

Scoring Setting and Infrastructure di Kampus Politeknik Negeri Medan Berdasar UI GreenMetric

Muhammad Taufiq Syahputra¹, Nasfryzal Carlo², Dwifitra Y Jumas³, Eva Rita⁴, Lusi Utama⁵
Teknik Sipil Universitas Bung Hatta
2110018312009@bunghatta.ac.id

Abstract - Green Campus is a concept that supports sustainable and environmentally sound development by involving the academic community in the campus environment. Campus Strategic Plan of Medan State Polytechnic (Polmed) proclaims to be a green campus in 2025. One of Polmed's efforts to participate in sustainable development is by participating in the UI GreenMetric World University Ranking program. One of the assessment categories is Setting and Infrastructure. This research focuses on the Setting and Infrastructure indicator with the assessment criteria being the ratio of open space to campus area, total campus area covered by forest vegetation, total campus area covered by plant vegetation, total campus area for water absorption, total open space area to campus population, percentage of campus budget for sustainable efforts, percentage of building operation and maintenance activities in one year, campus facilities for the disabled, special needs, security and safety facilities, health infrastructure, conservation programs. The results showed that the score obtained from the Polmed campus is currently 440 out of 1500 expected. To increase the score, a vertical garden or rooftop garden can be implemented on the criteria of plant vegetation, making biopore infiltration holes and replacing paving blocks with grass blocks on the criteria of water catchment areas, installing guiding blocks and making ramps for the criteria of facilities for the disabled, and blocking space for emergency rooms and lactation rooms on the criteria of health infrastructure facilities.

Keywords – Green Campus, Polmed, Setting and Infrastructure, UI GreenMetric

Abstrak - Green Campus merupakan suatu konsep yang mendukung pembangunan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan dengan melibatkan civitas academica di lingkungan kampus. Renstra Kampus Politeknik Negeri Medan (Polmed) mencanangkan menjadi kampus hijau pada tahun 2025. Salah satu upaya Polmed untuk turut serta dalam pembangunan berkelanjutan adalah dengan mengikuti program *UI GreenMetric World University Ranking*. Salah satu kategori penilaiannya adalah *Setting and Infrastructure*. Penelitian ini berfokus pada indikator *Setting and Infrastructure* dengan kriteria penilaiannya adalah rasio ruang terbuka terhadap luas kampus, total area kampus tertutupi vegetasi hutan, total area kampus tertutupi vegetasi tanaman, total area kampus untuk resapan air, total area ruang terbuka terhadap populasi kampus, persentase anggaran kampus untuk upaya berkelanjutan, persentase kegiatan operasi dan pemeliharaan gedung dalam satu tahun, fasilitas kampus untuk difabel, berkebutuhan khusus, sarana keamanan dan keselamatan, sarana prasarana kesehatan, program konservasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai yang didapat dari kampus Polmed saat ini 440 dari 1500 yang diharapkan. Untuk peningkatan skor bisa diimplemtasikan taman *vertical* atau taman *rooftop* pada kriteria vegetasi tanaman, pembuatan lubang resapan biopori serta penggantian *paving block* menjadi *grass block* pada kriteria area resapan air, pemasangan *guiding block* dan pembuatan *ramp* untuk kriteria fasilitas untuk difabel, serta penyekatan ruang untuk *emergency room* dan ruang laktasi pada kriteria sarana prasarana kesehatan.

Kata kunci – Kampus Hijau, Polmed, Tata letak dan Infrastruktur, UI GreenMetric.

I. PENDAHULUAN

Kampus hijau atau *green campus* merupakan suatu konsep yang mendukung pembangunan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan dengan melibatkan civitas academica. Hal ini dikarenakan, Perguruan Tinggi mempunyai

kapasitas intelektual dan sumber daya dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan kedalam program keberlanjutan dilingkungan kampus [1]. Keberadaan kampus yang menjadi tempat dimana teknologi dan inovasi ditegakkan untuk kemudian menjadi komunitas lokal yang berkontribusi

dalam menerapkan prinsip *sustainability* dalam lingkup lingkungannya [2]. Sebagian besar peneliti memiliki defenisi tentang kampus hijau ini, rujukan [3] mendefenisikan kampus hijau sebagai keberlanjutan yang dibuat untuk menjaga kondisi manusia dan alam dapat hidup secara produktif. Rujukan [4] menambahkan bahwa dalam mempromosikan kampus hijau universitas harus menggunakan sumber daya dan pengalaman dalam pengajaran, penelitian dan pengabdian untuk melakukan perubahan ke gaya hidup hijau.

