



GREENSHIP

GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA

GREENSHIP RATING TOOLS

Untuk Gedung Terbangun

VERSI 1.1

GREENSHIP EXISTING BUILDING Version 1.1



DIVISI RATING DAN TEKNOLOGI
GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA

JUNI 2016

GREENSHIP EXISTING BUILDING Version 1.1

RINGKASAN TOLOK UKUR

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING		Penilaian	
	VERSI 1.1		Nilai	Nilai Maks
Appropriate Site Development				13,68%
ASD P1	Site Management Policy			P
	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen manajemen puncak mengenai pemeliharaan eksterior bangunan, manajemen hama terpadu/ <i>integrated pest management</i> (IPM), dan gulma serta manajemen habitat sekitar tapak dengan menggunakan bahan-bahan tidak beracun.		P	
	Lingkup: Definisi tidak beracun: Efektif membasmi hama dan/atau gulma, tetapi tidak memiliki dampak berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Pembuktian dapat dilihat di Material Safety Data Sheet (MSDS)			
	(*) Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan oleh manajemen puncak			
ASD P2	Motor Vehicle Reduction Policy			P
	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen manajemen puncak untuk melakukan berbagai tindakan dalam rangka mencapai pengurangan pemakaian kendaraan bermotor pribadi, contohnya <i>car pooling, feeder bus</i> , voucher kendaraan umum dan diskriminasi tarif parkir.		P	
	Adanya kampanye dalam rangka mendorong pengurangan pemakaian kendaraan bermotor pribadi dengan minimal pemasangan kampanye tertulis secara permanen di setiap lantai, antara lain berupa: stiker, poster, <i>email</i> .		p	
	Lingkup: Contoh tindakan misalnya: penyediaan tempat parkir khusus untuk mobil listrik dan mobil hybrid, pembedaan tarif parkir per jam untuk mobil listrik dan mobil hybrid. Kendaraan umum yang dimaksud disini adalah <i>mass transport</i> (voucher taxi tidak termasuk).			
	(*) Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan oleh manajemen puncak			
ASD 1	Community Accessibility			3
	1	Terdapat minimal 5 jenis fasilitas umum dalam jarak pencapaian jalan utama sejauh 500 m dari tapak.	1	
	2A	Adanya halte atau stasiun transportasi umum dalam jangkauan 300 m dari gerbang lokasi bangunan dengan perhitungan di luar jembatan penyeberangan dan ramp.	1	
		Atau		
	2B	Adanya halte atau tempat tunggu permanen, yang didukung dengan adanya teluk bus (<i>bus bay</i>) atau jalur henti bus (<i>lay by</i>).	2	
	3	Menyediakan fasilitas jalur pejalan kaki di dalam area gedung untuk menuju ke halte atau stasiun transportasi umum terdekat, yang aman dan nyaman sesuai dengan Permen PU No. 30/PRT/M/2006 Bab 2B.	1	
	4	Menyediakan fasilitas pejalan kaki yang aman, nyaman dan bebas dari perpotongan akses kendaraan bermotor untuk menghubungkan minimal 3 fasilitas umum diatas dan atau dengan stasiun transportasi masal.	2	

