

Perangkat Penilaian GREENSHIP
GREENSHIP Rating Tools

GREENSHIP
TRANSIT STATION 2.0
Pilot Project Phase



RATING DEVELOPMENT AND DIGITALIZATION
GBC INDONESIA

Mei, 2026

DAFTAR KELAYAKAN

No	Deskripsi	Persyaratan / Dokumen yang Harus Dimiliki
1	Status Operasional	Beroperasi Minimal 1 Tahun
2	Persetujuan Penggunaan Data	Surat persetujuan penggunaan data gedung untuk studi kasus GBC Indonesia
3	Dokumen Legalitas Bangunan	Izin Mendirikan Bangunan (IMB)
4	Kelaikan Fungsi	Sertifikat Laik Fungsi (SLF) yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat
5	Izin Operasional	Izin Operasional dari otoritas yang berwenang
6	Dokumen Lingkungan	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)
7	Dokumen Transportasi	Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin) Stasiun

GREENSHIP TRANSIT STATION 1.0 – UNDERGROUND

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
Transit Oriented Station				23
TOS 1	Mass Transit Nodes Connectivity and Accessibility			7
	1a. Stasiun terhubung dengan satu (1) simpul transportasi massal lain dalam radius maks 800 meter dari gerbang stasiun yang dilengkapi dengan jalur pedestrian	1		7
	ATAU			
	1b. Stasiun terhubung dengan minimal dua (2) simpul transportasi massal lain (salah satunya berbasis rel) dalam radius maks 800 meter dari gerbang stasiun yang dilengkapi dengan jalur pedestrian yang aman dan nyaman.	2		
	2. Terdapat area khusus drop-off kendaraan yang tidak menghambat kelancaran lalu lintas jalan raya (<i>lay-bay</i>).	3		
	3. Terdapat area sebagai zona tunggu (Halt & Go zones) untuk taxi, kendaraan daring, bajaj dan sejenisnya dalam jarak jangkauan pejalan kaki maks 500 m, dan tidak mengganggu kelancaran lalu lintas jalan raya.			
	a. Kendaraan beroda dua	1		
	b. Kendaraan lebih dari dua roda	1		
TOS 2	Neighborhood Connectivity and Accessibility			6
	<i>*Dapat diclaim apabila SIF 4 terpenuhi</i>			
	1a. Stasiun melalui akses khusus pejalan kaki dalam radius maksimum 800 meter yang aman dan terkoneksi dengan:			6
	a. Bangunan (perkantoran, sekolah, perumahan, mal, kawasan, rumah sakit) (1 poin untuk 1 bangunan, maksimum 2 poin)	1-2		
	b. Ruang Terbuka Komunal (taman, ruang bermain anak, ruang terbuka hijau)	1		
	ATAU			
	1b. Stasiun terhubung dengan Kawasan Transit			
	Hirarki Kawasan Transit:			
	Gradasi 0: hanya stasiun	0		
	Gradasi 1: Stasiun dan adanya akses aman dan nyaman ke sekitar	1		
	Gradasi 2: Stasiun dan adanya akses aman dan nyaman ke sekitar serta koneksi dengan moda lain	2		
	Gradasi 3: Stasiun sebagai pusat TOD di dalam kawasan mixed use	3		
	Gradasi 4: Stasiun sebagai pusat TOD di dalam kawasan mixed use yang nyaman menuju destinasi utama (pusat aktivitas dan simpul Transportasi massal)	4		
	2. Setidaknya terdapat jalur pedestrian			
	a. Memenuhi standar aksesibilitas untuk pedestrian dan penyandang disabilitas	1		
	b. Aman dan terlindungi dari cuaca panas dan hujan baik di dalam maupun di luar batas area Stasiun.	1		
TOS 3	Micro Climate			6
	1. Mengukur persepsi termal tertinggi untuk setiap bulan pada jalur pejalan kaki, pintu masuk gedung, dan zona tunggu.	1		6
	2. Meningkatkan kualitas iklim mikro untuk area stasiun dengan pemberian area hijau atau pemilihan material antara lain:			
	a. Pemilihan material pada atap station dengan albedo $\geq 0,3$ atau $\geq 50\%$ area atap berupa green roof	2		

