



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.07/TA/D3-KG/2022

TUGAS AKHIR

**PENILAIAN EKOLOGI LAHAN, KONEKTIVITAS LAHAN,
SERTA KONSERVASI AIR DI POLITEKNIK NEGERI
JAKARTA**



Disusun Oleh :

Auliatuzzahra

NIM 1901311014

Salsa Aulia Afifa

NIM 1901311046

Pembimbing:

Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., MM., M.Ars.

NIP 197407061999032001

**PROGRAM STUDI D3 KONSTRUKSI GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2022**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul :

PENILAIAN EKOLOGI LAHAN, KONEKTIVITAS LAHAN, SERTA KONSERVASI AIR DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disusun oleh

Auliatuzzahra (NIM 1901311014)

Salsa Aulia Afifa (NIM 1901311046)

telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

Sidang Tugas Akhir

Pembimbing

Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., MM., M.Ars.

NIP 197407061999032001



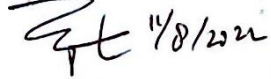


HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul :

PENILAIAN EKOLOGI LAHAN, KONEKTIVITAS LAHAN SERTA KONSERVASI AIR DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

yang disusun oleh **Auliatussahra (1901311014), Salsa Aulia Afifa (1901311046)** telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir di depan Tim Penguji pada hari Kamis tanggal 28 Juli 2022

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Tri Wulan Sari, S.Si., M.Si. NIP 198906302019032014	 11/08 2022
Anggota	Wahyuni Susilowati, S.T., M.Si. NIP 196903241995122001	
Anggota	Suripto S, S.T., M.Si. NIP 196512041990031003	 11/8/2022

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.
NIP-197407061999032001

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Proyek Akhir berjudul

PENILAIAN EKOLOGI LAHAN, KONEKTIVITAS LAHAN, SERTA KONSERVASI AIR DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disusun Oleh:

Auliatuszahra (NIM 1901311014)

Salsa Aulia Afifa (NIM 1901311046)

Dengan ini

1. Tugas akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya, baik yang ada di Politeknik Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir yang dibuat ini adalah serangkain gagasan, rumusan dan penelitian yang telah saya buat sendiri, tanpa bantuan pihak lain terkecuali arahan tim Pembimbing dan Penguji.
3. Pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Depok, 20 Agustus 2022

Yang menyatakan,

(Salsa Aulia Afifa)

(Auliatuszahra)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu dengan judul **Penilaian Ekologi Lahan, Konektivitas Lahan, Serta Konservasi Air Di Politeknik Negeri Jakarta.**

Tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Arc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Istiatun, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Konstruksi Gedung.
3. Bapak Asyraf Wajih, S.Si., M.Si. selaku Koordinator Program Kurikulum Dasar Teknik
4. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Sarito, Drs, S.T., M.Eng. selaku pembimbing akademik kelas 3 Gedung 2 yang telah memberikan saran dan dukungan.
6. Orang tua dan keluarga kami tercinta, yang selalu mendukung, memfasilitasi dan memberikan motivasi disetiap langkah kami.
7. Bapak Sujiwo selaku kepala bidang LPSE PNJ yang sudah membantu memberi informasi untuk tugas akhir.
8. Teman-teman kelas 3 Gedung 2 yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam penulisan tugas akhir kami.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doa kepada kami.

Akhir kata, kami berharap dengan adanya tugas akhir ini akan menjadi motivasi pembaca yang budiman untuk mengembangkan penelitian yang lebih bermanfaat. Dalam penulisan Tugas akhir ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karenanya, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Depok, Juli 2022



ABSTRAK

Kawasan hijau dapat diterapkan pada kawasan pendidikan, contohnya pada kawasan kampus. Kawasan hijau adalah konsep yang mendukung sustainable development sehingga kawasan perlu mempertimbangkan pembangunan berkelanjutan dan memperhatikan lingkungan hidup. Oleh sebab itu, kawasan Politeknik Negeri Jakarta menarik untuk diteliti guna mengetahui bagaimana penerapan kawasan hijau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian peningkatan ekologi lahan, pergerakan dan konektivitas, serta manajemen dan konservasi air di kawasan Politeknik Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode observasi dengan mengumpulkan data di lapangan mengenai penilaian peningkatan ekologi lahan, pergerakan dan konektivitas serta manajemen dan konservasi air berdasarkan Greenship Neighborhood Version 1.0. Nilai yang diperoleh kawasan Politeknik Negeri Jakarta pada kategori peningkatan ekologi lahan tergolong rendah dengan nilai 8 dari 19, kategori pergerakan dan konektivitas tergolong cukup tinggi dengan nilai 19 dari 26, serta kategori manajemen dan konservasi air tergolong rendah dengan nilai 7 dari 19. Berdasarkan perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan konsep hijau pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta masih belum diterapkan secara maksimal dan kawasan belum sepenuhnya memenuhi tolak ukur penilaian yang ada sehingga pengelola kawasan perlu mengembangkan ruang resapan air, meningkatkan ekologi lahan yang produktif serta melengkapi sarana dan fasilitas guna menerapkan kawasan hijau pada kampus Politeknik Negeri Jakarta secara optimal.

