

**ANALISIS PRESEDEN ARSITEKTUR  
PADA DESAIN LANSKAP  
CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK**



**Fitriyah Nurul Hidayati Utami**

**Departemen Arsitektur Lanskap  
Fakultas Pertanian  
Institut Pertanian Bogor  
2024**

**ANALISIS PRESEDEN ARSITEKTUR  
PADA DESAIN LANSKAP  
CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK**

Oleh:

**FITRIYAH NURUL HIDAYATI UTAMI**



**DEPARTEMEN ARSITEKTUR LANSKAP  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2024**

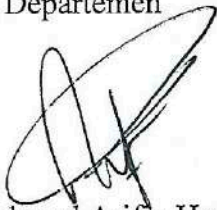
## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Artikel : Analisis Preseden Arsitektur pada Desain Lanskap Chulalongkorn University Centenary Park

Penulis : Fitriyah Nurul Hidayati Utami

Afiliasi : Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB

Menyetujui,  
Ketua Departemen



Dr. Akhmad Arifin Hadi, SP, MALA  
NIP. 19810330 200501 1004

Bogor, 27 Juni 2024  
Penulis



Fitriyah Nurul Hidayati Utami, ST, MT  
NIP. 19770424 200604 2001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, M.Sc.Agr.  
NIP. 19690212 199203 1003



**SURAT KETERANGAN**

No : *3297*/IT3.F1/KP/M/B/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, MSc.Agr.

Jabatan : Dekan Fakultas Pertanian

memberikan keterangan bahwa tulisan:

dengan Judul : "Analisis Preseden Arsitektur pada Desain Lanskap Chulalongkorn University Centenary Park"


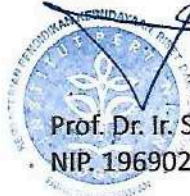
Penulis : Fitriyah Nurul Hidayati Utami, ST, MT

merupakan hasil pemikiran dari pengamatan dan data saat penugasan sebagai pembimbing Kuliah Lapang Mahasiswa S1 Departemen Arsitektur Lanskap ke Thailand yang dilaksanakan pada tanggal 2-4 Juni 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Bogor, 27 Juni 2024

Dekan,

  
  
Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, M.Sc.Agr.  
NIP. 19690212 199203 1 003

## **ABSTRAK**

Desain lanskap merupakan salah satu keahlian dasar yang dibekali bagi setiap lulusan arsitektur lanskap. Salah satu keahlian yang perlu diasah agar bisa menghasilkan karya desain yang baik adalah kreativitas. Untuk menumbuhkan kreativitas tersebut sekaligus untuk menambah wawasan desain lanskap, salah satu caranya adalah dengan mengunjungi karya-karya lanskap (preseden arsitektur) yang baik. Preseden arsitektur merupakan salah satu sumber inspirasi untuk belajar menumbuhkan kreativitas dalam mendesain. Dalam menganalisis atau menilai preseden arsitektur meliputi tiga aspek, yaitu aspek konseptual, aspek programatik, dan aspek formal. *Chulalongkorn University Centenary Park* merupakan salah satu karya lanskap yang baik dan mendapatkan penghargaan sebagai *winner 2019 World Landscape Architecture Award* untuk kategori *Built Large Award of Excellence*. Hasil analisis preseden arsitektur terhadap aspek konseptual, aspek programatik dan aspek formal menyimpulkan bahwa *Chulalongkorn University Centenary Park* memiliki konsep yang baik, menerapkan ragam elemen desain dan mengaplikasikan prinsip-prinsip desain lanskap dengan baik.