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
ASD 2	Motor Vehicle Reduction		2
1	Adanya pengurangan pemakaian kendaraan bermotor pribadi dengan implementasi dari salah satu opsi: car pooling, feeder bus, pengurangan reserved parking dengan insentif lain dari <i>building management</i> ke tenant, atau diskriminasi tarif parkir.	1	
2	Adanya parkir sepeda yang aman sebanyak 1 unit parkir per 30 pengguna gedung tetap, hingga maksimal 100 unit parkir sepeda.	1	
3	Apabila memenuhi butir 1 di atas dan menyediakan shower khusus pengguna sepeda untuk setiap 25 tempat parkir sepeda.	1	
ASD 3	Site Landscaping		3
1	Adanya area lansekap berupa vegetasi (<i>softscape</i>) yang bebas dari bangunan taman (<i>hardscape</i>) yang terletak di atas permukaan tanah seluas minimal 30% luas total lahan. Luas area yang diperhitungkan adalah termasuk taman di atas <i>basement</i> , <i>roof garden</i> , <i>terrace garden</i> dan <i>wall garden</i> . Formasi tanaman sesuai dengan Permen PU No. 5/PRT/M/2008 mengenai Ruang Terbuka Hijau (RTH) Pasal 2.3.1 tentang Kriteria Vegetasi untuk Pekarangan.	1	
2	Penambahan nilai 1 poin untuk setiap penambahan 10% luas tapak untuk penggunaan area lansekap.	1 - 2	
3A	Penggunaan 60% tanaman lokal yang berasal dari <i>nursery</i> lokal dengan jarak maksimal 1000 km.	1	
	Atau		
3B	Penggunaan tanaman produktif, minimal 10% dari area lansekap.	1	
ASD 4	Heat Island Effect		2
1A	Menggunakan bahan yang nilai albedo rata-rata minimal 0,3 sesuai dengan perhitungan pada area atap gedung yang tertutup perkerasan.	1	
	Atau		
1B	Menggunakan <i>green roof</i> sebesar 50% dari luas atap yang tidak digunakan untuk mechanical electrical (ME), dihitung dari luas tajuk.		
2	Menggunakan bahan yang nilai albedo rata-rata minimal 0,3 sesuai dengan perhitungan pada area non atap yang tertutup perkerasan.	1	
ASD 5	Storm Water Management		2
1A	Pengurangan beban volume limpasan air hujan dari luas lahan ke jaringan drainase kota sebesar 50% total volume hujan harian rata-rata yang dihitung berdasarkan perhitungan debit air hujan pada bulan basah.	1	
	Atau		
1B	Pengurangan beban volume limpasan air hujan dari luas lahan ke jaringan drainase kota sebesar 75% total volume hujan harian rata-rata yang dihitung berdasarkan perhitungan debit air hujan pada bulan basah.	2	
ASD 6	Site Management		2
1	Memiliki dan menerapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) pengendalian terhadap hama penyakit dan gulma tanaman dengan menggunakan bahan-bahan tidak beracun.	1	
2	Penyediaan habitat satwa non peliharaan minimal 5% dari keseluruhan area tapak bangunan, berdasarkan area aktifitas hewan (<i>home range</i>).	1	
	Lingkup: Area aktifitas hewan yang dimaksud pada kriteria ini adalah sebagai tempat hewan beraktifitas (area pergerakan hewan), tidak harus bersarang. Hewan yang dimaksud, tidak termasuk hewan peliharaan.		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
ASD 7	Building Neighbourhood		2
1	Melakukan peningkatan kualitas hidup masyarakat sekitar gedung dengan melakukan salah satu (tidak terbatas pada) dari tindakan berikut: perbaikan sanitasi minimal 5 unit, penyediaan tempat beribadah minimal 1 unit, WC umum minimal 5 unit, kaki lima dan pelatihan pengembangan masyarakat minimal 1 program.	1	
2	Membuka akses pejalan kaki ke minimal 2 orientasi yaitu: 1. Bangunan Tetangga (Wajib) 2. Bangunan Tetangga Lain dan/atau Jalan Sekunder, tanpa harus melalui area publik.	1	
3	Mendedikasikan untuk kepentingan umum baik diwajibkan ataupun atas kesadaran sendiri sebagian dari lahan terbukanya untuk antara lain: utilitas umum (gardu listrik, ventilasi dan ME stasiun bawah tanah, dan sebagainya), atau untuk ruang terbuka hijau privat.	1	
4	Revitalisasi bangunan cagar budaya.	2	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan hasil pelaksanaan peningkatan kualitas hidup masyarakat sekitar gedung, minimal 1 tindakan yang dilakukan/fasilitas yang dibangun/program pelatihan yang telah dilaksanakan		
	SUB TOTAL		16
Energy Efficiency and Conservation			30,77%
EEC P1	Policy and Energy Management Plan		P
	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen dari manajemen puncak yang mencakup: adanya prosedur (SOP) yang mencakup tentang: monitoring, target penghematan dan <i>action plan</i> berjangka waktu tertentu oleh tim energi.		
	Adanya kampanye dalam rangka mendorong penghematan energi dengan minimal pemasangan kampanye tertulis secara permanen di setiap lantai, antara lain berupa: stiker, poster, email.		
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan manajemen energi oleh manajemen puncak.		
EEC P2	Minimum Building Energy Performance		P
	Memperlihatkan IKE listrik selama 6 bulan terakhir sampai lebih kecil dari IKE listrik standar acuan yang ditentukan oleh GBC INDONESIA (Perkantoran 250 kWh/m2.tahun, Mall 450 kWh/m2.tahun dan Hotel atau Apartemen 350 kWh/m2.tahun).		