Pada Tahun 2010 Universitas Indonesia menjadi inisiator kampus berkelanjutan yang menawarkan suatu program penilaian kampus hijau berupa UI *GreenMetric World University Ranking* [5]. Dimana kemudian program ini menjadi salah satu acuan bagi universitas lokal maupun internasional dalam berkontribusi bagi pembangunan berkelanjutan dilingkungan kampus.

Secara umum UI *GreenMetric* mendasarkan penilaian pada konsep kerangka lingkungan, ekonomi dan persamaan sehingga menjadi relevan bagi semua universitas [6]. Keberadaan penilaian ini diharapkan dapat membantu para pimpinan dan stake holder kampus dalam menentukan kebijakan dan program yang berkelanjutan dilingkungan kampus [7].

Pemeringkatan UI *GreenMetric World Ranking University* juga memberikan kesempatan kepada setiap universitas untuk mengkaji kekuatan dan kelemahan dalam mempromosikan kampus hijau dan pembangunan yang berkelanjutan [8].

Dalam *GuideLines* terbarunya UI *GreenMetric* melakukan penilaian pada 6 indikator utama yaitu, *setting and infrastructure* (SI), *energy and climate change* (EC), *waste* (WS), *water* (WR), *transportation* (TR), *education and research* (ED) [9].

Tabel 1. Indikator UI *GreenMetric*

No	Indicator	Points (%)
1	Setting and Infrastructure (SI)	15
2	Energy and Climate Change (EC)	21
3	Waste (WS)	18
4	Water (WR)	10

5	Transportation (TR)	18
6	Education and Research (ED)	18
	Total	100

Beberapa manfaat dan pentingnya penerapan kampus hijau yang dinyatakan beberapa peneliti antara lain, dapat menjalin kerja sama dengan pihak lain terkait upaya keberlanjutan kampus [10], meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan untuk menuju gaya hidup praktis yang lebih baik [11].

Kampus Politeknik Negeri Medan atau Polmed mencoba berkontribusi dalam upaya pembangunan berkelanjutan dilingkungan kampus dengan mengikuti program UI *GreenMetric*. Komitmen ini tertuang dalam renstra Polmed yang akan mejadi kampus hijau di tahun 2025.



Gambar 1. Roadmap Politeknik Negeri Medan

Kampus Polmed berada masih dalam satu kawasan kompleks Universitas Sumatera Utara dengan luas lahan sekitar ± 8,4 Ha. Dengan kondisi bahwa USU telah mengikuti program UI *GreenMetric World Ranking University* sudah sejatinya Polmed turut serta dalam upaya tersebut.



Gambar 2. Kampus Politeknik Negeri Medan

Rujukan [12] menyatakan bahwa penilaian pada indikator SI akan memberikan informasi awal mengenai ketersediaan sarana dan prasarana serta kebijakan kampus dalam upaya menuju kampus hijau.

Penelitian ini berfokus pada indikator *setting and infrastructure* (SI). Dengan tujuan untuk mengetahui kondisi yang ada terkait indikator SI serta mengetahui perolehan nilai yang didapat kampus Polmed pada indikator ini.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan tahapan awal adalah indentifikasi masalah, studi literatur, serta pengumpulan dan pengolahan data. Data yang dikumpulkan berupa data yang terkait dengan indikator *setting and infrastructure* pada UI *GreenMetric GuidelLines* 2023.