### *Keyword:*

Desain Lanskap, Elemen Desain, Preseden Arsitektur, Prinsip Desain

## **PENDAHULUAN**

Dalam bidang arsitektur lanskap, membuat desain lanskap adalah salah satu keahlian yang dibekali bagi setiap lulusan arsitektur lanskap. Dalam kurikulum K2020 Program Studi S1 Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB, setiap lulusan Program Sarjana Program Studi Arsitektur Lanskap IPB memiliki Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang mencakup Sikap (S), Penguasaan Pengetahuan (P), Keterampilan Umum (KU) dan Keterampilan Khusus (KK). Kompetensi terkait desain lanskap tertuang dalam CPL Keterampilan Khusus (KK), yaitu KK1 dan KK2. Kompetensi KK1 adalah mampu menyusun konsep perencanaan, desain, dan manajemen lanskap secara komprehensif dan kolaboratif terhadap aspek fungsi, estetika, teknologi, ekologi, sosial, nilai-nilai budaya, ekonomi, keselamatan dan kesehatan publik, yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan; dan KK2 adalah mampu menyusun dan menerapkan perencanaan, desain, dan manajemen lanskap, secara komprehensif, kreatif, dan inovatif dengan mengintegrasikan aspek fungsi, estetika, teknologi, ekologi, sosial, nilai-nilai budaya, ekonomi, keselamatan dan kesehatan publik, yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan sesuai standar IFLA (*International Federation of Landscape Architect*).

Desain lanskap adalah suatu usaha untuk memecahkan berbagai macam permasalahan tapak secara optimal melalui suatu proses analisis tapak menjadi suatu sintesis yang kreatif. Mengasah kreativitas menjadi sesuatu yang perlu dilakukan oleh pembelajar arsitektur maupun arsitektur lanskap. Salah satu cara untuk memperkaya referensi desain bagi mahasiswa lanskap adalah dengan cara belajar langsung di lapang dengan mengunjungi obyek lanskap yang sudah terbangun. Kunjungan ke lapang akan menumbuhkan pengalaman berarsitektur yang berguna untuk mengasah kreativitas mahasiswa. Dalam kurikulum program studi arsitektur lanskap, untuk menambah pengalaman berarsitektur, mahasiswa dalam beberapa mata kuliah diajak untuk kunjungan lapang, salah satunya adalah kuliah lapang arsitektur lanskap.

Kegiatan kuliah lapang arsitektur lanskap pada tahun 2024 mengunjungi beberapa obyek di Thailand, yaitu *Chulalongkorn University Centenary Park*, *Lumpini Park*, *Benjakitti Forest Park*, *Nong Nooch Tropical Botanical Garden*, *Chao Phraya Sky Park*, *The Grand Palace Thailand*, dan *Wat Arun*. Salah satu obyek yang dapat dipelajari sebagai preseden arsitektur yang baik adalah *Chulalongkorn University Centenary Park*. Preseden arsitektur merupakan salah satu sumber inspirasi untuk mengasah kreativitas desain. Melalui upaya belajar dari sejarah, karya, peristiwa dan pengalaman berarsitektur, maka setiap pembelajar arsitektur akan memperoleh perspektif yang lebih luas dan lebih dalam untuk selanjutnya dapat menjadi ide desain. Analisis preseden arsitektur lanskap ini lebih ditekankan pada aspek desain lanskapnya.

## **KREATIVITAS DAN DESAIN LANSKAP**

Definisi arsitektur lanskap adalah ilmu dan seni perancangan/perencanaan serta pengaturan ruang luar, penyusunan elemen-elemen alam dan buatan melalui aplikasi ilmu pengetahuan dan budaya, dengan memperhatikan keseimbangan kebutuhan pelayanan dan pemeliharaan sumber daya, untuk menciptakan lingkungan yang fungsional dan estetis (Hakim 2003). Menurut *International Federation of Landscape Architect (IFLA)*, arsitek lanskap dalam profesinya berperan merencanakan, mendesain dan mengelola lingkungan alami dan buatan, menerapkan prinsip-prinsip estetika dan ilmiah agar tercipta keberlanjutan ekologi, kualitas dan kesehatan lanskap, memori kolektif, warisan dan budaya, dan keadilan teritorial. Berdasarkan kedua definisi tersebut, maka kemampuan mendesain lanskap menjadi salah satu keahlian yang mesti dikuasai oleh lulusan arsitektur lanskap.

Desain lanskap adalah usaha untuk memecahkan permasalahan tapak secara optimal melalui suatu proses analisis tapak menjadi suatu sintesis yang kreatif. Desain lanskap adalah usaha memanfaatkan ruang dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti bentuk, ukuran, tekstur, bahan, warna, dan kualitas. Keseluruhan aspek tersebut diaplikasikan dan diekspresikan dengan menyesuaikan fungsi-fungsi yang ingin dicapai sehingga memberikan dampak yang berbeda-beda bagi psikologis manusia (Simonds dan Starke 2006).