	Atau		
	Memperlihatkan adanya penghematan energi 5 % atau lebih, antara konsumsi energi rata-rata 1 tahun terakhir dengan konsumsi energi rata-rata 1 tahun sebelumnya.		
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING		Penilaian																							
	VERSI 1.1		Nilai	Nilai Maks																						
EEC 1	Optimized Efficiency Building Energy Performance			16																						
1A	Apabila IKE listrik gedung diatas IKE listrik standar acuan dan lebih kecil sama dengan 120% IKE listrik gedung dalam 6 bulan terakhir, maka setiap 5% penurunan akan mendapat 1 poin tambahan sampai maksimal 8 poin. *		4 - 8																							
1B	Apabila IKE listrik gedung menunjukkan nilai di bawah IKE listrik standar acuan dalam 6 bulan terakhir, maka setiap 3% penurunan akan mendapat 1 poin tambahan sampai maksimal 16 poin. *aktu 6 bulan terakhir mendapatkan 1 poin dengan maksimal 3 poin.*		9 - 16																							
	Atau																									
2	Apabila IKE listrik gedung lebih dari 120% IKE listrik standar acuan, maka setiap penurunan 10% dalam kurun waktu 6 bulan terakhir mendapatkan 1 poin dengan maksimal 3 poin.*		1 - 3																							
	(*) Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.																									
EEC 2	Testing, Recommisioning or Retrocommisioning			2																						
	Keterangan : Menjadi tidak berlaku untuk sistem pendingin udara VRV																									
1A	Pernah melakukan komisioning ulang atau retrokomisioning dengan sasaran peningkatan kinerja (KW/TR) pada peralatan utama MVAC (<i>Mechanical Ventilation and Air Conditioning</i>) (misalnya: <i>chiller</i>) dalam kurun waktu 1 tahun sebelumnya.		1																							
	Atau																									
1B	Adanya komisioning berkelanjutan secara berkala dalam waktu maksimal 3 tahun.		1																							
2	Bila poin di atas terpenuhi maka ada tambahan poin untuk testing, komisioning ulang atau retrokomisioning dengan sasaran peningkatan kinerja (KW/TR) pada Sistem MVAC (AHU, pompa, <i>cooling tower</i>) secara keseluruhan.		1																							
EEC 3	System Energy Performance			12																						
	EEC 3-1 Lighting Control		2																							
1	Melakukan penghematan konsumsi energi pada daya pencahayaan ruangan, lebih hemat 20% dari daya pencahayaan yang tercantum dalam SNI 03 6197-2000 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*.		1																							
	Lingkup: Tolok ukur ini hanya bisa diperoleh, bila memenuhi IHC 6 Visual Comfort.																									
2A	Mengggunakan minimum 50% ballast frekuensi tinggi (elektronik) dan/atau LED pada ruang kerja umum.		1																							
	Atau																									
	Mengggunakan minimum 80% ballast frekuensi tinggi (elektronik) dan/atau LED pada ruang kerja umum.		2																							
	EEC 3-2 Mechanical Ventilation Air Conditioning (MVAC)		10																							
	Melakukan efisiensi peralatan yang memakai sistem AC yang dioperasikan dengan listrik, maka efisiensi minimumnya menurut GBC INDONESIA beserta usaha penghematannya adalah sebagai berikut:		2 - 10																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>System AC</th> <th>Jenis Peralatan</th> <th>Effisiensi Minimum (KW/TR)</th> <th>Setiap usaha Penghematan mendapat 2 poin*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Water cooled</td> <td>Recip/screw chiller</td> <td>0.881</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>centrifugal chiller</td> <td>0.656</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>Aircooled</td> <td>Recip/screw chiller</td> <td>1.270</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">unitary</td> <td>split</td> <td>1.436</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>VRV</td> <td>1.034</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table>		System AC	Jenis Peralatan	Effisiensi Minimum (KW/TR)	Setiap usaha Penghematan mendapat 2 poin*	Water cooled	Recip/screw chiller	0.881	0.03	centrifugal chiller	0.656	0.03	Aircooled	Recip/screw chiller	1.270	0.05	unitary	split	1.436	0.02	VRV	1.034	0.03		
System AC	Jenis Peralatan	Effisiensi Minimum (KW/TR)	Setiap usaha Penghematan mendapat 2 poin*																							
Water cooled	Recip/screw chiller	0.881	0.03																							
	centrifugal chiller	0.656	0.03																							
Aircooled	Recip/screw chiller	1.270	0.05																							
unitary	split	1.436	0.02																							
	VRV	1.034	0.03																							
	* untuk setiap usaha penghematan dengan perbaikan efisiensi sebesar masing-masing angka "usaha penghematan" yang ditentukan, akan mendapatkan 2 poin dengan maksimal sebesar 10 poin.																									
	Catatan: Pembuktian dilakukan dengan melakukan <i>Site Performance Test</i> yang aktual.																									