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian																												
		Nilai	Bonus	Total Kredit																										
	b. Pemilihan material pada area perkerasan baik di dalam maupun di area buffer batas Area Stasiun dengan nilai $\geq 0,3$	2																												
	c. Terdapat area hijau dan teduhan tanaman hijau $\geq 40\%$ dari luas area perkerasan.	1																												
TOS 4	Bicycle Network & Storage			4																										
	1a. Area khusus untuk sepeda sewa (menggunakan dan mengembalikan sepeda)	1		4																										
	Terhubung dengan aplikasi simpul penyewaan sepeda dalam kawasan perkotaan	2																												
	ATAU																													
	1b. Menyediakan fasilitas parkir sepeda yang aman, dengan fasilitas sebagai berikut:																													
	a. Pagar dan signage	1																												
	b. CCTV (dengan surveillance center di stasiun) dan petugas yang terjadwal mengawasi area parkir (tidak harus dedicated)	1																												
	2. Akses sepeda untuk pengguna membawa sepeda dalam kereta	1																												
Energy and Emission			5	21																										
EE P1	Refrigerant Management																													
	1a. Menggunakan <i>refrigerant</i> non.CFC yang memiliki nilai <i>Ozone Depleting Potential</i> (ODP) <1 .	P		p																										
	ATAU																													
	1b. Apabila masih menggunakan refrigerant CFC, maka perlu Refrigerant Management System Plan (RMS Plan)	P																												
EE P2	Energy Management																													
	1. Adanya dokumen pencatatan data energi listrik traction dan non traction selama minimum 6 bulan terakhir.	P		P																										
	2. Dokumen SOP untuk pemeliharaan dan operasional MVAC	P																												
EE 1	Energy Monitoring			3																										
	1. Menyediakan sub meter untuk setiap sistem seperti: - MVAC - Pencahayaan - Lift dan eskalator	1		3																										
	ATAU																													
	Menyediakan BMS yang memonitor dan mengontrol: - MVAC - Pencahayaan - Lift dan eskalator	2																												
	2. Meyediakan sub-meter untuk sistem traction/kereta.	1																												
EE 2	Energy Efficiency			16																										
	1. Nilai energi traction pada jaringan kereta (kWh/car.Km) sesuai tabel			16																										
	<table><tr><td>min</td><td>max</td><td>poin</td></tr><tr><td>2.3000</td><td>2.3875</td><td>8</td></tr><tr><td>2.3875</td><td>2.4750</td><td>7</td></tr><tr><td>2.4750</td><td>2.5625</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5625</td><td>2.6500</td><td>5</td></tr><tr><td>2.6500</td><td>2.7375</td><td>4</td></tr><tr><td>2.7375</td><td>2.8250</td><td>3</td></tr><tr><td>2.8250</td><td>2.9125</td><td>2</td></tr><tr><td>2.9125</td><td>3.0000</td><td>1</td></tr></table>	min	max		poin	2.3000	2.3875	8	2.3875	2.4750	7	2.4750	2.5625	6	2.5625	2.6500	5	2.6500	2.7375	4	2.7375	2.8250	3	2.8250	2.9125	2	2.9125	3.0000	1	8
min	max	poin																												
2.3000	2.3875	8																												
2.3875	2.4750	7																												
2.4750	2.5625	6																												
2.5625	2.6500	5																												
2.6500	2.7375	4																												
2.7375	2.8250	3																												
2.8250	2.9125	2																												
2.9125	3.0000	1																												
	2a. Nilai energi non-traction pada stasiun kereta (kWh/passenger) sesuai tabel:																													

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian																													
		Nilai	Bonus	Total Kredit																											
	<table><tr><th>min</th><th>max</th><th>poin</th></tr><tr><td>1</td><td>1.1</td><td>8</td></tr><tr><td>1.1</td><td>1.2</td><td>7</td></tr><tr><td>1.2</td><td>1.3</td><td>6</td></tr><tr><td>1.3</td><td>1.4</td><td>5</td></tr><tr><td>1.5</td><td>1.6</td><td>4</td></tr><tr><td>1.6</td><td>1.7</td><td>3</td></tr><tr><td>1.7</td><td>1.8</td><td>2</td></tr><tr><td>1.9</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	min	max	poin	1	1.1	8	1.1	1.2	7	1.2	1.3	6	1.3	1.4	5	1.5	1.6	4	1.6	1.7	3	1.7	1.8	2	1.9	2	1	8		
min	max	poin																													
1	1.1	8																													
1.1	1.2	7																													
1.2	1.3	6																													
1.3	1.4	5																													
1.5	1.6	4																													
1.6	1.7	3																													
1.7	1.8	2																													
1.9	2	1																													
	ATAU																														
	2b. (1) Menggunakan sistem HVAC dengan COP berdasar SNI 03-6390-2020:																														
	a. Max 20% lebih kecil dari standar	1																													
	b. Max 10% lebih kecil dari standar	2																													
	c. Max 5% lebih kecil dari standar	3																													
	d. Sesuai standar	4																													
	2b. (2) [a] Menggunakan sistem pencahayaan buatan dengan LPD berdasar SNI 03-6197-2020:																														
	a. Max 30% lebih besar dari standar	1																													
	b. Max 10% lebih besar dari standar	2																													
	c. Sesuai standar	3																													
	2b. (2) [b] Menggunakan sistem pencahayaan buatan dengan LED:																														
	a. 50% dari jumlah daya lampu total	1																													
	b. 100% dari jumlah daya lampu total	2																													
	2b. (2) [c] Menggunakan sensor okupansi pada ruang non-aktif: toilet, gudang, <i>storage</i> , <i>ME room</i> .	1																													
	2b. (3) Menggunakan sistem transportasi vertikal dengan fitur hemat energi	1																													
EE 3	Daylight																														
	1. Terdapat area aktif yang mendapatkan pencahayaan alami sebesar 75% luas area dengan ketentuan 200 Lux (SNI 2017 atau yang terbaru).																														
EE 4	Carbon Emission Calculation			2																											
	1. Menghitung pengurangan emisi karbon dari penggunaan kendaraan pribadi ke kendaraan umum	2		2																											
EE 5	On Site Renewable Energy																														
	Menggunakan sumber energi baru dan terbarukan yang dihasilkan on-site. Setiap 0,25% daya listrik gedung (non-traction) yang dipenuhi oleh sumber energi terbarukan mendapatkan 1 poin (sampai maksimal 5 poin).		1-5																												
Water Conservation				11																											
WAC P1	Water Metering																														
	Memasang alat meteran air (volume meter) yang ditempatkan di lokasi sebagai berikut:																														
	1. Satu meteran di setiap sistem keluaran sumber air bersih seperti sumber PDAM atau air tanah																														
	2. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air daur ulang																														
	3. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air irigasi (jika ada)																														
	4. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air colling tower (jika ada)																														
	ATAU																														
		P		p																											