Tujuan dari desain lanskap adalah terciptanya karya lanskap yang estetis, fungsional, ekologis (berkelanjutan) dan menyehatkan penggunaannya. Untuk menghasilkan desain lanskap yang baik, maka perlu menggunakan elemen-elemen desain, yaitu titik, garis, bidang, bentuk, warna, tekstur, cahaya, bunyi dan aroma (Reid 1993, Hansen 2010). Dalam desain lanskap terdapat prinsip desain, yang meliputi *unity* (kesatuan), *balance* (keseimbangan), *rhythm* (irama), *emphasis* (aksentuasi), *harmony* (keserasian, keselarasan), serta skala dan proporsi. *Unity* merupakan kesatuan antar elemen penyusun tapak dan antara elemen penyusun tapak dengan lingkungan sekitar (sehingga tercipta harmoni/harmonis), *balance* menunjukkan keseimbangan antar elemen penyusun tapak seperti keseimbangan skala atau proporsi elemen penyusun tapak, *rhythm* yang menunjukkan adanya ritme atau irama serta keteraturan dalam penyusunan elemen lanskap, *emphasis* merupakan aksentuasi atau titik perhatian yang menggugah semangat atau menghidupkan suasana serta memecah kemonotonan, komposisi harmonis dapat dicapai dengan keselarasan antar elemen penyusun, skala dan proporsi (Reid 1993, Hansen 2010).

## **BELAJAR DARI PRESEDEN ARSITEKTUR**

Proses desain arsitektur (termasuk juga arsitektur lanskap) merupakan proses merumuskan dan mengolah gagasan untuk memecahkan masalah atau kasus pada suatu *setting* dan konteks

lingkungan tertentu (Marlinda et al. 2013). Kreativitas menjadi salah satu faktor penting dalam proses desain arsitektur lanskap, sehingga harus terus digali dan ditumbuhkan. Proses kreatif tersebut yang membuat suatu karya desain arsitektur seseorang berbeda dengan karya orang lain.

Salah satu cara yang dapat dilakukan mahasiswa untuk mengasah kreativitas dalam mendesain adalah dengan mempelajari preseden (*precedents*) dari karya arsitektur (lanskap) yang sudah ada dan dianggap berhasil, dengan cara memahami prinsip-prinsip yang melandasi karya arsitektur lanskap tersebut (prinsip, landasan konsep, implikasi guna dan citra dari karya tersebut (Hatmoko 2020). Preseden arsitektur adalah sebuah penilaian atau alat analisis untuk melatih kecakapan desain arsitektur dan memberikan karakter tertentu pada desain arsitektural seorang arsitek.

Interaksi langsung antara mahasiswa dengan hasil karya arsitektur (arsitektur lanskap) yang sudah terbangun akan memberikan pengalaman berarsitektur. Adapun pengalaman berarsitektur merupakan sebuah proses, yang menurut Salura (2001 dalam Marlinda et al. 2013) meliputi menggunakan, mengalami, memahami dan membuat arsitektur. Lebih lanjut dalam penelitiannya, Marlinda et al (2013) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pengalaman berarsitektur dengan kreativitas mahasiswa. Semakin tinggi pengalaman berarsitektur mahasiswa maka semakin tinggi pula kreativitas desain mahasiswa. Dengan terus berproses mengasah kreativitas diharapkan seorang arsitek/arsitek lanskap dapat menemukan orisinalitas, otentisitas dan karakter desainnya sendiri.

Preseden dalam arsitektur adalah salah satu metode penilaian arsitektur (Siregar 2011), yang meliputi 3 aspek, yaitu:

1. Aspek konseptual: filosofi dan gagasan yang mendasari karya  
Hal yang dianalisis meliputi (1) implikasi konsep filosofis dalam karya, (2) cara merumuskan konsep desain, dan (3) cara menanggapi tuntutan programatis, konteks dan gagasan yang muncul.
2. Aspek programatik: fungsi dan hubungan antar fungsi  
Hal yang dianalisis meliputi (1) cara membuat zonasi atau pengelompokan fungsional, (2) cara menata dan mengkaitkan ruang pakai dengan sirkulasi, dan (3) cara membentuk ruang dan massa dalam kaitannya dengan program dan fungsi yang diakomodasi.
3. Aspek formal: ruang dan bentuk  
Hal yang dianalisis meliputi (1) analisis konstruksi geometris, dan (2) analisis konfigurasi keruangan (*spatial configuration*).