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
EEC 4	Energy Monitoring & Control		3
1A	Penyediaan kWh meter yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Sistem tata udara, • Sistem tata cahaya dan kotak kontak, • Sistem beban lainnya, • Ruang yang tidak dikecualikan atau dikondisikan 	1	
1B	Adanya pencatatan rutin bulanan hasil pantau dan koleksi data pada kWh meter. Pencatatan dilakukan selama minimum 6 bulan terakhir.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan dokumen copy resume pemakaian konsumsi listrik sistem manual atau tabel resume pemakaian bagi pengguna BAS setiap 12 bulan sekali selama 3 tahun terakhir.		
1C	Mengapresiasi penggunaan energi dalam bentuk <i>Display Energy</i> yang ditempatkan di area publik.	1	
	Lingkup: Display energi yang ditempatkan di area publik dengan menampilkan informasi yang mudah dipahami publik mengenai perbandingan konsumsi energi setiap bulan pada tahun yang sedang berlangsung secara year to date dibandingkan dengan konsumsi energi total pada bulan di tahun sebelumnya.		
	Atau		
2A	Menerapkan dukungan teknologi untuk memonitoring dan mengontrol peralatan gedung melalui teknologi EMS (<i>Energy Management System</i>).	3	
	Atau		
2B	Melakukan Audit energi eksternal (level 2) minimal sekali dalam 1 tahun terakhir.	3	
EEC 5	Operation and Maintenance		3
1	Panduan pengoperasian dan pemeliharaan seluruh sistem AC (<i>chiller, Air Handling Unit, cooling tower</i>).	1	
2	Jika butir 1 sudah terpenuhi, maka ditambah dengan adanya Panduan pengoperasian dan pemeliharaan secara berkala seluruh sistem peralatan lainnya (sistem transportasi dalam gedung, sistem distribusi air bersih dan kotor (pompa) dan pembangkit listrik cadangan.	1	
3	Adanya laporan bulanan selama minimum 6 bulan terakhir untuk kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan sistem gedung secara tertib sesuai dengan format yang tercantum dalam panduan pengoperasian dan pemeliharaan.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan tahunan kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan terkait selama 3 tahun.		
EEC 6	On Site Renewable Energy		5 (Bonus)
1	Jika 0.25 % dari <i>maximum power demand</i> dihasilkan oleh energi terbarukan.	1	
2	Jika 0.5 % dari <i>maximum power demand</i> dihasilkan oleh energi terbarukan.	2	
3	Jika 1.0 % dari <i>maximum power demand</i> dihasilkan oleh energi terbarukan.	3	
4	Jika 1.5 % dari <i>maximum power demand</i> dihasilkan oleh energi terbarukan.	4	
5	Jika 2.0 % dari <i>maximum power demand</i> dihasilkan oleh energi terbarukan.	5	
EEC 7	Less Energy Emission		3 (Bonus)
	CO2 EMISSION REDUCTION MEASURES		
1	0.25 % penurunan CO2 dari <i>original emission</i> ,	1	
	Atau		
2	0.5 % penurunan CO2 dari <i>original emission</i> ,	2	
	Atau		
3	1.0 % penurunan CO2 dari <i>original emission</i> ,	3	
	Lingkup: <i>Original emission</i> adalah pemakaian listrik dari PLN. Pengurangan bisa didapatkan bila menggunakan sumber energi lain yang lebih rendah emisinya. Contoh sumber energi lain: gas, air terjun, tenaga matahari, dan lain-lain.		
	SUB TOTAL		36