Kata kunci : Kawasan hijau, Greenship Neighborhood Version 1.0, Peningkatan ekologi lahan, Pergerakan dan konektivitas, Manajemen dan konservasi air.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kawasan Hijau (<i>Green</i> Kawasan).....	5
2.2 <i>Green Bulding</i>	6
2.3 <i>Green Campus</i>	6
2.4 <i>Greenship</i> GBCI	7
2.4.1 <i>Greenship</i> untuk Kawasan	7
2.4.2 Sistem Penilaian <i>Greenship</i> Kawasan.....	8
2.5 Persyaratan Awal	9
2.6 Kawasan berkelanjutan	10
2.6.1 Peningkatan Ekologi Lahan (LEE)	10
2.6.2 Pergerakan dan konektivitas (MAC).....	15
2.6.3 Manajemen dan Konservasi Air (WMC)	21
BAB III	26
METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Lokasi Penelitian.....	26



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2	Alat Penelitian.....	26
3.3	Bahan Penelitian	27
3.4	Rancangan Penelitian.....	27
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.5.1	Data Primer	28
3.5.2	Data Sekunder	29
3.6	Metode Analisis Data.....	29
3.7	Tahapan Penelitian.....	30
3.8	Luaran	30
BAB IV	.....	31
DATA DAN PEMBAHASAN	.....	31
4.1	Tinjauan Umum	31
4.2	Pembahasan dan Penilaian Tolok Ukur	32
4.2.1	Peningkatan Ekologi Lahan (LEE)	32
4.2.2	Pergerakan dan Konektivitas (MAC).....	42
4.2.3	Manajemen dan Konservasi Air (WMC)	64
4.3	Tabel Hasil Penilaian Kawasan.....	67
4.3.1	Kategori Peningkatan Ekologi Lahan LEE	67
4.3.2	Kategori Pergerakan dan Konektivitas (MAC).....	68
4.3.3	Kategori Manajemen Dan Konservasi Air (WMC)	69
4.4	Analisis Pencapaian Penilaian	70
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	.....	74
LAMPIRAN	.....	76