Tabel 2. Kriteria Indikator *Setting and Infrastructure*

No	Kriteria	Nilai	Bobot
1	Setting and Infrastructure		15 %
SI 1	<i>The ratio open space area to the total area</i>	200	
SI 2	<i>Total area on campus covered in forest vegetation</i>	100	
SI 3	<i>Total area on campus covered in planted vegetation</i>	200	
SI 4	<i>Total area on campus for water absorption besides the forest and planted vegetation</i>	100	
SI 5	<i>Total open space area divided by the total campus population</i>	200	
SI 6	<i>Percentage of university budget for sustainability efforts</i>	200	
SI 7	<i>Percentage of operation and maintenance activities of building in one-year period</i>	100	
SI 8	<i>Campus facilities for disabled, special needs, and/or maternity care</i>	100	
SI 9	<i>Security and safety facilities</i>	100	
SI 10	<i>Health infrastructure facilities for students, academics. And</i>	100	

	<i>administrative staff's wellbeing</i>		
SI 11	<i>Conservation; plant, animal, and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-term conservation facilities</i>	100	
	Total point	1500	

Pengumpulan data terkait kriteria indikator *setting and infrastructure* dilakukan dengan metode pengukuran atau surveying dan studi dokumentasi. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan *form* penilaian berdasar *guidelines* UI *GreenMetric* 2023.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator pertama penilaian dalam UI *GreenMetric* 2023 adalah *setting and infrastructure*, adapun penilaian kriteria pada indikator ini sebagai berikut.

- Ruang terbuka terhadap total luas kampus (SI 1)

Ruang terbuka yang dimaksud adalah area tanpa bangunan yang terdiri dari runag terbuka hijau dan non hijau [12].



Gambar 3. Area Ruang Terbuka Kampus Polmed

Data yang diperoleh terkait luasan kampus adalah sebesar 84.420,774 m² dengan luas total bangunan gedung 32.612,584 m². Dengan mengikuti *form* penilaian pada *guidelines* maka luasan area ruang terbuka kampus sebesar 61,37%. Adapun penilaiannya seperti tabel dibawah ini.

Tabel 3. Penilaian SI 1

Ruang terbuka hijau yang ada pada kampus merupakan area taman. Untuk ruang area terbuka pada kampus didominasi oleh ruang terbuka non hijau berupa jalan, fasilitas olah raga, dan area parkir.

- Total area vegetasi hutan (SI 2)

Vegetasi hutan yang dimaksud adalah luasan area yang ditutupi oleh vegetasi dalam bentuk hutan atau area yang sebagian besar tertutup oleh pohon – pohon besar dan keanekaragaman hayatinya secara alami dan atau ditanam dengan sejumlah besar pertumbuhan vertikal dan tumbuhan bawah yang padat untuk tujuan konservasi milik universitas yang kemudian dibandingkan terhadap total luas kampus [12].

Pada kriteria ini berdasar data yang diperoleh, kampus tidak memiliki area vegetasi yang berbentuk hutan. Namun kampus memiliki pohon pohon besar yang tersebar di area kampus.



Gambar 4. Pohon besar kampus

Penilaian pada kriteria ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4. Penilaian SI 2

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 2	Total area on campus covered in forest vegetation	100	
0	≤ 2 %	0,05 x 100	5
	> 2 – 9 %	0,25 x 100	
	> 9 – 22 %	0,50 x 100	
	> 22 – 35 %	0,75 x 100	
	> 35 %	1,00 x 100	

- Total area vegetasi tanaman (SI 3)

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 1	The ratio open space area to the total area	200	
	≤ 1 %	0,05 x 200	
61,37	> 1 – 80 %	0,25 x 200	50
	> 80 – 90 %	0,50 x 200	
	> 90 – 95 %	0,75 x 200	
	> 95 %	1,00 x 200	

Vegetasi tanaman dapat berupa rumput, atap hijau, penanaman internal, dan taman vertikal tetapi tidak termasuk area vegetasi hutan [12].