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
Water Conservation			17,09%
WAC P	Water Management Policy		P
	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen dari manajemen puncak yang mencakup: adanya prosedur (SOP) yang mencakup tentang: monitoring, target penghematan dan action plan berjangka waktu tertentu oleh tim konservasi air.		
	Adanya kampanye dalam rangka mendorong konservasi air dengan minimal pemasangan kampanye tertulis secara permanen di setiap lantai, antara lain berupa: stiker, poster, email.		
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan manajemen air oleh manajemen puncak		
WAC 1	Water Sub-Metering		1
	Adanya sub-meter konsumsi air pada sistem area publik, area komersil dan utilitas bangunan.	1	
WAC 2	Water Monitoring Control		2
	Adanya standar prosedur operasi dan pelaksanaannya mengenai pemeliharaan dan pemeriksaan sistem plambing secara berkala untuk mencegah terjadinya kebocoran dan pemborosan air dengan menunjukkan neraca air dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	2	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 3	Fresh Water Efficiency		8
1	Untuk gedung dengan konsumsi air 20% diatas SNI*, setiap penurunan 10 % mendapat 1 poin sampai mencapai standar acuan (SNI 03-7065-2005 tentang Tata Cara Pelaksanaan Sistem Plambing) dengan maksimum 2 poin.	1 - 2	
2	Jika memenuhi poin 1, selanjutnya setiap usaha penurunan konsumsi air sebesar 3% dari standar acuan (SNI) mendapat 1 poin. Nilai Maksimum 6 poin.	3 - 8	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 4	Water Quality		1
	Menunjukkan bukti laboratorium 6 bulan terakhir dari air sumber primer yang sesuai dengan kriteria air bersih minimal satu kali dalam 6 bulan.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 6 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 5	Recycled And Alternative Water		5
1A	Menggunakan air daur ulang dan/atau air alternatif untuk kebutuhan make up water cooling tower. Tolok Ukur ini hanya berlaku bagi gedung yang menggunakan cooling tower pada sistem pendinginnya.	1	
	Atau		
1B	100% Kebutuhan irigasi tidak bersumber dari sumber air primer (PDAM dan air tanah).	1	
2	Menggunakan air daur ulang dan/atau air alternatif untuk kebutuhan flushing WC, sesuai dengan standar kualitas air yang berlaku (*).	2	
3	Mempunyai sistem air daur ulang dan/atau air alternatif yang keluarannya setara dengan standar air bersih yang berlaku	2	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 6	Potable Water		1
	Menggunakan sistem filtrasi yang menghasilkan air minum yang sesuai dengan Permenkes No. 492 tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum* minimal di setiap dapur atau pantry.	1	