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penilaian Kategori Greenship Kawasan.....	9
Tabel 2. 2 Syarat Kelayakan Greenship Kawasan	9
Tabel 2. 3 Area Hijau.....	11
Tabel 2. 4 Pelestarian Habitat	12
Tabel 2. 5 Revitalisasi Lahan.....	13
Tabel 2. 6 Iklim Mikro.....	14
Tabel 2. 7 Lahan Produktif	15
Tabel 2. 8 Pergerakan Orang dan Barang	15
Tabel 2. 9 Jaringan dan Fasilitas untuk Pejalan Kaki	16
Tabel 2. 10 Kawasan Terhubung	16
Tabel 2. 11 Strategi Desain Jalur Pejalan Kaki.....	17
Tabel 2. 12 Transportasi Umum	18
Tabel 2. 13 Utilitas dan Fasilitas Umum.....	19
Tabel 2. 14 Aksesibilitas Universal	19
Tabel 2. 15 Jaringan dan Tempat Penyimpanan Sepeda.....	20
Tabel 2. 16 Parkir Bersama.....	21
Tabel 2. 17 Skematik Air di Kawasan	21
Tabel 2. 18 Air Alternatif.....	22
Tabel 2. 19 Manajemen Limpasan Air Hujan.....	23
Tabel 2. 20 Pelestarian Badan Air dan Lahan Basah.....	24
Tabel 2. 21 Manajemen Limbah Cair	24
Tabel 3. 1 Ringkasan Kriteria Greenship Kawasan versi 1.0.....	29
Tabel 4. 1 Data Area Dasar Hijau.....	33
Tabel 4. 2 Data Pohon Besar.....	35
Tabel 4. 3 Material Permukaan.....	39
Tabel 4. 4 RDI Fasilitas Umum.....	49
Tabel 4. 5 RDI Transportasi Umum.....	49
Tabel 4. 6 Prasarana Dasar dan Prasarana Lainnya.....	54
Tabel 4. 7 Limpasan Air Hujan.....	66
Tabel 4. 8 Ringkasan Penilaian Tingkat Keberhasilan Kawasan Kategori Peningkatan Ekologi Lahan.....	67
Tabel 4. 9 Ringkasan Penilaian Tingkat Keberhasilan Kawasan Kategori Pergerakan dan Konektivitas	68
Tabel 4. 10 Ringkasan Penilaian Tingkat Keberhasilan Kawasan Kategori Manajemen Dan Konservasi Air	70
Tabel 4. 11 Tabel Pencapaian Penilaian	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Koefisien Limpasan untuk Metoda Rasional	23
Gambar 3. 1 Lokasi Politeknik Negeri Jakarta	26
Gambar 3. 2 Diagram Alir Rancangan Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian	31
Gambar 4. 2 Master Plan Politeknik Negeri Jakarta (2022)	33
Gambar 4. 3 Area Hijau Publik.....	34
Gambar 4. 4 Vegetasi Jalan Fungsi Peneduh	36
Gambar 4. 5 Vegetasi Jalan Penyerap Polutan	37
Gambar 4. 6 Lahan Bekas	38
Gambar 4. 7 Material Perkerasan.....	39
Gambar 4. 8 Vegetasi Jalan Fungsi Peneduh	40
Gambar 4. 9 Vegetasi Jalan Penyerap Polutan	41
Gambar 4. 10 Jalur Pergerakan Orang	43
Gambar 4. 11 Jalur Pergerakan Barang (Khusus).....	44
Gambar 4. 12 Jalur Pergerakan Barang untuk Umum	44
Gambar 4. 13 Pedestrian	45
Gambar 4. 14 Zebra Cross	46
Gambar 4. 15 Green Pathway	46
Gambar 4. 16 Koridor Penghubung antar Gedung.....	47
Gambar 4. 17 Jalan yang Terhubung dengan Kawasan	48
Gambar 4. 18 Persimpangan Jalan	50
Gambar 4. 19 Penutup Atap Koridor	51
Gambar 4. 20 Tempat Terbuka Umum	52
Gambar 4. 21 Shelter	52
Gambar 4. 22 Transportasi Umum.....	53
Gambar 4. 23 Sarana PAUD	55
Gambar 4. 24 Sarana SMP, SMK, dan Perguruan Tinggi	56
Gambar 4. 25 Sarana Pelayanan Kesehatan	57
Gambar 4. 26 Sarana Peribadatan	58
Gambar 4. 27 Sarana Perbankan	58
Gambar 4. 28 Sarana Toko	59
Gambar 4. 29 Sarana Olah Raga.....	60
Gambar 4. 30 Jalur Difabel	61
Gambar 4. 31 Area Istirahat	61
Gambar 4. 32 Tempat Penyimpanan Sepeda	62
Gambar 4. 33 Gedung Parkir Utama.....	63
Gambar 4. 34 On Street Parking	63
Gambar 4. 35 On Surface Parking	64
Gambar 4. 36 Skematik Air	64
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian	31
Gambar 4. 2 Master Plan Politeknik Negeri Jakarta (2022)	33
Gambar 4. 3 Area Hijau Publik.....	34
Gambar 4. 4 Vegetasi Jalan Fungsi Peneduh	36
Gambar 4. 5 Vegetasi Jalan Penyerap Polutan	37
Gambar 4. 6 Lahan Bekas	38

