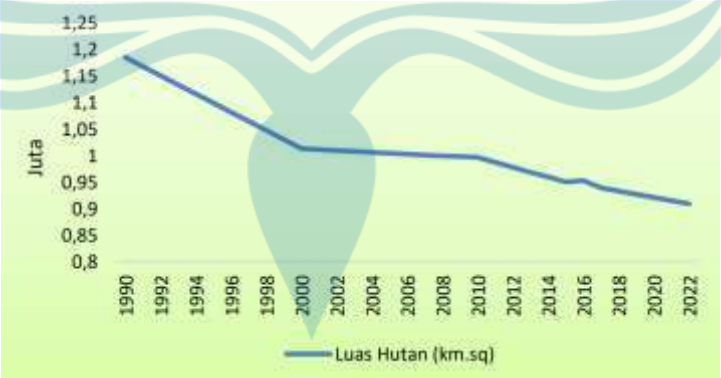
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Deforestasi pada negara-negara kawasan tropis Asia Tenggara semakin meningkat. Aktivitas agrikultur konvensional atau *monoculture farming*, khususnya perkebunan massif seperti kelapa sawit, karet, dan sereal, telah menjadi pendorong utama konversi hutan tropis. Data dari Global Forest Watch (2025) menunjukkan bahwa dari tahun 2001–2023, Indonesia telah kehilangan 30,8 Mha (megahektar) tutupan pohon. Tekanan ini diakibatkan oleh kegiatan penggunaan lahan berbasis ekonomi seperti pertanian dan pembangunan (Gamatara et al., 2025). Sebagai respons terhadap permasalahan ini, sistem agroforestri dapat digunakan sebagai alternatif yang mampu menjaga produktivitas sekaligus konservasi. Berdasarkan penelitian terbaru oleh (Teo et al., 2025). Agroforestri dapat menurunkan laju deforestasi di Asia Tenggara sebesar 250.319 hektar per tahun, yang dapat ditemukan di Sumatra, Kalimantan, dan Malaysia.



Gambar 1. 1 Bagan Luas Hutan Indonesia Tahun 1990-2022

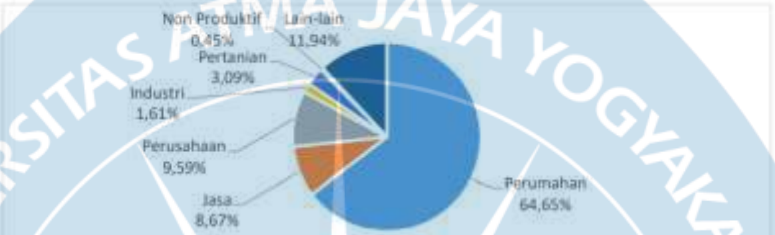
Sumber: World Development Indicators (2025)

Seiring berjalannya waktu akan berpotensi terjadinya paradoks. Dari deforestasi membuka lahan agrikultur, yang kemudian lahan produktif tersebut kembali tereduksi akibat urbanisasi, hingga berkurangnya kembali lahan produktif. Di

Indonesia tercatat bahwa produksi pertanian mengalami penurunan rata-rata sebesar 1,78 persen per tahunnya sejak tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2024).

Jenis Penggunaan Lahan	Satuan	Tahun				
		2014	2015	2016	2017	2018
Perumahan	Ha	2.102,100	2.099,825	2.099,93	2.101,19	2.101,24
Jasa	Ha	281,125	281,450	281,33	281,59	281, 84
Perusahaan	Ha	303,225	308,100	307,99	311,06	311,54
Industri	Ha	52,335	52,325	52,23	52,23	52,23
Pertanian	Ha	105,625	102,700	102,77	101,10	100,45
Non Produktif	Ha	17,550	17,550	17,59	14,67	14,53
Lain-lain	Ha	388,050	388,050	388,16	388,16	388,16
Jumlah	**Ha**	**3.250**	**3.250**	**3.250**	**3.250**	**3.250**

Sumber : Dinas Pertanahan dan Tata Ruang, tahun 2018 dan Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta dalam Publikasi Buku Kota Yogyakarta dalam Angka tahun 2018, BPN Kota Yogyakarta 2019



Sumber: Dinas Pertanahan dan Tata Ruang, tahun 2018 dan Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta dalam Publikasi Buku Kota Yogyakarta dalam Angka tahun 2019, Hasil Olahan, 2019

Gambar 1. 2 Statistik Fungsi Tata Ruang Yogyakarta

Sumber: Dinas Pertahanan dan Tata Ruang, tahun 2018 dan Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta dalam Publikasi Buku Kota Yogyakarta dalam angka tahun 2019

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki luas hanya sekitar 3.185 km², menjadikannya provinsi terkecil nomor dua di Pulau Jawa setelah DKI Jakarta. DIY secara administratif terbagi ke dalam 1 kota, yakni Kota Madya atau Kota Yogyakarta, dan 4 kabupaten lainnya, yakni Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunungkidul. Provinsi ini mempunyai karakteristik geografi yang cukup beragam dengan dikelilingi oleh area perairan serta pegunungan. Menurut Perda DIY No. 10 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2023), Kota Yogyakarta merupakan wilayah perkotaan yang tidak lagi bertumpu pada sektor pertanian. Saat ini cenderung berfungsi sebagai kawasan permukiman, pusat dan distribusi layanan pemerintahan, layanan sosial, dan kegiatan ekonomi, perdagangan, dan jasa. Konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian akan terus meningkat dari tahun ke tahun, terutama di kawasan dengan perkembangan pesat seperti kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta (Wibisono & Yeni Widowaty, 2023).

Ketahanan pangan rumah tangga terdiri dari dua komponen utama, yaitu ketersediaan pangan dan aksesibilitas pangan (Parwodiwiyono, 2023). Di tengah tekanan keterbatasan lahan, terjadi gerakan inisiatif yang beristilah *grassroots*

agriculture initiative atau inisiatif agrikultur berbasis lokal oleh masyarakat (Wibawa, 2020). Beberapa permukiman, termasuk di wilayah permukiman Kampung Code, di bantaran sungai secara mandiri mengembangkan teknik tersebut dengan memanfaatkan lahan yang sangat terbatas. Bercocok tanam dengan lahan terbatas ini menjadikan kesadaran dan semangat masyarakat permukiman untuk kembali terhubung dengan produksi pangan, meskipun tanpa dukungan infrastruktur yang memadai.



Gambar 1. 3 Pertanian Urban Kampung Code

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Inisiatif ini sering kali terbentur oleh keterbatasan sistem yang membuatnya tidak optimal. Ada beberapa aspek yang menghambat keberlanjutan sistem panen urban. Berdasarkan observasi pribadi, pada berbagai titik permukiman tersebut, terjadi limitasi dalam membuat hasil panen yang hanya cukup untuk konsumsi rumah tangga dan gagal menciptakan surplus untuk skala komunal. Ditambah dengan kurangnya dukungan infrastruktur yang memadai. Kegiatan ini memiliki kelemahan dalam dukungan infrastruktur yang sesuai. Sehingga tidak mendukung sistem air, nutrisi, dan limbah seperti halnya pengolahan kompos atau daur ulang air, menjadikannya rentan terhadap faktor lingkungan dan membutuhkan upaya yang cukup besar (Pratio et al., 2024).

Sistem pangan sehat terlihat di Yogyakarta, yakni Bumi Langit Institute di Giriloyo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta, yang dikelola oleh keluarga Waworuntu. Bumi Langit merupakan salah satu contoh bagaimana penerapan prinsip permakultur yang menyatukan produksi pangan dan pengelolaan limbah dalam satu ekosistem (Nur & Syafitri, 2023). Meskipun begitu, Bumi Langit berada di kawasan pedesaan. Lokasi yang berjarak cukup jauh dari perkotaan membuat masyarakat urban cenderung lebih sulit untuk dijangkau.



Gambar 1. 4 Bumi Langit Institute

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Studi kasus lain yang relevan adalah Omah Lor Project di Pakem, Sleman, Yogyakarta. Proyek ini juga menerapkan prinsip permakultur dan menjalankan program edukasi seperti *Permaculture Design Course* (PDC). Salah satu keunggulannya adalah acara *Pawon Musiman*, dapur komunitas yang menyajikan hidangan berbasis *farm-to-table* menggunakan hasil panen mandiri. Ruang makan komunitas seperti ini dapat menjadi inspirasi bagi proyek di kawasan perkotaan, terutama di lingkungan padat penduduk. Namun, mengingat kembali, lokasi tempat ini masih tergolong jauh dari pusat kota.



Gambar 1. 5 Omah Lor Projects

Sumber: https://bumijourney.com/experience/discover-the-oasis-of-sustainable-living-at-omah-lor-projects/

Permasalahan aksesibilitas dan ketersediaan juga terjadi pada program pemerintah *Makan Bergizi Gratis* (MBG) yang telah didistribusikan ke berbagai sekolah di seluruh Indonesia. Pada salah satu kasusnya saat April 2025, Dinas Kesehatan Kota Bandung melaporkan siswa di sebuah SMP mengalami keracunan akibat makanan yang terkontaminasi oleh virus dan bakteri pada makanan yang disediakan MBG (Pratiwi, 2025). Padahal, dari berbagai institusi, cukup pemerintahan yang mendistribusikan logistik ke dapur-dapur umum atau sekolahan dalam skala lokal untuk meraih kesegaran kualitas pangan yang terjamin.

Pangan akan selalu berhubungan dengan aspek kesehatan. Selama 10.000 tahun terakhir, domestikasi tumbuhan dan hewan berkembang menjadi praktik agrikultur di berbagai belahan dunia. Dipengaruhi juga oleh kondisi iklim Holosen yang lebih stabil setelah zaman es, terutama di lintang sedang dan tropis musiman (Riehl, 2024). Secara historis, manusia telah mengalami dan manjalani kehidupan prinsip *hunter-gatherers*, yang merupakan sebuah prinsip sekelompok manusia akan memenuhi kebutuhan hidupnya dengan berburu hewan liar serta mengumpulkan makanan dari alam sekitar seperti buah-buahan dan sayuran (Ember, 2020). Pola hidup ini yang menciptakan keterikatan manusia dan lingkungan dalam menyeimbangkan ekosistem, dan pastinya kesehatan untuk bertahan hidup (Samways, 2023).

Seiring berkembangnya zaman, warga Indonesia, terutama usia muda, sangat gemar akan budaya berkuliner (Holiah & Zakiah, 2022). Budaya ini sering kali ditemukan pada beberapa acara besar seperti festival yang sering ditemukan di kota-kota besar (Humaedi et al., 2021). Akhir-akhir ini, Indonesia sedang mengalami

permasalahan masyarakat yang konsumtif. Masyarakat konsumtif merupakan masyarakat yang membeli sebuah produk bukan karena kebutuhannya, melainkan karena gaya hidup atau tren untuk kepuasan masing-masing (Putra, 2019). Sehingga menyebabkan masyarakat Indonesia cenderung rendah dalam kesadaran konsumsi *real foods* atau makanan asli.

Indonesia merupakan salah satu negara yang gemar mengonsumsi makanan ultraproses atau ultra-processed *foods* (UPF). Meningkatnya konsumsi makanan ultra proses cukup signifikan disebabkan karena perubahan pola makan yang dipengaruhi oleh gaya hidup modern serba konvensional (Utara et al., 2025). Masalah gizi saat ini sedang berdampak pada generasi muda karena konsumsi makanan olahan dan pola makan yang tidak terkontrol. Dampak dari pola tersebut berpengaruh pada kesehatan kognitif dan fisik manusia. Jika terus-menerus mengonsumsi makanan bergizi rendah, akan berpengaruh dan menyebabkan gangguan fungsi otak hingga ke mental seseorang. Sistem pangan sehat ini sangat perlu untuk diperhatikan pada lingkungan kehidupan sehari-hari (Noll et al., 2021).



Gambar 1. 6 Bagan Produksi Sampah Indonesia

Sumber: databoks.id

Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2023), sebagian besar makanan yang diproduksi untuk konsumsi manusia di seluruh dunia berakhir sia-sia

atau terbuang. Pada tahun 2024 di Indonesia, isu mengenai sampah sisa makanan tercatat sebesar 39,36% dari total sampah nasional berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Gas yang dihasilkan oleh sampah makanan ini berupa metana yang berkontribusi terhadap pemanasan global. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) menerangkan bahwa timbulan sampah makanan di Indonesia dapat mencapai 115-184 kg per kapita per tahun dalam jangka 2000-2019. Indonesia berkontribusi sebagai negara dengan *food waste* terbesar di Asia Tenggara, dengan total 14,73 juta ton per tahun (UNEP, 2024).

Dalam perspektif arsitektur, perancangan yang diusulkan adalah merancang sebuah pusat ekosistem pangan dan segala komponen di dalamnya, yakni pusat pembelajaran permakultur. Proyek ini diajukan sebagai solusi simbiosis arsitektural yang dapat menciptakan ikatan mutualisme antara manusia, sistem pangan, sistem tanah dan air melalui permakultur.

1.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Perubahan lingkungan dan perilaku masyarakat telah menyebabkan terjadinya kerenggangan hubungan antara manusia, pangan, dan lingkungan tempat hidupnya. Arsitektur yang seharusnya menjadi medium penghubung manusia dengan alam dan sistem sosialnya, justru sering kali menjadi faktor yang mendorong keterasingan ini melalui bentuk ruang yang terlalu egosentris. Wilayah perkotaan seperti Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, di mana urbanisasi massif telah mengonversi lahan produktif menjadi permukiman dan infrastruktur komersial tanpa mempertimbangkan kesinambungan antarpihak.

Keterbatasan dan berkurangnya lahan pertanian di kawasan urban berdampak langsung pada degradasi ketahanan pangan. Ketergantungan terhadap pasokan pangan dari luar wilayah menjadikan kota rentan terhadap krisis pangan. Di sisi lain, munculnya berbagai inisiatif pertanian perkotaan seperti *urban farming* atau *community garden* menunjukkan adanya keinginan masyarakat untuk kembali berinteraksi dengan sistem pangan lokal. Namun, inisiatif-inisiatif tersebut masih bersifat terfragmentasi dan belum terfasilitasi oleh sistem ruang kota yang mendukung keberlanjutan aktivitasnya. Saat ini, tipologi bangunan pangan di perkotaan masih cenderung dipahami secara parsial. Antar pasar, antar restoran, dan lahan tanam

yang berdiri sendiri-sendiri, tanpa adanya hubungan timbal balik. Akibatnya, sistem pangan menjadi tidak efisien dan kehilangan nilai sosial maupun ekologisnya.

Selain itu, perubahan gaya hidup konsumtif dan meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap makanan ultraproses memperburuk kualitas kesehatan urban. Ketiadaan ruang edukatif yang mampu menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pangan sehat dan proses produksinya menyebabkan arsitektur perkotaan gagal berperan sebagai agen transformasi sosial. Padahal, arsitektur memiliki potensi besar sebagai medium pembelajaran yang mampu menumbuhkan perilaku yang bersifat meregenerasi kualitas. Makanan mendefinisikan siapa kita dan dari mana kita berasal. Perkembangan kota telah terhubung dengan produksi dan distribusinya. Namun, dengan migrasi masyarakat pedesaan ke kota-kota besar, populasi manusia semakin jauh dari lokasi produksi pertanian dan kurang menyadari bagaimana asal-usul makanan diciptakan.

Permasalahan utama yang diangkat dalam proyek yakni degradasi lahan produktif serta krisis relasional manusia dan sistem pangan. Kerenggangan simbiosis antara manusia dan alam inilah yang terpampang dalam pola pembangunan perkotaan masa kini. Pusat pembelajaran permakultur ini akan menjadi wadah sebagai solusi dalam menciptakan suatu pusat pangan yang mampu menaungi fungsi produksi-pengolahan-distribusi/konsumsi-daur ulang dalam satu ekosistem sirkular. Tipologi ini berfungsi sebagai ruang pembelajaran pangan dalam skala lokal atau regional.

Solusi yang ditawarkan harus melampaui konsep keberlanjutan biasa, dan diarahkan pada pendekatan yang lebih regeneratif. Kualitas yang ingin dicapai adalah menciptakan kesadaran melalui desain yang berpegang pada prinsip permakultur dan mengimplementasikan elemen desain tata ruang yang mengedukasi. Dengan mewujudkan substansi di dalam edukasi ini, hingga menerapkan sistem panen mandiri di kawasan permukiman atau berbagai institusi di Yogyakarta. Sistem ini diharapkan dapat memberikan ilmu dan praktik terkait resiliensi kemandirian pangan secara regeneratif yang menyeluruh dalam wujud sebuah prototipe pangan arsitektural.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana wujud desain Pusat Pembelajaran Permakultur di Sleman yang mengintegrasikan sistem permakultur secara edukatif yang mencakup sistem pangan, tanah, air, dan ekosistem, sebagai respons atas keterputusan manusia modern dari lingkungan pangannya, melalui pendekatan regeneratif?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari perancangan Pusat Pembelajaran Permakultur di Maguwoharjo, Sleman adalah untuk menumbuhkan konsep arsitektural yang mampu membangun kembali hubungan simbiotik manusia, pangan, dan lingkungan melalui wadah ruang edukatif. Perancangan ini juga bertujuan untuk menciptakan sebuah prototipe yang berfungsi sebagai model bagi masyarakat untuk memahami dan menerapkan prinsip sistem pangan serta kesadaran ekologis dalam kehidupan sehari-hari.

1.3.2 Sasaran

1. Mewujudkan strategi desain regeneratif yang mampu mengembalikan ikatan manusia dan alam melalui arsitektur yang berperan aktif dalam siklus ekologis pangan.
2. Mewujudkan sistem ruang yang bersimbiose antara aktivitas pertanian, pengolahan, konsumsi, dan edukasi dalam satu ekosistem ruang yang efisien dan adaptif.
3. Mewujudkan elemen desain yang edukatif untuk mendorong interaksi pertukaran pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat terhadap kesadaran pangan sehat.
4. Menciptakan model arsitektur di kawasan Maguwoharjo, Sleman, dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekologis, dan budaya masyarakat.
5. Menghasilkan prototipe arsitektur pangan yang dapat direplikasi pada konteks kota lain sebagai bentuk solusi regeneratif terhadap krisis pangan dan degradasi lingkungan perkotaan.

1.4 Lingkup Studi

1.4.1 Lingkup Spasial

Lingkup spasial dalam proyek Pusat Pembelajaran Permakultur akan berlokasi di area suburban Kabupaten Sleman, spesifiknya di Jl. Selokan Mataram, Maguwoharjo, Depok, Kabupaten Sleman. Objek rancangan ini memiliki luas lahan sebesar 12.000 m². Perancangan proyek berada di zona kawasan permukiman dan berada dalam lingkup institusi pendidikan.

1.4.2 Lingkup Substansial

Lingkup substansial dalam proyek ini akan menekankan prinsip pendekatan studi regeneratif untuk meraih kualitas edukasi tersebut. Bagian-bagian arsitektural meliputi elemen desain tata ruang (sirkulasi dalam dan luar) dan bentuk massa bangunan. Regenerasi ini dapat dikaitkan juga dengan penekanan pada prototipe *urban farming* berkarakteristik adaptif yang memungkinkan untuk didistribusikan ke seluruh daerah.

1.4.3 Lingkup Temporal

Lingkup temporal atau batasan waktu perancangan yang sesuai dengan usulan perancangan Pusat Pembelajaran Permakultur dapat dimanfaatkan selama beberapa puluh tahun ke depan sebagai model restoratif lingkungan ekologis sekaligus.

1.5 Sistematika Pembahasan

BAB I. PENDAHULUAN

Pada BAB I ini, sebagai introduksi, diberikan penjelasan latar belakang topik Proposal Tugas Akhir Arsitektur (PTAA) yang telah diambil. Bagian pendahuluan ini

akan berisi latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, ruang lingkup (spasial, substansial, dan temporal), sistematika pembahasan, dan alur berpikir/kerangka berpikir. Pembahasan tersebut akan menjadi dasar untuk perancangan objek studi yang dipilih.

BAB II. TINJAUAN TEORI

BAB II ini menguraikan tinjauan atau kajian teoretis yang relevan dengan tipologi dan pendekatan studi yang digunakan sebagai landasan perancangan. Pembahasan umum mengenai pengertian, fungsi, kriteria, dan standar rancangan, serta tinjauan terhadap objek sejenis.

BAB III. METODE

BAB III akan menjelaskan metode yang akan dipergunakan dalam proses analisis perancangan ini. Metode-metode berisikan data yang valid dan relevan untuk perancangan Pusat Pembelajaran Permakultur tersebut.

BAB IV. ANALISIS

BAB IV Analisis perancangan ini dipaparkan sesuai dengan pengertian dan kriteria dari kajian-kajian yang sudah diulik. Pemaparan berupa identifikasi program tipologi bangunan tersebut, pengguna, alur aktivitas pelaku, kebutuhan ruang dan besarannya, relasi pendekatan dan kualitasnya yang akan diimplementasikan. Identifikasi tersebut akan menjadi standar kriteria hingga penentuan konsep untuk perancangan Pusat Pembelajaran Permakultur. Selain itu, dalam aspek tapak, terdapat gambaran umum tapak, pemilihan tapak, dan regulasi tapak.

BAB V. KONSEP PERANCANGAN

BAB V ini berisi penjelasan sistematika konsep perancangan, konsep programatik dan produk dalam perancangan Pusat Pembelajaran Permakultur.

1.6 Kerangka Berpikir

BAB I. PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK

- Deforestasi yang mayoritas disebabkan oleh konversi lahan agrikultur, yang menjadikan sebuah paradoks ketika lahan produktif kembali tereduksi akibat urbanisasi.
- DIY memiliki keterbatasan lahan karena luasan wilayahnya yang kecil, dan tidak lagi bertumpu pada sektor pertanian.
- Minimnya infrastruktur pendukung dalam sistem pertanian perkotaan, panen hanya cukup untuk konsumsi skala rumah tangga dan kurang mencukupi surplus skala komunal.
- Gaya hidup modern yang mendorong masyarakat untuk mengonsumsi makanan konvensional, sehingga menyebabkan koneksi alamiah antara manusia dan pangan asli berubah.
- Indonesia yang menghadapi masalah massif terkait *food waste*.

LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Merancang sebuah tipologi dengan mengintegrasikan produksi panen, distribusi-konsumsi pangan, dan pengolahan limbah organik dalam satu kesatuan terpadu. Tipologi ini ditujukan sebagai ruang pembelajaran sistem pangan secara lokal-regional, sehingga masyarakat akan menyadari bagaimana mempertahankan keberlanjutan pangan.

Pendekatan desain dilakukan dengan memahami bagaimana sistem hubungan manusia dan pangan. Fokus perancangan pada pendekatan arsitektural adalah untuk memenuhi kebutuhan fasilitas yang akan dirancang, untuk meraih kualitas yang akan dicapai.

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana wujud desain Pusat Pembelajaran Permakultur di Sleman yang mengintegrasikan sistem permakultur secara edukatif yang mencakup sistem pangan, tanah, air, dan ekosistem, sebagai respons atas keterputusan manusia modern dari lingkungan pangannya, melalui pendekatan regeneratif?

BAB II. TINJAUAN TEORI

TINJAUAN TEORITIS

- Tinjauan yang berkaitan dengan Pusat Pembelajaran Permakultur (Permakultur, Komponen, Kegiatan Pendukung, Urban Agriculture)
- Tinjauan tentang Pendekatan Regeneratif dan Strategi Implementasinya.
- Tinjauan kualitas yang ingin dicapai.

BAB III. METODE

METODE PENGUMPULAN DATA

Data Premier:

- Survei atau Observasi
- Wawancara

Data Sekunder:

- Artikel atau buku
- Video dan situs internet
- Citra satelit (google maps atau google earth)

BAB IV. TINJAUAN OBJEK DAN TAPAK

ANALISIS PROGRAMATIK

- Analisis Fungsi
- Analisis Pelaku, Alur Aktivitas, dan Kebutuhan Ruang
- Analisis Hubungan Ruang
- Analisis Program Ruang
- Rekapitulasi Besaran Ruang

ANALISIS TAPAK

Analisis tapak menggunakan metode analisis Edward T. White, yakni lokasi, konteks lingkungan sekitar, aspek legal atau regulasi, karakter fisik alami, elemen buatan, sistem sirkulasi, aspek sensori, faktor manusia dan budaya, serta kondisi iklim.

ANALISIS PENEKANAN STUDI

- Pengolahan tipologi sesuai dengan prinsip permakultur dan arsitektur edukatif.
- Pengolahan tipologi sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan regeneratif

BAB V. KONSEP PERANCANGAN

KONSEP PERANCANGAN PUSAT PEMBELAJARAN PERMAKULTUR DI MAGUWOHARJO, SLEMAN, DIY

Konsep Programatik dan Penekanan Desain