Berdasarkan data yang diperoleh, luasan untuk area vegetasi tanaman pada kampus sebesar 19.516,064 m² dimana persentase luasan ini terhadap luas kampus sebesar 23,18%. Adapun penilaian untuk kriteria area vegetasi tanaman dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Penilaian SI 3

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 3	Total area on campus covered in planted vegetation	200	
	≤ 10 %	0,05 x 200	
	> 10 – 20 %	0,25 x 200	
23,18	> 20 – 30 %	0,50 x 200	100
	> 30 – 40 %	0,75 x 200	
	> 40 %	1,00 x 200	



Gambar 5. Area vegetasi tanaman

Sebagian besar area vegetasi tanaman yang ada pada kampus Polmed berupa taman yang tersebar diberbagai area gedung kampus.

- Area resapan air (SI 4)

Luas area resapan air adalah total luas permukaan tanah baik berupa tanah, rumput, blok beton, lapangan sintetik, dan lainnya yang didedikasikan untuk area resapan air selain area vegetasi hutan dan vegetasi tanaman [12].

Dari data yang diperoleh terkait luasan area ini sebesar 16.138,025 m². Dimana persentase luasan

19,12 % dari luas total lahan kampus. Adapun penilaian pada kriteria ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Penilaian SI 4

Luasan area yang terukur berupa permukaan batuan, rerumputan, blok beton serta permukaan tanah.



Gambar 6. Area Resapan Air

- Total Area ruang terbuka dibagi dengan total populasi kampus (SI 5)

Total populasi yang dimaksud adalah jumlah mahasiswa reguler yaitu jumlah mahasiswa yang terdaftar dan aktif dalam satu semester, jumlah total staff akademik dan administrasi yang bekerja penuh waktu dalam periode satu tahun [12].

Berdasarkan data yang diperoleh, total populasi kampus Polmed adalah 7.748 orang. 6.270 merupakan mahasiswa aktif dan 478 merupakan dosen dan tenaga kependidikan. Dengan rumusan yang ada maka penilaian pada kriteria ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 7. Penilaian SI 5

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 5	Total open space area divided by the total campus population	200	
7,68	≤ 10 m²/orang	0,05 x 200	10
	> 10 – 20 m ² /orang	0,25 x 200	
	> 20 – 40 m ² /orang	0,50 x 200	
	> 40 – 70 m ² /orang	0,75 x 200	
	> 70 m ² /orang	1,00 x 200	

- Persentase anggaran kampus untuk upaya berkelanjutan (SI 6)

Berdasarkan penjelasan dari UI *GreenMetric GuideLines* 2022, data anggaran merupakan rata-rata pertahun selama 3 tahun terakhir. Anggaran untuk upaya berkelanjutan yang dimaksud adalah

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 4	Total area on campus for water absorption besides the forest and planted vegetation	100	
	≤ 2 %	0,05 x 100	
	> 2 – 10 %	0,25 x 100	
19,12	> 10 – 20 %	0,50 x 100	50
	> 20 – 30 %	0,75 x 100	
	> 40 %	1,00 x 100	

anggaran untuk infrastruktur, fasilitas, penelitian, biaya personel yang berkaitan dengan upaya berkelanjutan [12].

Data yang diperoleh dari bagian administrasi, umum dan keuangan kampus menunjukkan bahwa rata-rata anggaran kampus selama periode 3 tahun terakhir adalah sebesar Rp. 125.705.945.666,67.

Adapun data yang diperoleh untuk anggaran upaya berkelanjutan sebagaimana yang dimaksudkan dalam *guideline* adalah sebesar Rp. 11.478.249.020. Maka persentase anggaran pada kriteria ini sebesar 9,13 %. Adapun penilaian untuk kriteria ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Penilaian SI 6

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 6	Percentage of university budget for sustainability efforts	200	
	≤ 1 %	0,05 x 200	
	> 1 – 5 %	0,25 x 200	
9,13	> 5 – 10 %	0,50 x 200	100
	> 10 – 15 %	0,75 x 200	
	> 15 %	1,00 x 200	

- Persentase kegiatan operasi dan pemeliharaan gedung dalam periode 1 tahun (SI 7)

Persentase ini didefinisikan sebagai total luas gedung yang dioperasikan dan dipelihara dibagi

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 8	<i>Percentage of university budget for sustainability efforts</i>	100	
	Tidak Ada	0	0
	Kebijakan Sudah Ada	0,25 x 100	
	Fasilitas Sedang Dalam Tahap Perencanaan	0,50 x 100	
	Fasilitas Sebagian Tersedia Dan Dioperasikan	0,75 x 100	
	Fasilitas Ada Disemua Gedung Dan Beroperasi Penuh	1,00 x 100	

dengan total luas gedung kampus. Gedung yang dimaksud yaitu gedung administrasi, gedung perkuliahan, laboratorium dan lainnya yang telah dilakukan kegiatan pengoperasian serta pemeliharaan rutin dalam periode satu tahun [12].