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	Memasang alat meteran air (volume meter) yang ditempatkan di lokasi sebagai berikut: 1. Satu meteran di setiap sistem keluaran sumber air bersih seperti sumber PDAM atau air tanah 2. Masing masing satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air pada area publik, komersial dan utilitas gedung	P		p
WAC P2	Water Monitoring Adanya SOP dan laporan terkait pemeliharaan dan pengecekan berkala pada sistem plambing untuk mencegah kebocoran, minimal 1 tahun	P		p
WAC 1	Water Efficiency Fixtures 1. Menggunakan water fixture dengan keluaran air di bawah standar, sejumlah minimal 50% dari total jumlah water fixture.	1		1
WAC 2	Water Quality 1. Adanya pengecekan berkala kualitas air untuk air bersih minimal 2 kali setahun sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 dengan lab yang terakreditasi	2		2
WAC 3	Water Recycling 1. Instalasi daur ulang air yang keluarannya digunakan pada sistem: a. Irigasi, dan/atau b. Flushing 2. Adanya pengecekan berkala kualitas air untuk air recycle minimal 2 kali setahun sesuai dengan PP Nomor 22 Tahun 2021 dengan lab yang terakreditasi <i>*pada fase ini persentase belum menjadi kewajiban karena menghargai adanya sistem recycle dan distribusinya</i>	1 1 2		4
WAC 4	Rain Water Harvesting 1a. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 25% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir ATAU 1b. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 50% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir ATAU 1c. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 75% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir	1 2 3		3
WAC 5	Efficient Irrigation 1. Menerapkan sistem instalasi untuk irigasi yang dapat mengontrol penggunaan air untuk irigasi lansekap yang tepat, sesuai dengan kebutuhan tanaman. (drip system, sensor humidity, dll)	1		1
Health and Comfort				16
HEC P1	Tobacco Control 1. Terdapat Kebijakan serta tanda "Kawasan tanpa rokok/rokok elektrik" di seluruh area stasiun.	P		P

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	2. Tidak menyediakan bangunan/area khusus untuk merokok di dalam stasiun dan pada radius 5 meter dari bukaan stasiun	P		P
HEC P2	Fresh Air			
	Kualitas udara ruangan yang menunjukkan adanya introduksi udara luar minimal sesuai dengan standard yang diberikan oleh GBCI* (ASHRAE 62.1) - Station Controller Room 5 cfm - Office spaces 5 cfm - Platform and concourse level 7.5 cfm *(tidak berlaku untuk stasiun at grade dan elevated) - Retail areas 5 cfm *(tidak berlaku untuk stasiun at grade dan elevated) *cfm - cubic feet per minute	P		
HEC 1	Indoor Air Quality			1
	1. Pengujian Kadar PM 2,5 dan PM 10 pada ruang aktif sesuai standard Permenkes 2 tahun 2023 minimal 1 tahun sekali	1		1
HEC 2	CO2 Monitoring			1
	1. Terdapat instalasi sensor gas karbon dioksida (CO2) yang memiliki mekanisme untuk mengatur jumlah ventilasi udara luar sehingga konsentrasi CO2 di dalam ruangan tidak lebih dari 1000 ppm pada ruangan berkepadatan tinggi. Sensor diletakkan 1,5 m di atas lantai menjauhi bukaan ruangan	1		1
HEC 3	Human Confort			7
	1. Terdapat fasilitas yang memberikan kenyamanan bagi penumpang, meliputi: a. Musolah b. Toilet c. Ruang laktasi d. Penyediaan tempat sampah e. Ruang kesehatan f. Loker g. Display informasi (minimal memuat informasi cuaca dan kondisi ekstrim h. Tempat duduk prioritas pada area tunggu	2		7
	2. Menggunakan lampu dengan iluminansi (tingkat pencahayaan) ruangan sesuai dengan:	1		
	Stasiun Kereta Api: - Area Publik minimal 200 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Peron minimal 200 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Toilet minimal 150 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022)			
	Stasiun MRT, LRT, Kereta Api Bandara: - Area Publik 200 - 250 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022 & PERGUB DKI Jakarta No.29/2019) - Area Peron 200 - 250 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Toilet minimal 150 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022)			
	3. Menetapkan kondisi termal ruangan secara umum maksimal pada suhu 27°C	1		
	4. Mencatat data temperatur indoor pada stasiun	1		
	5. Tingkat kebisingan pada 90% dari Nett Lettable Area (NLA) tidak lebih dari atau sesuai dengan SNI 03-6386-2000 (atau yang terbaru) terhadap sistem bangunan	1		
	6. Melakukan survey kepada 30% rata-rata jumlah penumpang harian mengenai kenyamanan dan kebersihan stasiun.	1		
HEC 4	Punctuality and Reliability			4