## **CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK**

*Chulalongkorn University Centenary Park (CUCP)* terletak di area kampus *Chulalongkorn University* di Bangkok, Thailand. Taman seluas 12 acre dengan 1.3 *green avenue* merupakan *green infrastructure* pertama di Kota Bangkok yang didesain untuk mengurangi dampak negatif lingkungan, meningkatkan kualitas hidup manusia, dan menghadapi perubahan iklim. Salah satu isu lingkungan yang coba dipecahkan oleh arsitek lanskap saat mendesain CUCP adalah pesatnya pembangunan di perkotaan sehingga Kota Bangkok didominasi oleh penggunaan material perkerasan (*hard paved city*), dan semakin menurunnya luasan ruang terbuka hijau. Hal tersebut berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi Kota Bangkok seperti meningkatnya potensi banjir, meningkatnya suhu, meningkatnya permasalahan pengelolaan



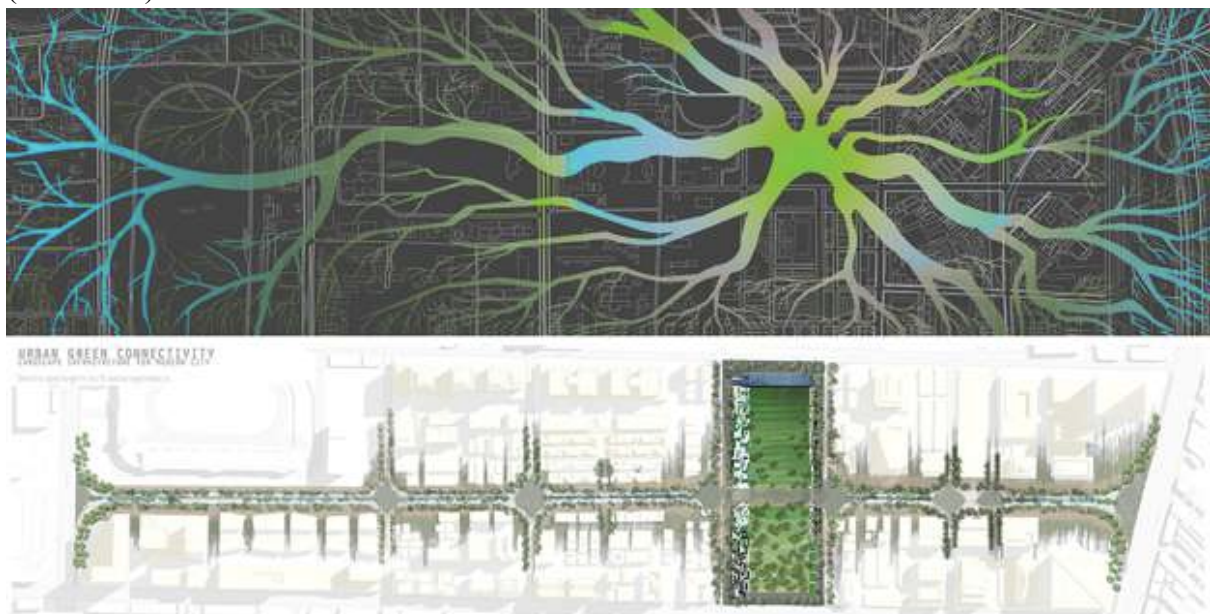
air, dan mengatasi *urban heat island effect* (Holmes 2019). Lanskap CUCP didesain untuk keberlanjutan ekologis lingkungan, seperti mengumpulkan dan mengolah air, mengurangi resiko banjir, mengatasi *urban heat island*, serta mendukung penggunaan transportasi dengan bersepeda dan berjalan kaki.

Dengan konsep dan desain lanskap yang baik maka Chulalongkorn University Centenary Park berhasil meraih prestasi sebagai *winner 2019 World Landscape Architecture Award* untuk kategori *Built Large Award of Excellence*. Dengan prestasi tersebut, maka lanskap CUCP merupakan preseden arsitektur yang baik untuk dipelajari dan dianalisis dari sisi desain lanskapnya. Berdasarkan Siregar (2011), untuk menilai dan mempelajari preseden arsitektur meliputi tiga aspek, yaitu aspek konseptual, aspek programatik dan aspek formal.

### **ASPEK KONSEPTUAL PADA DESAIN LANSKAP CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK**

Berdasarkan aspek konseptual, analisis desain arsitektural mencakup implikasi konsep filosofis dalam karya, cara merumuskan konsep desain, serta cara menanggapi tuntutan programatis, konteks dan gagasan yang muncul. Berdasarkan Holmes (2019), *Chulalongkorn University Centenary Park* didesain dengan konsep ekologi, yang meliputi *park as green infrastructure*, *park as rain tree*, *park as detention area*, *park as water treatment system*, *park as outdoor classroom* dan *park as roadway*. CUCP menjadi bagian penting dari *green corridor* kampus *Chulalongkorn University* serta menjadi bagian penting *green infrastructure* Kota Bangkok.

Konsep ekologi lanskap CUCP adalah *rain tree*. CUCP diharapkan berfungsi seperti atap dari pohon hujan (*rain tree*), dengan akar pohon *rain tree*-nya yang mampu menyerap air, yang menciptakan sistem alami untuk memberi manfaat bagi lingkungan sekitarnya. CUCP didesain berfungsi sebagai akar pohon untuk menyerap dan mengendalikan air, sekaligus sebagai kanopi pohon untuk memberikan keteduhan dan bantuan iklim bagi lingkungan sekitarnya (Gambar 1).