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritisik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 7 Material Perkerasan.....	39
Gambar 4. 8 Vegetasi Jalan Fungsi Peneduh.....	40
Gambar 4. 9 Vegetasi Jalan Penyerap Polutan	41
Gambar 4. 10 Jalur Pergerakan Orang	43
Gambar 4. 11 Jalur Pergerakan Barang (Khusus).....	44
Gambar 4. 12 Jalur Pergerakan Barang untuk Umum	44
Gambar 4. 13 Pedestrian	45
Gambar 4. 14 Zebra Cross	46
Gambar 4. 15 Green Pathway	46
Gambar 4. 16 Koridor Penghubung antar Gedung.....	47
Gambar 4. 17 Jalan yang Terhubung dengan Kawasan	48
Gambar 4. 18 Persimpangan Jalan.....	50
Gambar 4. 19 Penutup Atap Koridor	51
Gambar 4. 20 Tempat Terbuka Umum	52
Gambar 4. 21 Shelter	52
Gambar 4. 22 Transportasi Umum.....	53
Gambar 4. 23 Sarana PAUD.....	55
Gambar 4. 24 Sarana SMP, SMK, dan Perguruan Tinggi	56
Gambar 4. 25 Sarana Pelayanan Kesehatan.....	57
Gambar 4. 26 Sarana Peribadatan	58
Gambar 4. 27 Sarana Perbankan.....	58
Gambar 4. 28 Sarana Toko	59
Gambar 4. 29 Sarana Olah Raga.....	60
Gambar 4. 30 Jalur Difabel.....	61
Gambar 4. 31 Area Istirahat.....	61
Gambar 4. 32 Tempat Penyimpanan Sepeda	62
Gambar 4. 33 Gedung Parkir Utama.....	63
Gambar 4. 34 On Street Parking	63
Gambar 4. 35 On Surface Parking.....	64
Gambar 4. 36 Skematik Air	64

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Summary Greenship Neighborhood Version 1.0 GBCI*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan kawasan menjadi perhatian saat ini karena pembukaan lahan semakin luas, dibutuhkan suatu konsep pembangunan yang memperhatikan keadaan lingkungan. Konsep pengembangan kawasan hijau merupakan salah satu solusi yang ditawarkan. Konsep pengembangan kawasan hijau bertujuan untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan iklim, maupun sistem ekologis lain. Sehingga dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, ruang terbuka bagi aktivitas publik serta dapat meningkatkan nilai estetika kawasan (Santoso et al., 2017).

Penerapan kawasan hijau dapat diterapkan pada kawasan pendidikan. *Green Campus* merupakan salah satu konsep yang mendukung konsep *sustainable development*. Konsep *sustainable development* atau pembangunan berkelanjutan sendiri mengandung pengertian sebagai pembangunan yang memperhatikan dan mempertimbangkan dimensi lingkungan hidup dalam pelaksanaannya. *Green campus* mempunyai kapasitas intelektual dan sumber daya dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan tata nilai lingkungan ke dalam misi serta program-programnya. Untuk mengetahui apakah suatu kawasan kampus sudah menerapkan konsep kawasan hijau dapat digunakannya *Greenship Neighborhood Version 1.0* yang dibuat oleh *Green Building Council Indonesia* sebagai acuan (Manggiasih et al., 2019).

Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia (*Green Building Council Indonesia*) mengeluarkan standar yang disebut *Greenship* yang mencakup lima jenis salah satunya untuk kawasan. Standar ini memuat tujuh kategori, yaitu Peningkatan Ekologi Lahan, Pergerakan dan Konektivitas, Manajemen dan Konservasi Air, Limbah Padat dan Material, Strategi Kesejahteraan Masyarakat, Bangunan dan Energi serta kategori Inovasi Pengembangan (GBCI, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis akan mengkaji penilaian *Greenship* dari kategori Peningkatan Ekologi lahan, Pergerakan dan konektivitas serta kategori Manajemen dan Konservasi air pada Politeknik Negeri Jakarta mengacu pada *Greenship Neighborhood Version 1.0*. Penulis mengkaji kawasan ini disebabkan ada beberapa hal yang kurang optimal dalam menerapkan kawasan hijau di Politeknik



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Negeri Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi kategori yang perlu dimaksimalkan pada Politeknik Negeri Jakarta sehingga dapat diketahui hasil penilaian kawasan hijau guna merekomendasikan pengelolaan lingkungan. Dan lebih memperhatikan sarana dan prasarana belajar yang nyaman dan efisien kepada para mahasiswa (Nurwidyaningrum & Susilowati, 2014).

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil penilaian kategori Ekologi Lahan pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0*?
2. Bagaimana hasil penilaian kategori Pergerakan dan Konektivitas pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0* ?
3. Bagaimana hasil penilaian kategori Manajemen dan Konservasi Air pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0*?
4. Bagaimana penerapan kriteria pengelolaan kawasan Politeknik Negeri Jakarta?