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	1. Terdapat laporan data ketepatan dan keandalan kereta disertai dengan mitigasinya	1		4
	2. Terdapat informasi jadwal kereta harian	1		
	3. Terdapat informasi jadwal kedatangan kereta berikutnya (real time digital information)	2		
HEC 5	Non Toxic Material			3
	Penggunaan material yang bersifat non-toxic yang dibuktikan dengan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB)			
	1. Penggunaan material pada renovasi bangunan dalam jangka maksimal 6 bulan terakhir tidak menggunakan bahan yang berbahaya	1		3
	2. Memiliki SOP yang mengatur pemakaian material pada area tenant	2		
	Lingkup: 100% Insulasi yang tidak mengandung styrene 100% Plafond atau Partisi yang tidak mengandung asbestos 100% Produk kayu komposit dan agrifiber beremisi formaldehyde rendah 100% Produk cat dan karpet yang beremisi VOC rendah 100% Produk lampu yang tidak mengandung merkuri			
Safety In Transit				22
SIF 1	Safety In Movement and Activity			10
	1. Terdapat upaya keselamatan dan keamanan pada stasiun berupa:			10
	- Jarak aman dan nyaman pada platform, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017	1		
	- Pintu dan pagar platform (platform screen door)	2		
	- Keamanan pada platform gap	2		
	- CCTV pada akses masuk	1		
	- Material non-combustible (setara A2) untuk lantai, tangga, tempat duduk, dinding, ceiling dan railing	1		
	- Material lantai bersifat keras, kokoh, rata, tidak licin, tidak mudah terkikis dan tergerus	1		
	- Kecepatan dan ukuran eskalator berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017	1		
	- Alat pemadam kebakaran	1		
SIF 2	Disaster Preparedness Plan			4
	1. Membuat dan menerapkan kebijakan untuk kesiapan bencana yang fokus terhadap respon darurat	1		4
	2. Desain stasiun yang mengantisipasi dan merespon resiko kondisi darurat * kondisi darurat : bencana alam, non alam, krisis sosial, kesehatan, keamanan.	3		
SIF 3	Wayfinding			4
	Papan penunjuk arah dan penanda memiliki:	1		
	a. Lokasi yang mudah terlihat b. Desain yang sederhana dan mudah dipahami Untuk area: tangga, lift, antrian platform Permanent: Desain bangunan mempertimbangkan kemudahan orang secara visual mudah memahami jalan keluar Non-Permanent: Graphic Signage Lengkap, dwibahasa di tempat yg strategis dan jelas			
	- Penanda dapat berupa artwork			

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	- Papan penunjuk arah dan penanda harus menginformasikan: - Pintu Darurat dan titik kumpul - Arah dan posisi pintu keluar dan platform - Fasilitas Stasiun - Informasi angkutan lanjutan			
	2. Audio: Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada	1		
	3. Desain sudah diuji sesuai simulasi bencana seperti kebakaran	2		
SIF 4	Universal Access			4
	1. Komponen fisik memenuhi standar sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017: ramps, tap gate, guiding block.	2		4
	2. Menyediakan informasi dengan huruf braille pada lift	1		
	3. Menyediakan petugas khusus yang mampu berinteraksi dengan penumpang yang memiliki disabilitas	1		
	4. Adanya fasilitas penunjang untuk disabilitas mental/Intelegensia (tidak terbatas pada: ruang tenang)		2	
Management and Innovation			3	8
MAI 1	Waste Management			3
	1a. Memiliki Standar Prosedur Operasi (SOP), tentang kebijakan Clear Waste dan rencana tindak lanjutnya	3		3
	*Lingkup: tidak ada tempat sampah umum di batas paid zone dan unpaid zone			
	ATAU			
	1b. Memiliki Standar Prosedur Operasi (SOP), Pelatihan dan Laporan untuk mengumpulkan, memilah serta menyalurkan sampah berdasarkan organik, anorganik dan B3* *sesuai area	1		
MAI 2	Clean Station			2
	1. Inspeksi rutin terhadap mikroba, debu, dan kelembapan.	1		2
	2. Menyediakan sistem bebas polusi pada pintu masuk stasiun.	1		
MAI 3	Green Policy			2
	1a. Pemilihan produk pembersih yang ramah lingkungan	1		2
	ATAU			
	1b. Bekerjasama dengan pihak ketiga (cleaning service) yang menerapkan prinsip ramah lingkungan	1		
	2. Pemilihan material dengan fitur yang memudahkan prosedur perawatan bangunan	1		
MAI 4	Green Team			1
	1. Memiliki Green Team pada struktur organisasi. Terdapat minimal 1 personil yang - Memiliki sertifikat GP dan/atau - Memiliki background urban design/urban transit/transit station design	1		1
MAI 5	Innovation			0
	Menerapkan inovasi yang mendukung keberlanjutan pada:			

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	1. Sistem bangunan Inovasi pada sistem bangunan berfokus pada teknologi dan perangkat yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan bangunan. Contoh: 1. Penggunaan teknologi filtrasi yang dapat mengurangi polusi udara dalam ruangan. 2. Pengelolaan drinkable potable water (dengan pengujian kualitas air minum) 3. Pemanfaatan air limpasan hujan non atap stasiun 4. Menggunakan material yang memiliki sertifikat EPD pada struktur dan fasad bangunan 5. Mencapai Net Zero apabila memenuhi tolok ukur EE 2a sebanyak 8 poin, EE 4, EE 5, dan HEC 1.1 6. Memenuhi kriteria "Capaian di atas Standar"		1-3	0
	2. Desain bangunan Inovasi desain bangunan melibatkan pendekatan arsitektural dan tata ruang yang dirancang untuk mengurangi dampak lingkungan, meningkatkan efisiensi energi, dan menciptakan lingkungan yang sehat bagi pengguna. Contoh: 1. Merencanakan koneksi dengan bangunan eksisting sekitar 2. Underground stasiun dengan skylight 3. Memenuhi kriteria "Capaian di atas Standar"		1-3	
	<i>*Inovasi tidak terbatas pada contoh yang telah disebutkan</i>			