Berdasarkan data yang diperoleh pada bagian keuangan dan bagian sarana prasarana kampus, maka persentase yang didapat adalah sebesar 36,17 %.

Adapun perolehan nilai berdasar *form* penilaian dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Penilaian SI 7

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 7	<i>Percentage of university budget for sustainability efforts</i>	100	
	≤25 %	0,05 x 100	
36,17	>25 – 50 %	0,25 x 100	25
	>50 – 75 %	0,50 x 100	
	>75 – 100 %	0,75 x 100	
	100 %	1,00 x 100	

- Fasilitas kampus untuk difabel, berkebutuhan khusus, dan atau asuhan persalinan (SI 8)

Kriteria ini menginformasikan tentang fasilitas yang ada di kampus untuk penyandang cacat, berkebutuhan khusus dan atau perawatan bersalin

yaitu, toilet, ruang laktasi, transportasi, penitipan anak [12].

Berdasarkan dari pengamatan lapangan, tidak ditemukannya fasilitas yang dimaksud dalam kriteria ini. Oleh karena itu pada kriteria ini kampus Polmed tidak memperoleh nilai sebagaimana yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Penilaian SI 8

- Sarana keamanan dan keselamatan (SI 9)

Kriteria ini berisikan informasi tentang dukungan fasilitas dalam kampus yang berkaitan untuk keamanan dan keselamatan warga kampus [12]. berupa infrastruktur keamanan, CCVT, tombol darurat atau *panic button*, dan juga aksesibilitas ke dinas terkait keadaan tanggap darurat.



Gambar 7. Ruang monitor cctv dan portal parkir

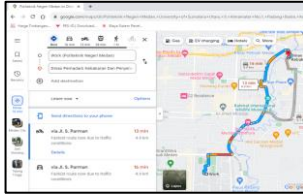
Dari data yang diperoleh, terdapat juga sebaran titik *hydrant* pada area kampus yang terkoneksi dengan rumah pompa.



Gambar 8. Hydrant pada area kampus

Lokasi kampus yang berada di wilayah perkotaan memudahkan kampus untuk diakses dalam keadaan tanggap darurat baik bencana maupun kerusakan. Jarak tempuh area kampus

dengan Polisi Sektor Medan Baru ± 11 menit, dengan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Medan ± 16 menit, sedangkan dengan Basarnas Kota Medan ± 24 menit.



Gambar 9. Jarak Kampus Basarnas dan Polisi

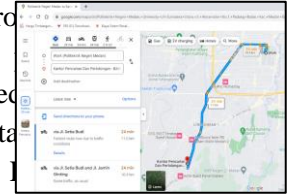
Tabel 11. Penilaian SI 9

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 9	<i>Security and safety facilities</i>	100	
	Sistem Keamanan Pasif	0	
	Infrastruktur Keamanan (CCTV, Hotline/Tombol Darurat) Tersedia dan Berfungsi Penuh	0,25 x 100	
	Infrastruktur Keamanan (CCTV, Hotline/Tombol Darurat, Personel, APAR, Hydrant) Tersedia dan Berfungsi Penuh	0,50 x 100	
	Infrastruktur Keamanan Tersedia dan Berfungsi Penuh dan Waktu Tanggap Keamanan Untuk Kecelakaan, Kejahatan, Kebakaran, dan Bencana Alam Lebih Dari 10 Menit	0,75 x 100	75
	Infrastruktur Keamanan Tersedia dan Berfungsi Penuh dan Waktu Tanggap Keamanan Untuk Kecelakaan, Kejahatan, Kebakaran, dan Bencana Alam Kurang Dari 10 Menit	1,00 x 100	