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Pengamatan penelitian ini dilakukan pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta yaitu melakukan pengamatan kondisi eksisting di lapang dan pengukuran berdasarkan parameter *Greenship Neighborhood Version 1.0*.
2. Penilaian diambil dari tiga kategori yaitu, kategori Peningkatan Ekologi Lahan, Pergerakan dan Konektivitas serta kategori Manajemen dan Konservasi Air pada *Greenship Neighborhood Version 1.0*.
3. Pengamatan dan penilaian hanya fokus pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. DR. G.A Siwabessy, Kukusan, Beji, Depok, Jawa Barat, dengan luas lahan ± 11 hektar. Pengambilan sampel lokasi penelitian dengan cara menentukan sendiri yang diambil berdasarkan pertimbangan pada syarat kelayakan *Greenship Neighborhood Version 1.0*.

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Menghitung penilaian kategori Peningkatan Ekologi Lahan pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0*.
2. Menghitung penilaian kategori Pergerakan dan Konektivitas pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0*.
3. Menghitung penilaian kategori Manajemen dan Konservasi Air pada kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan *Greenship Neighborhood Version 1.0*.
4. Menganalisis hasil penilaian kategori Peningkatan Ekologi Lahan, Pergerakan dan Konektivitas serta Manajemen dan Konservasi Air di kawasan Politeknik Negeri Jakarta.

1.5 Sistematika Penelitian

Penulisan proposal Tugas Akhir ini secara keseluruhan dibagi dalam beberapa bab dan agar penulisan laporan teratur maka penulis membuat sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, masalah penelitian, tujuan penelitian, pembatasan penelitian, manfaat penelitian penilaian *Greenship Neighborhood Version 1.0* pada Politeknik Negeri Jakarta serta sistematika penulisannya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian yaitu tentang Kawasan hijau (*green kawasan*), *green building*, *green campus*, *greenship GBCI*, sistem penilaian *Greenship Neighborhood Version 1.0*, persyaratan awal dan kawasan berkelanjutan dengan kategori Peningkatan Ekologi Lahan (LEE), Pergerakan dan Konektivitas (MAC), Management dan Konservasi Air (WMC), serta penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode yang digunakan dalam mengumpulkan dan menganalisis data untuk mendapatkan hasil analisa.

BAB IV DATA

Bab ini berisi data-data yang digunakan untuk menganalisis Tugas Akhir.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Bab ini memuat kajian dan analisis dari data yang telah didapatkan serta pembahasan dari analisis tersebut dengan mengacu pada referensi literatur.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil analisis penelitian pada bab sebelumnya serta saran yang diharapkan dapat memberikan masukan untuk penelitian selanjutnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil obeservasi dan analisis penilaian kawasan maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Nilai yang diperoleh pada kategori Peningkatan Ekologi Lahan di Kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan Greenship Neighborhood Version 1.0 sebesar 8 dari nilai maksimum 19. Kategori ini mendapatkan nilai yang termasuk kecil dengan presentase 42,10% karena kurangnya penanaman pohon pada tempat yang belum dimanfaatkan..
2. Nilai yang diperoleh pada kategori Pergerakan dan Konektivitas di Kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan Greenship Neighborhood Version 1.0 sebesar 19 dari nilai maksimum 26. Kategori ini mendapat nilai yang cukup dengan presentase diperoleh 73,10% sehingga kategori pergerakan dan konektivitas di kawasan perlu memfasilitasi tempat penyimpanan khusus sepeda agar dapat meningkatkan penggunaan sepeda pada kawasan serta perlu adanya fasilitas khusus untuk pejalan kaki menuju gedung direktorat.
3. Nilai yang diperoleh pada kategori Manajemen dan Konservasi Air di Kawasan Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan Greenship Neighborhood Version 1.0 sebesar 7 dari nilai maksimum 18. Kategori ini mendapatkan nilai terkecil dengan presentase yang diperoleh 38,89% karena kurangnya pengelolaan air bersih dan pengolahan manajemen limbah cair pada kawasan ini.
4. Hasil penilaian kawasan Politeknik Negeri Jakara berdasarkan Greenship Neighborhood Version 1.0 pada ketiga kategori Peningkatan Ekologi Lahan, Pergerakan dan Konektivitas serta Manajemen dan Konservasi Air memperoleh presentase sebesar 51,36% dari keseluruhan kategori yang diteliti. Hal ini menunjukkan kawasan ini belum sepenuhnya memenuhi tolak ukur penilaian yang ada sehingga perlu adanya peningkatan ekologi lahan, pergerakan dan konektivitas serta manajemen dan konservasi air.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

Berdasarkan hasil obeservasi dan analisis penilaian kawasan, terdapat beberapa saran yang ditunjukkan kepada kawasan Politeknik Negeri Jakarta yaitu sebagai berikut.