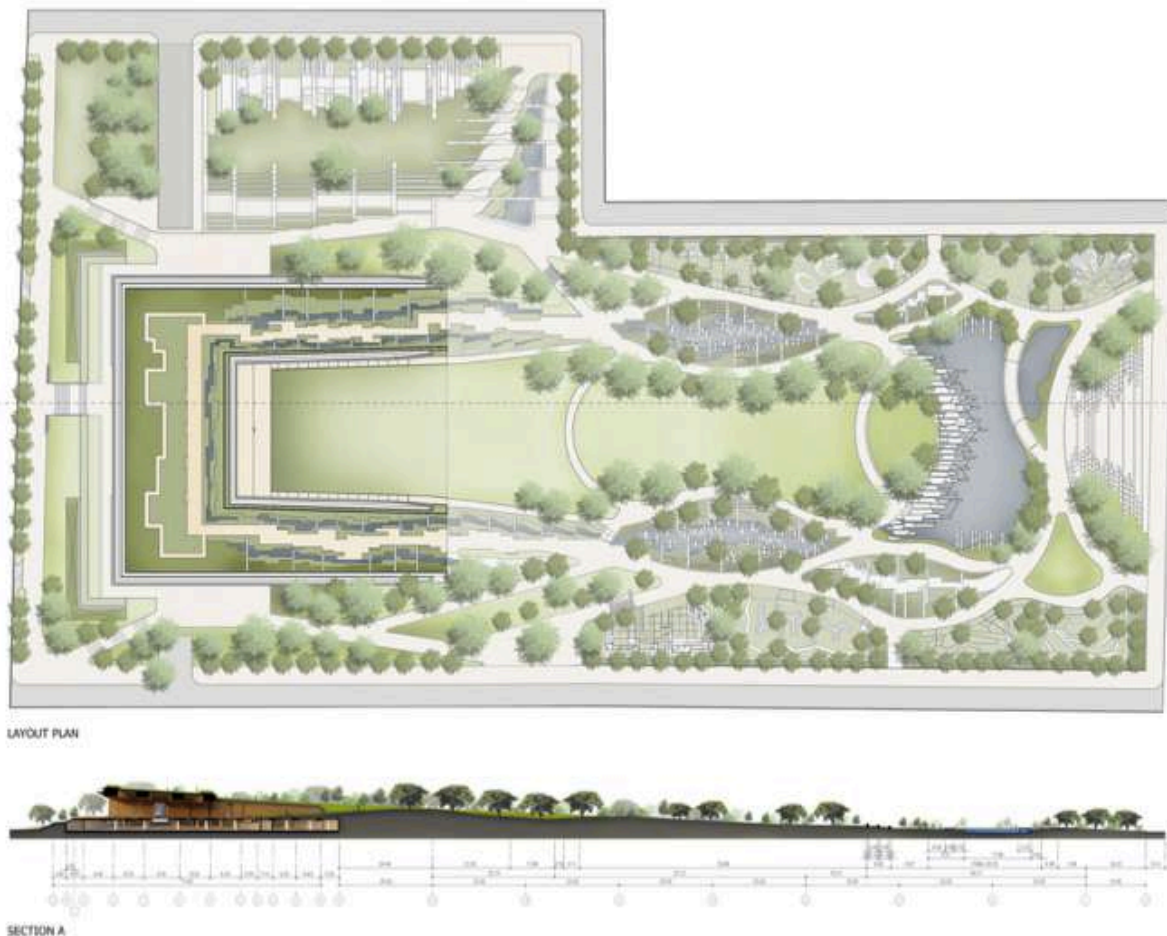


Gambar 1. Konsep *Rain Tree* pada Desain Lanskap CUCP  
Sumber: Holmes 2019



## ASPEK PROGRAMATIK PADA DESAIN LANSKAP CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK

Berdasarkan aspek programatik, analisis desain mencakup cara membuat zonasi ruang, cara menata dan mengkaitkan ruang pakai dengan sirkulasi, dan cara membentuk ruang dan massa dalam kaitannya dengan program dan fungsi yang diakomodasi. Berdasarkan konsep desain lanskap yaitu *rain tree*, maka tapak CUCP dibagi menjadi enam zona, meliputi area *green roof*, *wetland*, *main lawn*, kolam retensi, *activity lawn* (Holmes 2019) serta *welcome area*. *Site plan Chulalongkorn University Centenary Park* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Site Plan Chulalongkorn University Centenary Park*  
Sumber: Holmes 2019

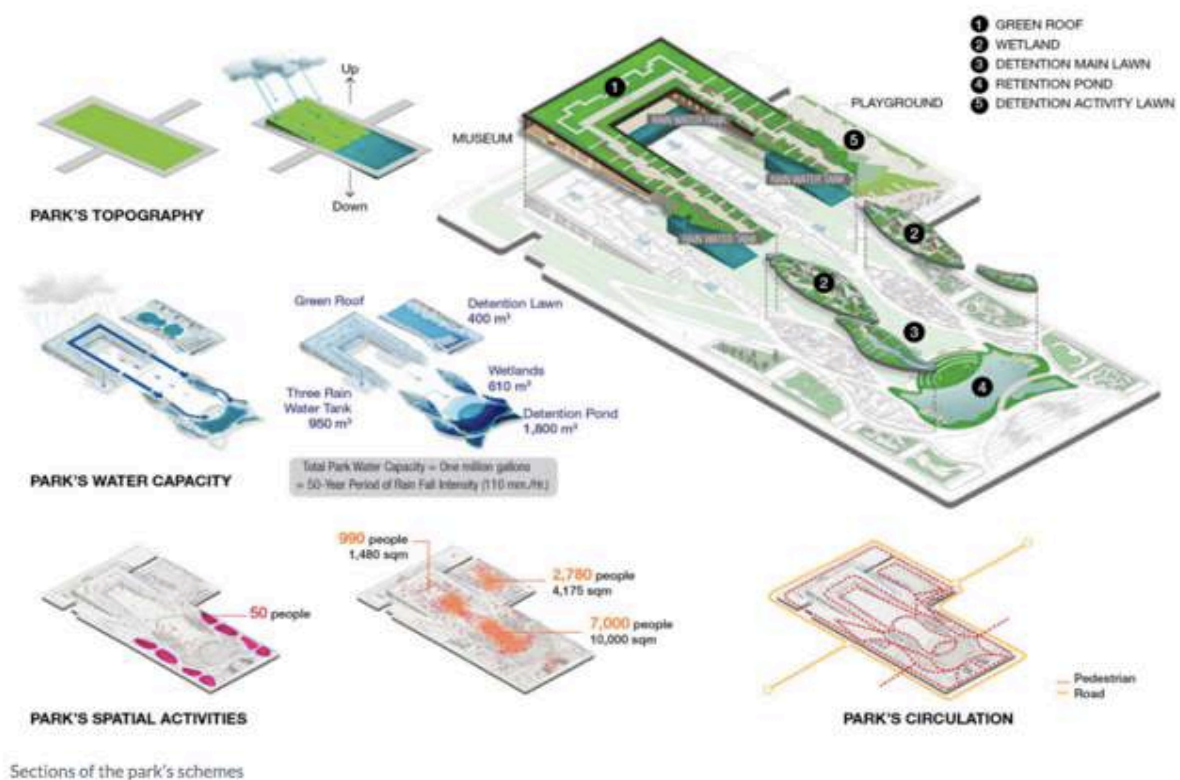
Pembagian zonasi ruang ditata dengan baik dipadukan dengan topografi tapak, dengan area tertinggi pada zona *green roof*, dan area terendah adalah area kolam retensi. Dengan adanya perbedaan topografi tersebut maka air diharapkan dapat mengalir sesuai dengan konsep *rain tree*, yaitu air dari *green roof* mengalir ke *activity lawn* dan *main lawn*, menuju ke area *wetland* dan kolam retensi. Konsep spasial dari CUCP disajikan pada Gambar 3.

*Welcome area* merupakan area penerima bagi pengunjung tapak (Gambar 4). Terdapat tiga pintu masuk ke tapak, yaitu di sisi timur, utara dan selatan taman. Tapak CUCP memiliki dua zona perairan, yaitu area *wetland* dan area kolam retensi (Gambar 5). Area *wetland*

membentang sepanjang kemiringan taman dengan beberapa kolam dan vegetasi yang didesain sebagai penampung limpasan air. Kolam retensi berfungsi sebagai kolam penampung air yang digunakan untuk mengairi taman terutama pada musim kemarau (Holmes 2019).

Ruang aktivitas bagi pengunjung diwadahi pada zona *main lawn* dan *activity lawn* (Gambar 6). Pengunjung CUCP terlihat melakukan beragam aktivitas, seperti berdiskusi, duduk-duduk, bersantai, dan bersosialisasi dengan sesamanya. Hamparan rumput yang nyaman dan area teduh di bawah pepohonan menjadi pilihan para pengunjung untuk melakukan aktivitas tersebut. Beberapa pengunjung juga memanfaatkan area bawah *green roof* untuk beraktivitas karena teduh. Selain itu, terdapat juga aktivitas pengunjung yang berjalan-jalan menikmati pemandangan sambil mendokumentasikan kegiatannya, dan berolahraga.

Area *green roof* CUCP memiliki luas 5200 m<sup>2</sup> dan merupakan yang terbesar di Thailand. *Green roof* didesain sebagai penampung air hujan yang ditampung ke dalam tangki pada bawah atap dan dialirkan melalui saluran air menuju area *wetland* dan kolam retensi (Holmes 2019). Aktivitas yang dapat dilakukan pada area ini adalah berjalan-jalan sambil melihat pemandangan sekelilingnya. Suhu Thailand yang panas membuat area ini jarang dikunjungi pada siang hari. Kondisi setiap zona dengan ragam aktivitasnya disajikan pada Gambar 4, 5, dan 6.



Gambar 3. Konsep Spasial *Chulalongkorn University Centenary Park*  
Sumber: Anonim 2021





Gambar 4. Pintu Masuk CUCP dan Jalur Sirkulasi dalam Taman  
Sumber: Penulis 2024



Gambar 5. Area Kolam Retensi CUCP  
Sumber: Penulis 2024



Gambar 6. Area *Activity Lawn* dan Area Bawah dari *Green Roof*  
Sumber: Penulis 2024

## ASPEK FORMAL PADA DESAIN LANSKAP CHULALONGKORN UNIVERSITY CENTENARY PARK

Secara formal, unsur pembentuk desain lanskap terkait dengan elemen desain dan prinsip desain. Pada taman CUCP terdapat penerapan elemen titik, garis, bidang, dan bentuk/ruang. Contoh penerapan elemen titik adalah peletakan titik tanam pohon dan *sculpture* mini pada titik pusat area (seperti pada Gambar 7a dan 7b). Elemen garis dan bentuk didesain dengan bentuk dan pola geometris-organik yang terlihat pada pola *paving* maupun bentukan *landform* taman. Permainan garis lurus (yang terlihat dominan pada area *green roof*) dan garis melengkung organik pada area lainnya (seperti contoh pada Gambar 7c) berpadu dengan baik pada desain lanskapnya. Begitu juga dengan bentuk kotak yang tegas dan formal pada area *green roof* berpadu dengan permainan bentuk-bentuk lingkaran (seperti contoh pada Gambar 7d) yang lembut dan santai pada zona lainnya. Palet warna yang dominan digunakan adalah warna hijau, abu-abu dan warna bata/terakota sehingga menciptakan kesan sejuk, tenang, damai dan segar. Kombinasi tekstur kasar dan halus diaplikasikan pada *softscape* maupun *hardscape*-nya (misalnya pada material *paving*). Elemen cahaya dengan penataan cahaya alami dan cahaya buatan. Terik dan silaunya cahaya matahari di Kota Bangkok, diteduhkan dengan banyak pohon peneduh dan *green roof*.