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 7	Deep Well Reduction		2
1A	Konsumsi air yang menggunakan deep well maksimum 10% dari konsumsi air secara keseluruhan.	1	
	Atau		
1B	Tidak mengkonsumsi air deep well untuk konsumsi air secara keseluruhan.	2	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan konsumsi air setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
WAC 8	Water Tap Efficiency	2 (Bonus)	
1A	50% dari total unit keran air pada area publik menggunakan fitur auto stop.	1	
	Atau		
1B	80% dari total unit keran air pada area publik menggunakan fitur auto stop.	2	
	SUB TOTAL		20
Material Resource and Cycle			10,26%
MRC P1	Fundamental Refrigerant		P
1A	Menggunakan Refrigeran non-CFC dan Bahan Pemadam Kebakaran yang memiliki nilai Ozone Depleting Potential (ODP) kecil, <1.	P	
	Atau		
1B	Apabila masih menggunakan CFC sebagai refrigeran, diperlukan adanya Audit dan rencana phase out dalam penggunaan CFC sebagai refrigeran dalam kurun waktu 3 tahun mendatang serta mengurangi konsumsi CFC dari kebocoran dan kerusakan mesin pendingin yang dinyatakan dalam Refrigerant Management System Plan atau RMS Plan.		
	Lingkup: Untuk sertifikasi pertama, pada sistem AC dapat berupa rencana implementasi penggantian. Untuk Resertifikasi, harus seluruh sistem AC.		
MRC P2	Material Purchasing Policy		P
	Adanya kebijakan manajemen puncak yang memprioritaskan pembelanjaan semua material yang ramah lingkungan dalam daftar di bawah ini:	P	
	a. Produksi regional		
	b. Bersertifikat SNI / ISO / ecolabel		
	c. Material yang dapat didaur ulang (recycle)		
	d. Material Bekas (reuse)		
	e. Material Terbarukan (renewable)		
	f. Kayu bersertifikasi		
	g. Modular atau Pre fabrikasi		
	h. Lampu yang tidak mengandung merkuri		
	i. Insulasi yang tidak mengandung styrene		
	j. Plafond atau Partisi yang tidak mengandung asbestos		
	k. Produk kayu komposit dan agrifiber beremisi formaldehyde rendah		
	l. Produk cat dan karpet yang beremisi VOC rendah		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
	Lingkup: Terbatas untuk pemeliharaan gedung yang dilakukan oleh pihak manajemen gedung. Lingkup material sebatas material arsitektur, komponen ME, komponen sanitary dan bahan pembersih untuk pemeliharaan. Harus ada bukti pembelian barang. (* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan oleh manajemen puncak		
MRC P3	Waste Management Policy		P
1	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen manajemen puncak yang mengatur pengelolaan sampah berdasarkan pemisahan antara(*): a. Sampah Organik, b. Sampah Anorganik, dan c. Sampah yang Mengandung B3	P	
2	Adanya kampanye dalam rangka mendorong perilaku pemilahan sampah terpisah dengan minimal pemasangan kampanye tertulis secara permanen di setiap lantai, antara lain berupa: stiker, poster, email. (* Untuk Rumah sakit, harus ditambahkan lampiran Standar Prosedur Operasi dan Laporan manajemen pengelolaan limbah medis padat, cair dan gas 6 bulan terakhir.	P	
MRC 1	Non ODS Usage		2
	Seluruh sistem pendingin ruangan menggunakan bahan refrigerant yang memiliki ODP = 0 (non CFC dan non HCFC).	2	
	Menggunakan bahan Pembersih yang memiliki nilai Ozone Depleting Potential (ODP) kecil, <1.	1	
MRC 2	Material Purchasing Practice		3
	Daftar material yang ramah lingkungan yaitu: a. 80% Produksi regional berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan b. 30% Bersertifikat SNI / ISO / ecolabel berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan c. 5% Material yang dapat didaur ulang (recycle) berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan d. 10% Material Bekas (reuse) berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan e. 2% Material Terbarukan (renewable) berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan f. 100% Kayu bersertifikasi berdasarkan total pembelanjaan material kayu keseluruhan g. 30% Modular atau Pre fabrikasi berdasarkan total pembelanjaan material keseluruhan h. 2.5% Lampu yang tidak mengandung merkuri dari total unit pembelanjaan lampu i. 100% Insulasi yang tidak mengandung styrene j. 100% Plafond atau Partisi yang tidak mengandung asbestos k. 100% Produk kayu komposit dan agrifiber beremisi formaldehyde rendah l. 100% Produk cat dan karpet yang beremisi VOC rendah		
1A	Adanya dokumen yang menjelaskan pembelanjaan material sesuai dengan kebijakan dalam prasyarat 2, paling sedikit 3 dari material yang ditetapkan pada "Daftar Material Ramah Lingkungan" dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	1	
	Atau		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
1B	Adanya dokumen yang menjelaskan pembelanjaan material sesuai dengan kebijakan dalam prasayarat 2, paling sedikit 5 dari material yang ditetapkan pada "Daftar Material Ramah Lingkungan dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	2	
	Atau		
1C	Adanya dokumen yang menjelaskan pembelanjaan material sesuai dengan kebijakan dalam prasayarat 2, paling sedikit 7 dari material yang ditetapkan pada "Daftar Material Ramah Lingkungan" dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	3	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
MRC 3	Waste Management Practice		4
1	Adanya Standar Prosedur Operasi, Pelatihan dan Laporan untuk mengumpulkan dan memilah sampah berdasarkan jenis organik dan anorganik dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 6 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
2	Jika telah melakukan pemilahan organik dan anorganik, melakukan pengolahan sampah organik secara mandiri atau bekerja sama dengan badan resmi pengolahan limbah organik.	1	
3	Jika telah melakukan pemilahan organik dan anorganik, melakukan pengolahan sampah anorganik secara mandiri atau bekerja sama dengan badan resmi pengolahan limbah anorganik yang memiliki prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle).	1	
4	Adanya upaya pengurangan sampah kemasan yang terbuat dari styrofoam dan non-food grade plastic.	1	
5	Adanya upaya penanganan sampah dari kegiatan renovasi ke pihak ketiga minimal 10% dari total anggaran renovasi dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan		
MRC 4	Hazardous Waste Management		2
	Adanya Standar Prosedur Operasi, Pelatihan dan Laporan manajemen pengelolaan limbah B3 antara lain: lampu, batere, tinta printer dan kemasan bekas bahan pembersih dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	2	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
MRC 5	Management of Used Good		1
	Adanya Standar Prosedur Operasi dan laporan penyaluran barang bekas yang masih dapat dimanfaatkan kembali berupa furniture, elektronik dan suku cadang melalui donasi atau pasar barang bekas dalam 6 bulan terakhir untuk sertifikasi perdana*.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan setiap 12 bulan dalam 3 tahun terakhir berdasarkan laporan tahunan.		
	SUB TOTAL		12
Indoor Health and Comfort			17,09%
IHC P	No Smoking Campaign		P
1	Adanya surat pernyataan yang memuat komitmen dari manajemen puncak untuk mendorong minimalisasi aktifitas merokok dalam gedung.	P	