1. Saran untuk pengelola kawasan yaitu perlu mengembangkan ruang resapan di kawasan seperti membuat resapan air serta perlu adanya pengelolaan khusus untuk peningkatan ekologi lahan yang bermanfaat bagi penghuni kawasan contohnya seperti menambah tanaman buah sehingga dapat dinikmati dan tanaman bambu yang bisa digunakan untuk penambahan fasilitas outdoor. Selain itu pengelola kawasan juga perlu memfasilitasi tempat penyimpanan khusus sepeda agar dapat meningkatkan penggunaan sepeda pada kawasan.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar meneliti lebih lanjut mengenai permasalahan kawasan secara keseluruhan dengan perhitungan yang lebih rinci sesuai standar yang berlaku.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Amelyana, I., Nurwidyaningrum, D., & Sari, T. W. (2021). *Modifikasi Shading Devices terhadap Penurunan OTTV (Overall Thermal Transfer Value) pada Apartemen X*. 13(2), 64–69.
- Arsyad. (2017). *Modul Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu Pelatihan Perencanaan Teknik Sungai* (Issue 32). https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2018/07/178cc_03._Modul_1_3_Pengelolaan_Sumber_Daya_Air_Terpadu.docx
- Ditjen Cipta Karya, K. P. (2017). Rencana Strategis Direktorat Jendral Cipta Karya Tahun 2015-2019. In *Ajie* (Vol. 000, Issue SK.687/AJ.206/DRJD/2002).
- GBCI. (2015). GREENSHIP RATING TOOLS untuk KAWASAN VERSI 1.0. *Automation in Construction*, 78, 62–82.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2006). Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. *Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia*.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2008). Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. *Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2008*.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2011). *Panduan Pelaksanaan Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014). Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan. *Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2013*, 8. http://pug-pupr.pu.go.id/_uploads/Produk_Pengaturan/Permen PUPR No 03-2014.pdf
- Manggiasih, N. V., Hakim, L., & Siswoyo, E. (2019). Kajian Greenship Kawasan GBCI Versi 1.0 Studi Kasus: Kawasan Scientia Garden. *Jurnal Teknik Lingkungan UII*, 1–11.
- Nurwidyaningrum, D., & Susilowati, W. (2014). *PERFORMA PENERANGAN INTERIOR RUANG KELAS POLITEKNIK NEGERI JAKARTA MENUJU STANDAR INTERNASIONAL (Studi Kasus Ruang Kelas Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta)*. 13(1).
- Pemerintah Pusat. (2007). Undang-undang (UU) No 26 tentang Penataan Ruang. *JDIH BPK RI*.
- Pratiwi, S. N., & Safitri, R. A. (2019). Upaya Mengurangi Urban Heat Island Melalui Pemilihan Material (Studi Kasus: Rprtra Meruya Selatan). *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 42–47. <https://doi.org/10.25105/jamin.v1i2.5857>
- Puspadi, N. A., Wimala, M. I. A., Sururi, M. R., Sipil, J. T., & Nasional, I. T. (2016). Perbandingan kendala dan tantangan penerapan konsep green campus di Itenas dan Unpar. *Jurnal OnlileTeknik Sipil Institut Teknologi Nasional Bandung*, 2(2), 1–13.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Ratnasari, W., & Ramdlani, S. (2018). Kualitas Pergerakan dan Konektivitas Permukiman di Townsite Batu Hijau, Sumbawa Barat. *Jurnal* <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/viewFile/593/526>
- Santoso, N. U. R. D., Akmalah, E., Irawati, I. R. A., Sipil, J. T., & Nasional, I. T. (2017). Implementasi konsep green campus di Kampus Itenas Bandung berdasarkan kategori tata letak dan infrastruktur. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 3(4), 139–150.
- Suripto, Melatifani, & Pratama, M. I. (2019). Tinjauan Ruang Terbuka Hijau Di Kampus Politeknik Depok Nomor 1 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok. *Construction and Material Journal*, 1(2), 201–210.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta