- **Waktu Tempuh:** Ketersediaan prasarana transportasi yang baik berpengaruh besar terhadap waktu yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
- **Biaya:** Ongkos perjalanan yang terjangkau juga menjadi faktor penting dalam menentukan aksesibilitas.
- **Usaha:** Tingkat usaha yang diperlukan untuk mencapai suatu lokasi juga merupakan indikator aksesibilitas.

2. 3. 1. **Macam-Macam**

Aksesibilitas memiliki beberapa macam, yaitu:

- **Aksesibilitas Fisik:** Kemudahan penggunaan sarana dan prasarana, seperti ramp, jalur pemandu, dan lift.
- **Aksesibilitas Informasi:** Penyediaan informasi yang mudah dipahami melalui berbagai media, termasuk tanda dan petunjuk berbasis visual, auditori, atau digital.
- **Aksesibilitas Sosial:** Keterbukaan masyarakat dan institusi untuk mengakomodasi kebutuhan kelompok rentan.

2. 3. 2. **Manfaat**

Pengintegrasian aksesibilitas dalam desain lingkungan dan fasilitas publik memberikan manfaat luas, seperti:

- Meningkatkan inklusivitas sosial dan keadilan.
- Mendukung mobilitas dan aktivitas sehari-hari individu dengan kebutuhan khusus.
- Menjamin pemenuhan standar dan regulasi yang berlaku, seperti UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas.
- Meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

2. 4. **Lumbung Mataraman**

Lumbung Mataraman merupakan sebuah inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Program ini fokus kepada pemanfaatan lahan pekarangan rumah tangga untuk menyediakan kebutuhan pangan secara mandiri. Pembuatan Lumbung Mataraman berupaya mengatasi masalah kemiskinan dan ketergantungan pada pasokan pangan dari luar sekaligus merepresentasikan filosofi kehidupan masyarakat agraris yang mengedepankan gotong royong, keberlanjutan, dan harmoni dengan alam.

2. 4. 1. Tujuan

Lumbung Mataraman dirancang sebagai lumbung pangan hidup yang berbasis rumah tangga dengan ciri khas arsitektur tradisional, yang memiliki tujuan utama untuk mendukung kemandirian pangan serta meningkatkan pendapatan masyarakat. Sering kali Lumbung Mataraman dibuat menggunakan bahan-bahan alami seperti kayu, bambu, dan ijuk. Program ini mengedepankan pemanfaatan lahan terbatas di pekarangan rumah untuk menanam berbagai jenis tanaman pangan, seperti sayuran dan buah-buahan, serta ternak kecil. Dalam konteks ini, program ini juga berfungsi sebagai benteng pertahanan lokal ketika terjadi krisis global, seperti pandemi COVID-19, yang mengganggu rantai pasokan pangan. (Kecpengasih, 2022)

2. 4. 2. Karakteristik

Secara arsitektural, Lumbung Mataraman memiliki beberapa karakteristik utama:

- **Atap yang tinggi dan melengkung:** Dirancang untuk menjaga sirkulasi udara, sehingga hasil panen tetap kering dan terhindar dari kerusakan.
- **Kolong atau panggung:** Bagian bawah lumbung biasanya dibuat tinggi untuk menghindari serangan hama dan banjir.
- **Bahan lokal:** Struktur bangunan umumnya menggunakan kayu jati, bambu, dan genteng tanah liat.
- **Ornamen tradisional:** Beberapa lumbung dihiasi dengan ukiran sederhana yang mencerminkan nilai estetika masyarakat setempat.

2. 4. 3. Nilai Filosofis

Lumbung Mataraman, sebagai program ketahanan pangan di Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki nilai filosofis yang mendalam yang tercermin dalam prinsip dasar yang diusungnya. Salah satu falsafah utama dari Lumbung Mataraman adalah "Nandur sing dipangan, mangan sing ditandur," yang berarti "tanam yang dimakan, makan yang ditanam". (Harjo, 2022) Filosofi ini mencerminkan

hubungan erat antara pertanian dan kebutuhan pangan masyarakat, serta menekankan pentingnya kemandirian dalam memproduksi makanan.

- Kemandirian dan Kedaulatan Pangan: masyarakat diajak untuk memanfaatkan lahan pekarangan mereka untuk menanam berbagai jenis tanaman pangan dengan harapan suatu daerah dapat mengelola dan menyediakan pangan bagi warganya secara mandiri dan berkelanjutan.
- Pelestarian Kearifan Lokal: menjadi sarana untuk mengembalikan nilai-nilai gotong royong dan kekeluargaan dalam masyarakat.
- Pemberdayaan Masyarakat: melalui pengorganisasian kelompok tani dan partisipasi aktif masyarakat dalam program Lumbung Mataraman, diharapkan akan tercipta kesadaran kolektif mengenai pentingnya ketahanan pangan.

2.4.4. Jenis

- Tradisional

Merupakan bentuk lumbung yang lebih konvensional dan sering kali terbuat dari bahan alami seperti kayu. Lumbung ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan hasil pertanian, terutama biji-bijian seperti padi. Fungsi utama dari Lumbung Mataraman tradisional yaitu menyimpan hasil panen untuk mengatasi kekurangan pangan saat musim paceklik dan meningkatkan pendapatan petani.

- Terintegrasi

Model ini mengintegrasikan pertanian dengan sektor lain, seperti pariwisata dan edukasi. Contohnya adalah Lumbung Mataraman Bendung di Kapanewon Semin, yang menggabungkan pertanian dengan agrowisata. (Sutarmi, 2023) Selain menyimpan pangan, lumbung ini juga berfungsi sebagai wahana edukasi bagi masyarakat dan wisatawan, meningkatkan kesadaran akan pentingnya ketahanan pangan.

- Modern

Menggunakan teknologi modern dalam pengelolaan dan penyimpanan hasil pertanian. Model ini sering kali dilengkapi dengan fasilitas seperti greenhouses dan sistem irigasi yang efisien. Fungsi utamanya yaitu meningkatkan produktivitas pertanian dan memastikan keberlanjutan pasokan pangan dengan memanfaatkan teknologi terkini.

- Komunitas

Dikelola oleh kelompok masyarakat atau kelompok wanita tani (KWT) yang berfokus pada pengelolaan lahan pekarangan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Adapun fungsi utamanya memperkuat kemandirian pangan di tingkat rumah tangga sambil memberdayakan anggota komunitas melalui kegiatan pertanian kolektif.

- Edukasi

Dirancang khusus untuk tujuan pendidikan, memberikan pelatihan dan pengetahuan tentang pertanian kepada masyarakat, terutama generasi muda. Fungsinya tentu menjadi pusat pembelajaran tentang teknik pertanian berkelanjutan dan pentingnya ketahanan pangan.

2. 4. 5. Utilitas Lumbung Mataraman

Lumbung Mataraman merupakan inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Program ini berfokus pada pemanfaatan pekarangan rumah oleh masyarakat untuk budidaya tanaman pangan dan ternak, serta pengolahan hasil pertanian. Komponen utilitas yang relevan untuk Lumbung Mataraman yaitu:

- Ventilasi

Ventilasi dibagi menjadi tiga macam, ventilasi alami, ventilasi buatan, dan ventilasi campuran. **Ventilasi alami** mengandalkan pergerakan udara alami melalui jendela, pintu, dan lubang ventilasi. **Ventilasi buatan** menggunakan perangkat seperti kipas angin atau sistem HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) untuk

mengatur aliran udara. Dari kedua macam tersebut dapat dikombinasikan menjadi **ventilasi campuran**.

- **Pencahayaan**

Pencahayaan juga dibagi menjadi dua macam, pencahayaan alami dan pencahayaan buatan (Widayati, t.t.). Pencahayaan alami mengandalkan sinar matahari, dapat menghemat energi listrik, serta memiliki manfaat kesehatan, seperti membunuh kuman dan meningkatkan suasana hati. **Pencahayaan buatan** diperlukan ketika pencahayaan alami tidak mencukupi, terutama di malam hari atau di ruang yang sulit dijangkau oleh sinar matahari.

- **Perlindungan Hama**

Hasil panen yang disimpan di dalam Lumbung Mataraman tentu rentan terhadap hama jika kondisi tidak memadai. Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mencegah hama, yaitu metode tradisional dan metode modern. **Metode tradisional** menggunakan lapisan abu, dedaunan, dan rempah-rempahan (Panda, 2024), sedangkan **metode modern** menggunakan alat ultrasonik dan insektisida ramah lingkungan (Astuti & Rini Widyastuti, t.t.).

- **Pengelolaan Limbah dan Air**

Sistem air dalam lumbung digunakan untuk mendukung kegiatan operasional seperti pembersihan, pemeliharaan lingkungan sekitar lumbung, dan menjaga kelembapan pada tingkat optimal agar hasil panen tidak rusak. Limbah organik (misalnya sisa dedak atau sekam) yang dihasilkan dari aktivitas penyimpanan dan pengolahan hasil panen harus dikelola agar tidak mencemari lingkungan.

- **Proteksi Kebakaran**

Dikarenakan hasil panen cenderung rawan kebakaran, perlu adanya tindakan preventif agar Lumbung Mataraman berserta isinya tetap aman. Penggunaan material tahan api pada bagian tertentu untuk bangunan Lumbung Mataraman dapat menjadi salah satu cara untuk mencegah api menyebar, contohnya pelapis kayu

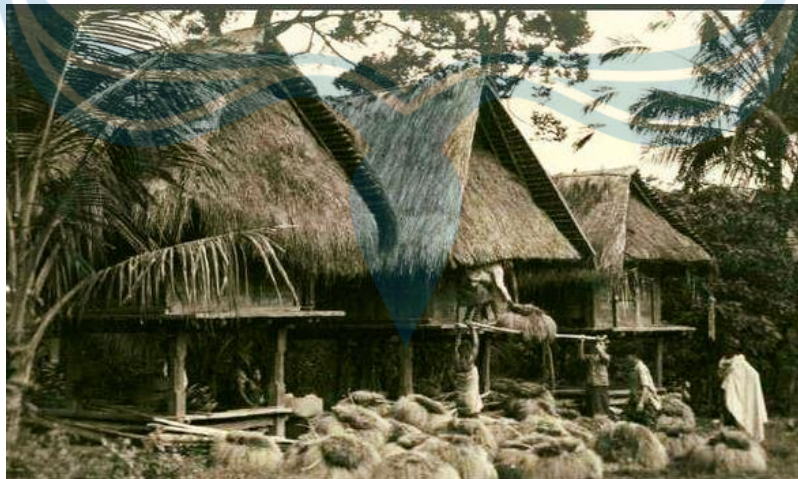
dengan bahan kimia alami. Perlu juga adanya alat pemadam api sederhana yang terintegrasi dengan desain Lumbung Mataraman.

2. 4. 6. Lumbung Pangan Lain

Lumbung Mataraman adalah lumbung pangan dengan sebutan khusus untuk Daerah Istimewa Yogyakarta. Tentu tempat penyimpanan hasil panen tidak hanya ditemukan di Kota Yogyakarta saja. Lumbung pangan tersebar di berbagai kota di Indonesia dengan keunikan masing-masing, contoh sebagai berikut:

- Lumbung Jineng Bali

Salah satunya dikenal dengan sebutan jineng, berbentuk panggung dengan tinggi sekitar 1,5m dan memiliki 4 tiang saka. Lumbung ini memiliki atap pelana melengkung berbahan jerami atau ijuk. Jineng digunakan untuk menyimpan padi kering atau gabah dan menjadi penanda status pemiliknya dalam masyarakat agraris Bali. Tangga kecil diletakkan di depan sebagai akses masuk, dengan kolong panggung yang sering digunakan untuk penyimpanan alat atau kegiatan penunjang. (Wiriantari dkk., 2019)



Gambar 4. Lumbung Pangan Bali, Jineng (Sumber: <https://www.facebook.com/gedeogiana/posts/masyarakat-bali-menyimpan-hasil-sawahnya-di-dalam-lumbung-padi-atau-di-bali-di-s/187129236386046/>)

- Lumbung Alang Lombok

Dikenal dengan nama Alang oleh masyarakat setempat, memiliki bentuk panggung tinggi setinggi 1,5m - 2m dengan tiang kayu bulat dilengkapi cakram kayu di setiap tiang sebagai penangkal tikus. Atapnya terbuat dari rumbia atau alang-alang yang melengkung khas, menyerupai pelana. Lumbung ini memiliki fungsi utama untuk menyimpan gabah dan jagung sebagai cadangan pangan musim paceklik dan menjadi simbol ketahanan pangan komunitas. (Go Mandalika, 2021).



Gambar 5. Lumbung Pangan Lombok, Alang (Sumber: <https://www.facebook.com/hoteltugulombok/posts/lumbung-or-alang-named-by-locals-is-a-pile-built-bonnet-rice-barn-one-among-the-/2261580274019604/>)

- Lumbung Rangkang Minangkabau

Rangkang memiliki bentuk mirip rumah gadang mini dengan atap gonjong yang runcing ke atas. Biasanya berdiri di pekarangan rumah adat dan terbagi menjadi beberapa jenis rangkiang sesuai fungsi, reperti rangkiang si tinjau lauik untuk cadangan pangan keluarga dan rankiang si tangguang lapa untuk persediaan darurat. Lumbung ini bukan hanya tempat penyimpanan padi, tapi juga simbol status sosial dan keberkahan. (Romi, 2024).



Gambar 6. Lumbung Pangan Minangkabau, Rangkiang (Sumber: <https://indocorners.com/filosofi-rangkiang-di-museum-istano-basa-pagaruyung/>)

2. 5. Lapangan Sepak Bola

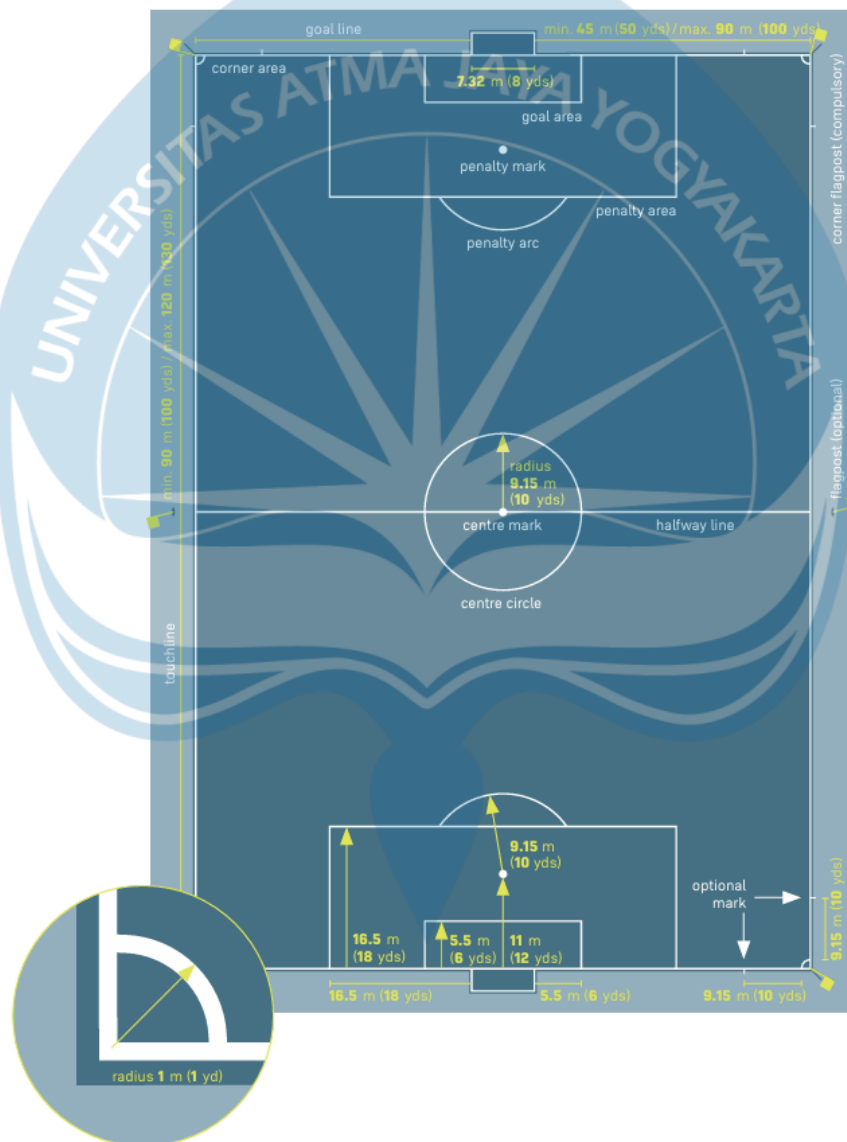
Lapangan sepak bola merupakan area terbuka berumput yang dirancang khusus untuk permainan sepak bola, dimana dua tim yang masing-masing terdiri dari sebelas pemain bertanding. Standar lapangan ini diatur oleh badan sepak bola internasional, *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA), dan berfungsi sebagai fasilitas utama dalam pelaksanaan pertandingan maupun pelatihan sepak bola. Secara umum, lapangan sepak bola memiliki dimensi dan fitur tertentu yang harus sesuai dengan regulasi untuk menjamin keamanan dan kelancaran permainan. (Arby, 2016)

2. 5. 1. Standar Teknis

Berdasarkan *Laws of the Game* FIFA (IFAB, 2024), dimensi lapangan sepak bola adalah sebagai berikut:

- **Panjang:** 90–120 meter (untuk pertandingan resmi internasional: 100–110 meter).
- **Lebar:** 45–90 meter (untuk pertandingan resmi internasional: 64–75 meter).
- **Area Penalti:** Berjarak 16,5 meter dari gawang, dengan lebar 40,3 meter.
- **Gawang:** Tinggi 2,44 meter dan lebar 7,32 meter.

- **Zona Penanda:** Termasuk titik penalti (11 meter dari garis gawang) dan lingkaran tengah (radius 9,15 meter).
- **Gawang:** Tinggi gawang 2,44 meter dan lebar 7,32 meter. Gawang harus terbuat dari bahan yang kuat seperti kayu atau logam.
- **Bendera Sudut:** Tiang bendera di setiap sudut lapangan setinggi minimal 1,5 meter untuk menandai area sudut.
- **Lingkaran Tengah:** Lingkaran di tengah lapangan memiliki diameter 9,15 meter untuk memulai pertandingan.



Gambar 7. Ukuran Lapangan Sepak Bola (sumber: Laws of the Game 2024)

2. 5. 2. Kondisi dan Kualitas

Kondisi lapangan sepak bola harus memenuhi beberapa syarat untuk memastikan kualitas permainan, di antaranya: (Arby, 2016)

- **Rumput:** Harus tumbuh dengan baik dan sesuai dengan iklim setempat. Di Indonesia, rumput Bermuda (*Cynodon species*) dan Zoysia (*Zoysia matrella* dan *Zoysia japonica*) adalah jenis yang umum digunakan.
- **Drainase:** Sistem drainase yang baik diperlukan untuk mencegah genangan air. Penggunaan pipa drainase di bawah tanah dan kemiringan lapangan yang tepat membantu mengelola air hujan.
- **Permukaan:** Permukaan lapangan harus rata dan tidak becek agar pemain dapat bergerak dengan optimal.

2. 5. 3. Jenis Permukaan

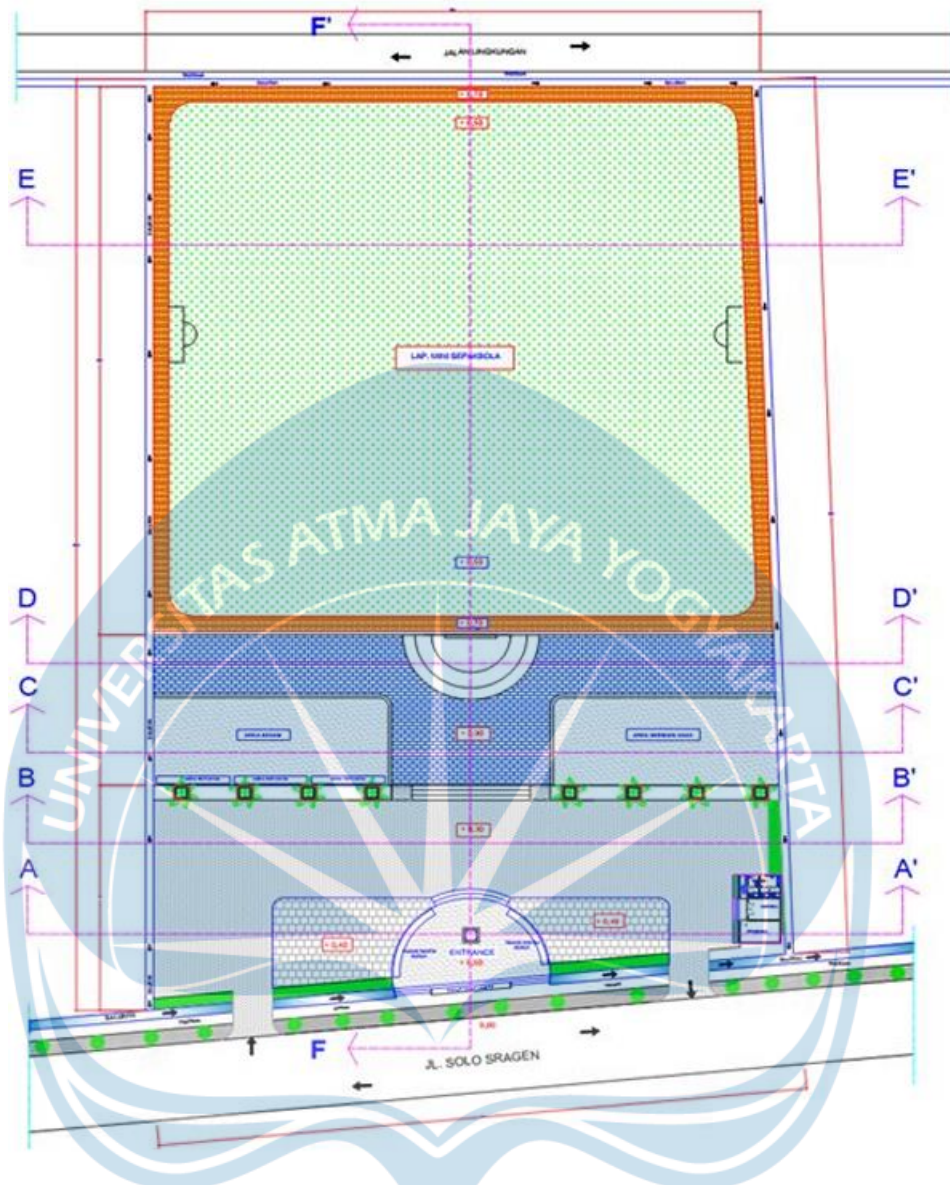
Permukaan lapangan sepak bola dapat berupa:

- **Rumput Alami:** Memiliki keunggulan dalam daya serap air dan memberikan permukaan permainan yang ideal, tetapi memerlukan perawatan intensif.
- **Rumput Sintetis:** Alternatif bagi lokasi yang memiliki cuaca ekstrem atau keterbatasan perawatan. Jenis ini banyak digunakan di lapangan komersial atau sekolah.
- **Permukaan Campuran:** Kombinasi antara rumput alami dan sintetis untuk meningkatkan daya tahan dan mengurangi kebutuhan perawatan.

2. 6. Studi Preseden

2. 6. 1. Revitalisasi Lapangan Desa Masaran, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen

Di Kabupaten Sragen, sebuah proyek revitalisasi lapangan desa Masaran dilakukan untuk meningkatkan manfaat lapangan bagi masyarakat. Proyek ini melibatkan kolaborasi antara pemerintah desa dan universitas untuk mengembangkan lapangan yang luas agar dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk olahraga, rekreasi, dan ekonomi (Hartanto & Yuwono, 2020).



Gambar 8. Revitalisasi Tata Ruang Lapangan Desa Masaran (sumber: <https://doi.org/10.37631/psk.v2i2.199>)

Adapun langkah-langkah yang diambil dalam revitalisasi lapangan tersebut:

1. Penentuan Fungsi

- 2/3 luas lahan lapangan dipertahankan sebagai lapangan sepak bola (fungsi lama).
- 1/3 luas lahan ditambahkan untuk fungsi-fungsi baru seperti jogging track, area perdagangan, dan lain-lain.

2. Penataan Ruang

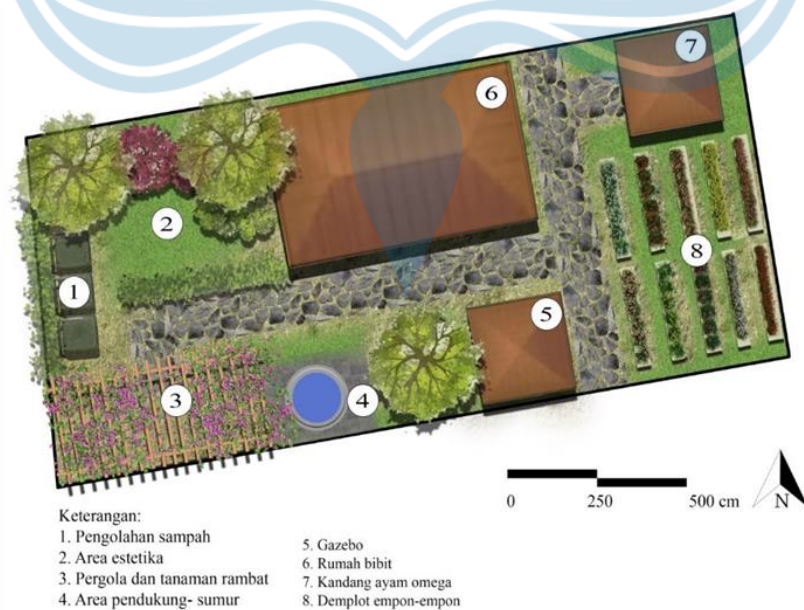
- Sistem drainase yang efektif diterapkan untuk menghindari banjir.
- Lingkungan lapangan dirancang dengan baik menggunakan pengurugan dan penanaman rumput.
- Area pinggiran lapangan difungsikan sebagai lintasan jogging track.

3. Manfaat Ekonomi

- Penyediaan wadah untuk berjualan diharapkan mendorong masyarakat untuk menjual produk mereka sendiri, meningkatkan aktivitas ekonomi lokal.

2. 6. 2. Optimalisasi Penataan Lumbung Mataraman dalam Mendukung Kawasan Wisata Edukasi Terpadu Padukuhan Ngalian, Desa Widodomartani

Optimalisasi Lumbung Mataraman yang dilakukan di Ngalian, Desa Widodomartani, Yogyakarta berfokus pada pengembangan lansekap fungsional dan estetis. Proyek ini bertujuan untuk mengatur tatanan lahan sesuai peruntukannya dan memperindah tampilan, dengan melibatkan Kelompok Wanita Tani (KWT) dan masyarakat lokal. Proses desain meliputi analisis potensi, kendala tapak, serta penyusunan konsep lansekap yang mendukung keberlanjutan dan fungsi edukasi. (Saraswati & Pratiwi, 2024)



Gambar 9. Hasil Site plan taman Lumbung Mataraman KWT Mekar (sumber:

<https://doi.org/10.29244/agrokreatif.10.1.102-111>)

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari proyek ini, dapat disimpulkan bahwa:

- **Potensi dan Masalah:** Lumbung Mataraman memiliki potensi besar dalam pengembangan pertanian berbasis rumah tangga, dengan berbagai jenis tanaman pangan dan sayuran yang dapat ditanam. Tentunya, ini juga memiliki beberapa tantangan, seperti kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknik pertanian modern dan keterbatasan akses terhadap sumber daya.
- **Desain Penataan Lumbung Mataraman:** Proses desain melibatkan analisis tata letak lahan yang ada, dengan mempertimbangkan fungsi setiap area. Desain ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan serta estetika kawasan. Rencana penataan mencakup pengaturan area tanam, ruang edukasi, dan fasilitas umum untuk mendukung kegiatan komunitas.
- **Implementasi Rencana:** Implementasi rencana penataan dilakukan secara bertahap dengan melibatkan masyarakat lokal. KWT berperan aktif dalam proses ini, memastikan bahwa desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan mereka. Pelaksanaan program juga meliputi pelatihan bagi anggota KWT untuk meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan lahan.
- **Dampak Sosial dan Ekonomi:** Program Lumbung Mataraman diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan dari hasil pertanian. Kegiatan ini juga memperkuat solidaritas sosial di antara anggota komunitas, menciptakan jaringan dukungan di antara petani.
- **Pentingnya Edukasi dan Pelatihan:** Edukasi menjadi kunci dalam keberhasilan program ini. Pelatihan tentang teknik pertanian modern dan manajemen usaha tani diperlukan untuk meningkatkan produktivitas. Melalui kegiatan edukasi, masyarakat dapat lebih memahami pentingnya ketahanan pangan dan cara-cara untuk mencapainya.
- **Peran Wisata Edukasi:** Lumbung Mataraman berfungsi sebagai sumber pangan dan sebagai destinasi wisata edukasi. Ini memberikan peluang bagi masyarakat untuk belajar tentang pertanian berkelanjutan. Dengan mengembangkan aspek wisata, diharapkan dapat menarik pengunjung dan meningkatkan pendapatan lokal.
- **Tantangan Dalam Revitalisasi:** Meskipun terdapat banyak potensi, tantangan seperti perubahan iklim, kurangnya dukungan dari pemerintah, dan masalah pemasaran produk tetap ada. Diperlukan strategi yang komprehensif untuk mengatasi tantangan ini agar program revitalisasi dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.