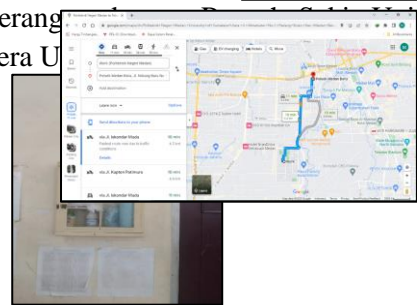
- Sarana prasarana kesehatan untuk kesejahteraan mahasiswa, akademik dan tenaga administrasi (SI 10)

Kriteria ini berisikan informasi tentang infrastruktur yang mendukung kesejahteraan mahasiswa, akademisi, dan *staff* pada lingkungan kampus khususnya untuk layanan kesehatan [12].

Dari data yang diperoleh kotak p3k pada gedung pada laboratorium dan gedung kampus juga memfasilitasi untuk kondisi darurat.



berseberangan universitas Sumatera U



Gambar 10. Kotak P3K



Gambar 11. Ambulance Polmed

Adapun perolehan nilai pada kriteria ini seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 12. Penilaian SI 10

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 10	<i>Health infrastructure facilities for students, academics. And administrative staff's wellbeing</i>		
	Infrastruktur Kesehatan (P3K) Tidak Tersedia	0	
	Infrastruktur Kesehatan (P3K, IGD, Klinik dan Personel) Tersedia	0,25 x 100	25
	Infrastruktur Kesehatan (P3K, UGD, Klinik, dan Tenaga Bersertifikat) Tersedia	0,50 x 100	

Kode	Indikator	Nilai	Skor
SI 11	<i>Conservation; plant, animal, and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-term conservation facilities</i>	100	
	Program Konservasi Dalam Persiapan	0,05 x 100	0
	Program Konservasi 1 - 25 % Dilaksanakan	0,25 x 100	
	Program Konservasi 25 - 50 % Dilaksanakan	0,50 x 100	
	Program Konservasi 50 - 75 % Dilaksanakan	0,75 x 100	
	Program Konservasi Dilaksanakan Sepenuhnya	1,00 x 100	
	Infrastruktur Kesehatan (P3K, UGD, Klinik, Rumah Sakit dan Tenaga Bersertifikat) Tersedia	0,75 x 100	
	Infrastruktur Kesehatan (P3K, UGD, Klinik, Rumah Sakit dan Tenaga Bersertifikat) Tersedia dan Dapat Diakses Oleh Masyarakat	1,00 x 100	

- Konservasi flora, fauna, satwa liar, sumber daya genetic untuk pangan dan pertanian dalam fasilitas konservasi jangka menengah atau jangka Panjang (SI 11)

Berisikan informasi tentang program kampus untuk konservasi tanaman, tumbuhan, satwa liar, sumber daya genetic untuk pangan dan pertanian yang diamankan dalam dalam fasilitas konservasi jangka menengah atau jangka Panjang [12].

Dari hasil pengamatan, tidak ditemukannya fasilitas konservasi yang dimaksud dalam kriteria ini. Selain keterbatasan lahan yang ada serta tidak adanya jurusan maupun program studi yang mendukung, menjadikan kriteria ini tidak memungkinkan untuk dilaksanakan.

Adapun penilaian pada kriteria SI 11 ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 13. Penilaian SI 11

Berdasarkan hasil scoring atau penilaian, maka kampus Polmed memperoleh nilai atau skor pada indikator *setting and infrastructure* berdasar UI GreenMetric Guidelines 2023 sebesar 440 poin dari 1500 poin maksimal pada indikator ini.

Tabel 14. Resume Penilaian Indikator *Setting and Infrastructure* Kampus Polmed

No	Kriteria	Nilai	Skor
1	<i>Setting and Infrastructure</i>		
SI 1	<i>The ratio open space area to the total area</i>	200	50
SI 2	<i>Total area on campus covered in forest vegetation</i>	100	5
SI 3	<i>Total area on campus covered in planted vegetation</i>	200	100
SI 4	<i>Total area on campus for water absorption besides the forest and planted vegetation</i>	100	50
SI 5	<i>Total open space area divided by the total campus population</i>	200	10
SI 6	<i>Percentage of university budget for sustainability efforts</i>	200	100
SI 7	<i>Percentage of operation and maintenance activities of building in one-year period</i>	100	25
SI 8	<i>Campus facilities for disabled, special needs, and/or maternity care</i>	100	0

SI 9	<i>Security and safety facilities</i>	100	75
SI 10	<i>Health infrastructure facilities for students, academics. And administrative staff's wellbeing</i>	100	25
SI 11	<i>Conservation; plant, animal, and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-term conservation facilities</i>	100	0
	Total point	1500	440

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, diperoleh skor untuk kampus Polmed pada indikator *setting and infrastructure* dengan menggunakan UI GreenMetric Guidelines 2023 sebesar 440 poin dari 1500 poin maksimal. Tentunya ini menjadi masukan kepada pihak manajemen kampus untuk melakukan langkah kebijakan peningkatan dalam upaya kampus Polmed menuju kampus hijau dimasa mendatang.

Penelitian ini belumlah menjadi satu kesatuan penilaian kampus hijau dengan menggunakan acuan UI *GreenMetric*. Hal ini dikarenakan penelitian ini masih berfokus pada 1 dari 6 indikator yang disyaratkan. Untuk itu diharapkan kedepan dilakukan penelitian serupa pada 5 indikator lainnya.

Perencanaan dalam upaya peningkatan skor bisa dilakukan pada kriteria area vegetasi tanaman (SI2), kriteria area resapan air (SI4), kriteria fasilitas difabel, berkebutuhan khusus dan atau asuhan persalinan (SI8), serta kriteria sarana prasarana kesehatan (SI10).

DAFTAR PUSTAKA

[1] Puspadi, N. A., Wimala, M., & Sururi, R., "Perbandingan Kendala dan Tantangan Penerapan Konsep Green Campus di Itenas dan Unpar". *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 2(2), 23. 2016.

[2] Naskah Akademik Dan Perencanaan Implementasi *Green Campus* IPB 2019 – 2023

[3] Husaini, M. Z. and Jusoh, A., "The Review of Sustainability Model and Indicators for Higher Education Institutions in Malaysia". *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11), 1170–1182. 2017.

[4] Ragazzi, M. and Ghidini, F., *Environmental Sustainability of Universities: Critical Analysis of a Green Ranking*. *Energy Procedia*, 119, 111-120. 2017.

[5] Ronnachai Tiyyarattanachai, Nicholas Hollmann, "Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities". *SpringerPlus* DOI ; 10.1186/s40064-016-1697-4. 2016.

[6] UI *GreenMetric World University Rankings Guideline* 2019. <https://greenmetric.ui.ac.id/publications/guidelines/2019/english>.

[7] Falakh, "Evaluasi Penerapan *Green Campus* pada Peningkatan UI *GreenMetric World University Rankings* di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang". *Envoist Journal (Journal of Environmental Sustainability) Volume 1 - Nomor 2*, 2020 ISSN: 2721-4761. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/envoist/>

[8] Suwartha N, Sari RF, "Evaluating UI *GreenMetric* as a Tool To Support Green Universities Development: Assessment of the year 2011 ranking. *J Clean Prod* 61:46–53, 2013.

[9] Suwartha, N., Berawi, M.A, "The Role of UI *GreenMetric* as a Global Sustainable Ranking for Higher Education Institutions". *International Journal of Technology*, Volume 10(5), pp. 862–865, 2019.

[10] Omar, Z., Saruwono, M. and Mohammad, N, "Development of Sustainable Campus: Universiti Kebangsaan Malaysia". *Planning and Strategy*, 5(3), 273–282, 2016.

[11] Kristanto, G. A. et al, "Lessons Learned in Developing a Green Environment at the Engineering Faculty", *MATEC Web of Conferences*. University of Indonesia. 04008, 2017.

[12] UI *GreenMetric World University Rankings Guideline* 2023. <https://greenmetric.ui.ac.id/publications/guidelines/2023/english>.