NILAI PENCAPAIAN - UNDERGROUND

No	Pencapaian	% Minimum	Nilai Minimum
1	Platinum	73%	74
2	Gold	57%	58
3	Silver	46%	46
4	Certified	35%	35

GREENSHIP TRANSIT STATION 1.0 – AT GRADE/ELEVATED

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
Transit Oriented Station				23
TOS 1	Mass Transit Nodes Connectivity and Accessibility			7
	1a. Stasiun terhubung dengan satu (1) simpul transportasi massal lain dalam radius maks 800 meter dari gerbang stasiun yang dilengkapi dengan jalur pedestrian	1		7
	ATAU			
	1b. Stasiun terhubung dengan minimal dua (2) simpul transportasi massal lain (salah satunya berbasis rel) dalam radius maks 800 meter dari gerbang stasiun yang dilengkapi dengan jalur pedestrian yang aman dan nyaman.	2		
	2. Terdapat area khusus drop-off kendaraan yang tidak menghambat kelancaran lalu lintas jalan raya (<i>lay-bay</i>).	3		
	3. Terdapat area sebagai zona tunggu (Halt & Go zones) untuk taxi, kendaraan daring, bajaj dan sejenisnya dalam jarak jangkauan pejalan kaki maks 500 m, dan tidak mengganggu kelancaran lalu lintas jalan raya.			
	a. Kendaraan beroda dua	1		
	b. Kendaraan lebih dari dua roda	1		
TOS 2	Neighborhood Connectivity and Accessibility			6
	<i>*Dapat diclaim apabila SIF 4 terpenuhi</i>			
	1a. Stasiun melalui akses khusus pejalan kaki dalam radius maksimum 800 meter yang aman dan terkoneksi dengan:			6
	a. Bangunan (perkantoran, sekolah, perumahan, mal, kawasan, rumah sakit) (1 poin untuk 1 bangunan, maksimum 2 poin)	1-2		
	b. Ruang Terbuka Komunal (taman, ruang bermain anak, ruang terbuka hijau)	1		
	ATAU			
	1b. Stasiun terhubung dengan Kawasan Transit			
	Hirarki Kawasan Transit:			
	Gradasi 0: hanya stasiun	0		
	Gradasi 1: Stasiun dan adanya akses aman dan nyaman ke sekitar	1		
	Gradasi 2: Stasiun dan adanya akses aman dan nyaman ke sekitar serta koneksi dengan moda lain	2		
	Gradasi 3: Stasiun sebagai pusat TOD di dalam kawasan mixed use	3		
	Gradasi 4: Stasiun sebagai pusat TOD di dalam kawasan mixed use yang nyaman menuju destinasi utama (pusat aktivitas dan simpul Transportasi massal)	4		
	2. Setidaknya terdapat jalur pedestrian			
	a. Memenuhi standar aksesibilitas untuk pedestrian dan penyandang disabilitas	1		
	b. Aman dan terlindungi dari cuaca panas dan hujan baik di dalam maupun di luar batas area Stasiun.	1		
TOS 3	Micro Climate			6
	1. Mengukur persepsi termal tertinggi untuk setiap bulan pada jalur pejalan kaki, pintu masuk gedung, dan zona tunggu.	1		6
	2. Meningkatkan kualitas iklim mikro untuk area stasiun dengan pemberian area hijau atau pemilihan material antara lain:			
	a. Pemilihan material pada atap station dengan albedo $\geq 0,3$ atau $\geq 50\%$ area atap berupa green roof	2		

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian																													
		Nilai	Bonus	Total Kredit																											
	b. Pemilihan material pada area perkerasan baik di dalam maupun di area buffer batas Area Stasiun dengan nilai $\geq 0,3$	2																													
	c. Terdapat area hijau dan teduhan tanaman hijau $\geq 40\%$ dari luas area perkerasan.	1																													
TOS 4	Bicycle Network & Storage			4																											
	1a. Area khusus untuk sepeda sewa (menggunakan dan mengembalikan sepeda)	1		4																											
	Terhubung dengan aplikasi simpul penyewaan sepeda dalam kawasan perkotaan	2																													
	ATAU																														
	1b. Menyediakan fasilitas parkir sepeda yang aman, dengan fasilitas sebagai berikut:																														
	a. Pagar dan signage	1																													
	b. CCTV (dengan surveillance center di stasiun) dan petugas yang terjadwal mengawasi area parkir (tidak harus dedicated)	1																													
	2. Akses sepeda untuk pengguna membawa sepeda dalam kereta	1																													
Energy and Emission			5	23																											
EE P1	Refrigerant Management																														
	1a. Menggunakan <i>refrigerant</i> non.CFC yang memiliki nilai <i>Ozone Depleting Potential</i> (ODP) <1 .	P		p																											
	ATAU																														
	1b. Apabila masih menggunakan refrigerant CFC, maka perlu Refrigerant Management System Plan (RMS Plan)	P																													
EE P2	Energy Management																														
	1. Adanya dokumen pencatatan data energi listrik traction dan non traction selama minimum 6 bulan terakhir.	P		P																											
	2. Dokumen SOP untuk pemeliharaan dan operasional MVAC	P																													
EE 1	Energy Monitoring			3																											
	1. Menyediakan sub meter untuk setiap sistem seperti: - MVAC - Pencahayaan - Lift dan eskalator	1		3																											
	ATAU																														
	Menyediakan BMS yang memonitor dan mengontrol: - MVAC - Pencahayaan - Lift dan eskalator	2																													
	2. Meyediakan sub-meter untuk sistem traction/kereta.	1																													
EE 2	Energy Efficiency			16																											
	1. Nilai energi traction pada jaringan kereta (kWh/car.Km) sesuai tabel			16																											
	<table><tr><th>min</th><th>max</th><th>poin</th></tr><tr><td>2.3000</td><td>2.3875</td><td>8</td></tr><tr><td>2.3875</td><td>2.4750</td><td>7</td></tr><tr><td>2.4750</td><td>2.5625</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5625</td><td>2.6500</td><td>5</td></tr><tr><td>2.6500</td><td>2.7375</td><td>4</td></tr><tr><td>2.7375</td><td>2.8250</td><td>3</td></tr><tr><td>2.8250</td><td>2.9125</td><td>2</td></tr><tr><td>2.9125</td><td>3.0000</td><td>1</td></tr></table>	min	max		poin	2.3000	2.3875	8	2.3875	2.4750	7	2.4750	2.5625	6	2.5625	2.6500	5	2.6500	2.7375	4	2.7375	2.8250	3	2.8250	2.9125	2	2.9125	3.0000	1	8	
min	max	poin																													
2.3000	2.3875	8																													
2.3875	2.4750	7																													
2.4750	2.5625	6																													
2.5625	2.6500	5																													
2.6500	2.7375	4																													
2.7375	2.8250	3																													
2.8250	2.9125	2																													
2.9125	3.0000	1																													
	2a. Nilai energi non-traction pada stasiun kereta (kWh/passenger) sesuai tabel:																														

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian																													
		Nilai	Bonus	Total Kredit																											
	<table><tr><th>min</th><th>max</th><th>poin</th></tr><tr><td>1</td><td>1.1</td><td>8</td></tr><tr><td>1.1</td><td>1.2</td><td>7</td></tr><tr><td>1.2</td><td>1.3</td><td>6</td></tr><tr><td>1.3</td><td>1.4</td><td>5</td></tr><tr><td>1.5</td><td>1.6</td><td>4</td></tr><tr><td>1.6</td><td>1.7</td><td>3</td></tr><tr><td>1.7</td><td>1.8</td><td>2</td></tr><tr><td>1.9</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	min	max	poin	1	1.1	8	1.1	1.2	7	1.2	1.3	6	1.3	1.4	5	1.5	1.6	4	1.6	1.7	3	1.7	1.8	2	1.9	2	1	8		
min	max	poin																													
1	1.1	8																													
1.1	1.2	7																													
1.2	1.3	6																													
1.3	1.4	5																													
1.5	1.6	4																													
1.6	1.7	3																													
1.7	1.8	2																													
1.9	2	1																													
	ATAU																														
	2b. (1) Menggunakan sistem HVAC dengan COP berdasar SNI 03-6390-2020:																														
	a. Max 20% lebih kecil dari standar	1																													
	b. Max 10% lebih kecil dari standar	2																													
	c. Max 5% lebih kecil dari standar	3																													
	d. Sesuai standar	4																													
	2b. (2) [a] Menggunakan sistem pencahayaan buatan dengan LPD berdasar SNI 03-6197-2020:																														
	a. Max 30% lebih besar dari standar	1																													
	b. Max 10% lebih besar dari standar	2																													
	c. Sesuai standar	3																													
	2b. (2) [b] Menggunakan sistem pencahayaan buatan dengan LED:																														
	a. 50% dari jumlah daya lampu total	1																													
	b. 100% dari jumlah daya lampu total	2																													
	2b. (2) [c] Menggunakan sensor okupansi pada ruang non-aktif: toilet, gudang, <i>storage</i> , <i>ME room</i> .	1																													
	2b. (3) Menggunakan sistem transportasi vertikal dengan fitur hemat energi	1																													
EE 3	Daylight			2																											
	1. Terdapat area aktif yang mendapatkan pencahayaan alami sebesar 75% luas area dengan ketentuan 200 Lux (SNI 2017 atau yang terbaru).	2																													
EE 4	Carbon Emission Calculation			2																											
	1. Menghitung pengurangan emisi karbon dari penggunaan kendaraan pribadi ke kendaraan umum	2		2																											
EE 5	On Site Renewable Energy																														
	Menggunakan sumber energi baru dan terbarukan yang dihasilkan on-site. Setiap 0,25% daya listrik gedung (non-traction) yang dipenuhi oleh sumber energi terbarukan mendapatkan 1 poin (sampai maksimal 5 poin).		1-5																												
Water Conservation				11																											
WAC P1	Water Metering																														
	Memasang alat meteran air (volume meter) yang ditempatkan di lokasi sebagai berikut:																														
	5. Satu meteran di setiap sistem keluaran sumber air bersih seperti sumber PDAM atau air tanah																														
	6. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air daur ulang																														
	7. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air irigasi (jika ada)																														
	8. Satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air colling tower (jika ada)	P		p																											
	ATAU																														

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	Memasang alat meteran air (volume meter) yang ditempatkan di lokasi sebagai berikut: 3. Satu meteran di setiap sistem keluaran sumber air bersih seperti sumber PDAM atau air tanah 4. Masing masing satu meteran untuk memonitor keluaran sistem air pada area publik, komersial dan utilitas gedung	P		p
WAC P2	Water Monitoring Adanya SOP dan laporan terkait pemeliharaan dan pengecekan berkala pada sistem plambing untuk mencegah kebocoran, minimal 1 tahun	P		p
WAC 1	Water Efficiency Fixtures 1. Menggunakan water fixture dengan keluaran air di bawah standar, sejumlah minimal 50% dari total jumlah water fixture.	1		1
WAC 2	Water Quality 1. Adanya pengecekan berkala kualitas air untuk air bersih minimal 2 kali setahun sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 dengan lab yang terakreditasi	2		2
WAC 3	Water Recycling 1. Instalasi daur ulang air yang keluarannya digunakan pada sistem: a. Irigasi, dan/atau b. Flushing 2. Adanya pengecekan berkala kualitas air untuk air recycle minimal 2 kali setahun sesuai dengan PP Nomor 22 Tahun 2021 dengan lab yang terakreditasi <i>*pada fase ini persentase belum menjadi kewajiban karena menghargai adanya sistem recycle dan distribusinya</i>	1 1 2		4
WAC 4	Rain Water Harvesting 1a. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 25% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir ATAU 1b. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 50% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir ATAU 1c. Pemanfaatan air hujan dari area atap bangunan stasiun dengan menyediakan penampungan air hujan dengan kapasitas 75% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan persentil 95, untuk 10 tahun terakhir	1 2 3		3
WAC 5	Efficient Irrigation 1. Menerapkan sistem instalasi untuk irigasi yang dapat mengontrol penggunaan air untuk irigasi lansekap yang tepat, sesuai dengan kebutuhan tanaman. (drip system, sensor humidity, dll)	1		1
Health and Comfort				14
HEC P1	Tobacco Control 1. Terdapat Kebijakan serta tanda "Kawasan tanpa rokok/rokok elektrik" di seluruh area stasiun.	P		P

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	2. Tidak menyediakan bangunan/area khusus untuk merokok di dalam stasiun dan pada radius 5 meter dari bukaan stasiun	P		P
HEC P2	Fresh Air			
	Kualitas udara ruangan yang menunjukkan adanya introduksi udara luar minimal sesuai dengan standard yang diberikan oleh GBCI* (ASHRAE 62.1) - Station Controller Room 5 cfm - Office spaces 5 cfm - Platform and concourse level 7.5 cfm *(tidak berlaku untuk stasiun at grade dan elevated) - Retail areas 5 cfm *(tidak berlaku untuk stasiun at grade dan elevated) *cfm - cubic feet per minute	P		
HEC 1	Indoor Air Quality			
	1. Pengujian Kadar PM 2,5 dan PM 10 pada ruang aktif sesuai standard Permenkes 2 tahun 2023 minimal 1 tahun sekali			
HEC 2	CO2 Monitoring			
	1. Terdapat instalasi sensor gas karbon dioksida (CO2) yang memiliki mekanisme untuk mengatur jumlah ventilasi udara luar sehingga konsentrasi CO2 di dalam ruangan tidak lebih dari 1000 ppm pada ruangan berkepadatan tinggi. Sensor diletakkan 1,5 m di atas lantai menjauhi bukaan ruangan			
HEC 3	Human Confort			7
	1. Terdapat fasilitas yang memberikan kenyamanan bagi penumpang, meliputi: i. Musolah j. Toilet k. Ruang laktasi l. Penyediaan tempat sampah m. Ruang kesehatan n. Loker o. Display informasi (minimal memuat informasi cuaca dan kondisi ekstrim p. Tempat duduk prioritas pada area tunggu	2		7
	2. Menggunakan lampu dengan iluminansi (tingkat pencahayaan) ruangan sesuai dengan:	1		
	Stasiun Kereta Api: - Area Publik minimal 200 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Peron minimal 200 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Toilet minimal 150 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022)			
	Stasiun MRT, LRT, Kereta Api Bandara: - Area Publik 200 - 250 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022 & PERGUB DKI Jakarta No.29/2019) - Area Peron 200 - 250 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022) - Area Toilet minimal 150 Lux (Permenhub No 7 tahun 2022)			
	3. Menetapkan kondisi termal ruangan secara umum maksimal pada suhu 27°C	1		
	4. Mencatat data temperatur indoor pada stasiun	1		
	5. Tingkat kebisingan pada 90% dari Nett Lettable Area (NLA) tidak lebih dari atau sesuai dengan SNI 03-6386-2000 (atau yang terbaru) terhadap sistem bangunan	1		
	6. Melakukan survey kepada 30% rata-rata jumlah penumpang harian mengenai kenyamanan dan kebersihan stasiun.	1		