Gambar 7. Contoh Penerapan Elemen Desain Titik, Garis dan Bentuk  
Sumber: Penulis 2024

Desain lanskap CUCP menerapkan prinsip desain, yang meliputi kesatuan, keseimbangan, ritme, aksentuasi, skala dan proporsi. Perpaduan pola geometris (garis dan kotak) yang dipadukan dengan pola organik (garis melengkung dan bentuk lingkaran) menghasilkan kesatuan desain yang baik. Selain itu penataan zonasi ruang dengan topografinya yang berkontur memungkinkan aliran air dengan fungsi ekologis taman tercapai. Berdasarkan *siteplan*-nya maka prinsip keseimbangan yang diterapkan adalah keseimbangan yang simetris, walaupun terdapat perbedaan atau variasi detail desain pada sub-sub zona. Ritme diterapkan dengan pengulangan pola-pola lingkaran dan juga garis-garis. Aksentuasi pada tapak tampak pada bagian *green roof*-nya, yang didesain dengan warna bata/terakota. Skala yang diterapkan pada tapak adalah skala manusia.

## KESIMPULAN

Kegiatan kuliah lapang arsitektur lanskap yang mengunjungi karya-karya arsitektur lanskap yang didesain dengan baik dan sudah terbangun, dapat memberi manfaat menambah wawasan dan menambah pengalaman berarsitektur bagi mahasiswa atau pembelajar arsitektur. Pengalaman berarsitektur dapat diperoleh dengan cara menggunakan, mengalami, mempelajari dan memahami preseden arsitektur yang baik. Kekayaan pengalaman berarsitektur selanjutnya bermanfaat menumbuhkan kreativitas dalam mendesain lanskap. *Chulalongkorn University Centenary Park* merupakan salah satu karya lanskap yang baik dan mendapatkan penghargaan sebagai *winner 2019 World Landscape Architecture Award* untuk kategori *Built Large Award of Excellence*. Menilai atau menganalisis preseden arsitektur meliputi tiga aspek, yaitu aspek konseptual, aspek programatik, dan aspek formal. Aspek konseptual desain lanskap CUCP adalah berkonsep ekologi yaitu *rain tree*. Berdasarkan konsep filosofisnya tersebut, maka desain CUCP diterjemahkan pada aspek programatik, menjadi enam zona, yaitu *welcome area*, *area green roof*, *wetland*, *main lawn*, kolam retensi, dan *activity lawn*. Pada aspek formal, desain lanskap CUCP menerapkan ragam elemen desain dan mengaplikasikan prinsip-prinsip desain lanskap dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2021). *Chulalongkorn University Centenary Park*. FuturArc Magazine.
- Hakim, R. 2003. *Penyajian dan Tahapan Perancangan Arsitektur Lanskap*. Jakarta: Penerbit Trisakti.
- Hatmoko, AU. 2020. *Kreativitas serta Tradisi dan Inovasi dalam Pendidikan Arsitektur*. Prosiding Seminar on Architecture Research and Technology (SMART) 5(1):51-56
- Hansen, G. 2010. *Principles of Landscape Design*. IFAS Extension University of Florida.
- Holmes, D. 2019. *Chulalongkorn University Centenary Park Green Infrastructure for The City of Bangkok*.
- Marlinda ES, Berliana MS, Krisnanto E. 2013. *Hubungan Pengalaman Berarsitektur dengan Kreativitas Desain Mahasiswa*. Jurnal INVOTEC (Innovation of Vocational and Technology Education) 9(1):1-16.
- Reid GW. 1993. *From Concept to Form in Landscape Design*. New York (US): Van Nostrand Reinhold an International Thomson Pbl. Co.
- Simonds JO, Starke BW. 2006. *Landscape Architecture*. New York (US): McGraw Hill Education.
- Salura, P. 2001. *Ber-Arsitektur: Membuat, Menggunakan, Mengalami, dan Memahami Arsitektur*. Bandung: Architecture & Communication.
- Siregar FOP. 2011. *Penilaian Terhadap Arsitektur*. Media Matrasain 8(1):1-9