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
HEC 4	Punctuality and Reliability			4
	1. Terdapat laporan data ketepatan dan keandalan kereta disertai dengan mitigasinya	1		4
	2. Terdapat informasi jadwal kereta harian	1		
	3. Terdapat informasi jadwal kedatangan kereta berikutnya (real time digital information)	2		
HEC 5	Non Toxic Material			3
	Penggunaan material yang bersifat non-toxic yang dibuktikan dengan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB)			3
	1. Penggunaan material pada renovasi bangunan dalam jangka maksimal 6 bulan terakhir tidak menggunakan bahan yang berbahaya	1		
	2. Memiliki SOP yang mengatur pemakaian material pada area tenant	2		
	Lingkup: 100% Insulasi yang tidak mengandung styrene 100% Plafond atau Partisi yang tidak mengandung asbestos 100% Produk kayu komposit dan agrifiber beremisi formaldehyde rendah 100% Produk cat dan karpet yang beremisi VOC rendah 100% Produk lampu yang tidak mengandung merkuri			
Safety In Transit				22
SIF 1	Safety In Movement and Activity			10
	1. Terdapat upaya keselamatan dan keamanan pada stasiun berupa:			10
	- Jarak aman dan nyaman pada platform, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017	1		
	- Pintu dan pagar platform (platform screen door)	2		
	- Keamanan pada platform gap	2		
	- CCTV pada akses masuk	1		
	- Material non-combustible (setara A2) untuk lantai, tangga, tempat duduk, dinding, ceiling dan railing	1		
	- Material lantai bersifat keras, kokoh, rata, tidak licin, tidak mudah terkikis dan tergerus	1		
	- Kecepatan dan ukuran eskalator berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017	1		
	- Alat pemadam kebakaran	1		
SIF 2	Disaster Preparedness Plan			4
	1. Membuat dan menerapkan kebijakan untuk kesiapan bencana yang fokus terhadap respon darurat	1		4
	2. Desain stasiun yang mengantisipasi dan merespon resiko kondisi darurat * kondisi darurat : bencana alam, non alam, krisis sosial, kesehatan, keamanan.	3		
SIF 3	Wayfinding			4

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
	1. Papan penunjuk arah dan penanda memiliki: c. Lokasi yang mudah terlihat d. Desain yang sederhana dan mudah dipahami Untuk area: tangga, lift, antrian platform Permanent: Desain bangunan mempertimbangkan kemudahan orang secara visual mudah memahami jalan keluar Non-Permanent: Graphic Signage Lengkap, dwibahasa di tempat yg strategis dan jelas - Penanda dapat berupa artwork - Papan penunjuk arah dan penanda harus menginformasikan: • Pintu Darurat dan titik kumpul • Arah dan posisi pintu keluar dan platform • Fasilitas Stasiun • Informasi angkutan lanjutan	1		4
	2. Audio: Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada	1		
	3. Desain sudah diuji sesuai simulasi bencana seperti kebakaran	2		
SIF 4	Universal Access			4
	1. Komponen fisik memenuhi standar sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 14 Tahun 2017: ramps, tap gate, guiding block.	2		4
	2. Menyediakan informasi dengan huruf braille pada lift	1		
	3. Menyediakan petugas khusus yang mampu berinteraksi dengan penumpang yang memiliki disabilitas	1		
	4. Adanya fasilitas penunjang untuk disabilitas mental/intelegensia (tidak terbatas pada: ruang tenang)		2	
Management and Innovation			3	8
MAI 1	Waste Management			3
	1a. Memiliki Standar Prosedur Operasi (SOP), tentang kebijakan Clear Waste dan rencana tindak lanjutnya *Lingkup: tidak ada tempat sampah umum di batas paid zone dan unpaid zone ATAU	3		3
	1b. Memiliki Standar Prosedur Operasi (SOP), Pelatihan dan Laporan untuk mengumpulkan, memilah serta menyalurkan sampah berdasarkan organik, anorganik dan B3* *sesuai area	1		
MAI 2	Clean Station			2
	1. Inspeksi rutin terhadap mikroba, debu, dan kelembapan.	1		2
	2. Menyediakan sistem bebas polusi pada pintu masuk stasiun.	1		
MAI 3	Green Policy			2
	1a. Pemilihan produk pembersih yang ramah lingkungan ATAU	1		2
	1b. Bekerjasama dengan pihak ketiga (cleaning service) yang menerapkan prinsip ramah lingkungan	1		
	2. Pemilihan material dengan fitur yang memudahkan prosedur perawatan bangunan	1		

Kode	Perangkat Penilaian GREENSHIP Transit Station 1.0 (Tahap Pilot Project)	Penilaian		
		Nilai	Bonus	Total Kredit
MAI 4	Green Team			1
	1. Memiliki Green Team pada struktur organisasi. Terdapat minimal 1 personil yang - Memiliki sertifikat GP dan/atau - Memiliki background urban design/urban transit/transit station design	1		1
MAI 5	Innovation			0
	Menerapkan inovasi yang mendukung keberlanjutan pada:			
	1. Sistem bangunan Inovasi pada sistem bangunan berfokus pada teknologi dan perangkat yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan bangunan. Contoh: 7. Penggunaan teknologi filtrasi yang dapat mengurangi polusi udara dalam ruangan. 8. Pengelolaan drinkable potable water (dengan pengujian kualitas air minum) 9. Pemanfaatan air limpasan hujan non atap stasiun 10. Menggunakan material yang memiliki sertifikat EPD pada struktur dan fasad bangunan 11. Mencapai Net Zero apabila memenuhi tolok ukur EE 2a sebanyak 8 poin, EE 4, EE 5, dan HEC 1.1 12. Memenuhi kriteria "Capaian di atas Standar"		1-3	0
	2. Desain bangunan Inovasi desain bangunan melibatkan pendekatan arsitektural dan tata ruang yang dirancang untuk mengurangi dampak lingkungan, meningkatkan efisiensi energi, dan menciptakan lingkungan yang sehat bagi pengguna. Contoh: 4. Merencanakan koneksi dengan bangunan eksisting sekitar 5. Underground stasiun dengan skylight 6. Memenuhi kriteria "Capaian di atas Standar"		1-3	
	<i>*Inovasi tidak terbatas pada contoh yang telah disebutkan</i>			

NILAI PENCAPAIAN - UNDERGROUND

No	Pencapaian	% Minimum	Nilai Minimum
1	Platinum	73%	74
2	Gold	57%	58
3	Silver	46%	46
4	Certified	35%	35