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
2	Adanya kampanye dilarang merokok yang mencakup dampak negatif dari merokok terhadap diri sendiri dan lingkungan dengan minimal pemasangan kampanye tertulis secara permanen di setiap lantai, antara lain berupa: stiker, poster, email.	p	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen hasil pelaksanaan komitmen kebijakan oleh manajemen puncak.		
IHC 1	Outdoor Air Introduction		2
	Kualitas udara ruangan yang menunjukkan adanya introduksi udara luar minimal sesuai dengan SNI 03-6572-2001 tentang Tata Cara Ventilasi dan Sistem Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung*.	2	
IHC 2	Environmental Tobacco Smoke Control		2
	Dilarang merokok di seluruh area gedung dan tidak menyediakan bangunan/area khusus di dalam gedung untuk merokok. Apabila menyediakan area khusus merokok di luar gedung harus berjarak minimal 5 m dari pintu masuk, tempat masuknya udara segar dan bukaan jendela dengan tindak lanjut prosedur pemantauan, dokumentasi dan sistem tanggap terhadap larangan merokok.	2	
IHC 3	CO2 and CO Monitoring		2
	Keterangan: Potensi untuk kriteria BEM 1 - Innovation.		
1A	Untuk ruangan-ruangan dengan kepadatan tinggi (seperti ballroom/ruang serba guna, ruang rapat umum, ruang kerja umum, pasar swalayan/supermarket) dilengkapi dengan instalasi sensor gas karbon dioksida (CO ₂) yang memiliki mekanisme untuk mengatur jumlah ventilasi udara luar sehingga konsentrasi CO ₂ di dalam ruangan tidak lebih dari 1.000 ppm. Sensor diletakkan 1,5 m di atas lantai dekat <i>return air grille</i> .	1	
	Atau		
1B	Untuk ruangan-ruangan dengan kepadatan tinggi (seperti <i>ballroom</i> /ruang serba guna, ruang rapat umum, ruang kerja umum, pasar swalayan/supermarket) dilengkapi dengan instalasi sensor gas karbon dioksida (CO ₂) yang memiliki mekanisme untuk mengatur jumlah ventilasi udara luar sehingga konsentrasi CO ₂ di dalam ruangan tidak lebih dari 800 ppm. Sensor diletakkan 1,5 m di atas lantai dekat <i>return air grille</i> .	2	
2	Untuk ruang parkir tertutup di dalam gedung dilengkapi dengan instalasi sensor gas karbon monoksida (CO) yang memiliki mekanisme untuk mengatur jumlah ventilasi udara luar sehingga konsentrasi CO di dalam ruangan tidak lebih dari 23 ppm. Sensor diletakkan 50 cm di atas lantai dekat <i>exhaust grille</i> .	2	
IHC 4	Physical, Chemical and Biological Pollutants		8
	Pengukuran kualitas udara dalam ruang dilakukan secara random dengan titik sampel pada lobi utama, ruang kerja atau ruangan yang disewa tenant. Pengukuran dilakukan minimal 1 titik sampel per 1000 m ² atau jumlah maksimal penilaian sampel adalah 25 titik untuk satu gedung.		
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Laporan hasil pengukuran jumlah bakteri udara dalam ruang, minimal 1 tahun sekali selama 3 tahun		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING		Penilaian																									
	VERSI 1.1		Nilai	Nilai Maks																								
	Sumber pencemar udara dari luar ruangan :																											
1	Apabila hasil pengukuran kualitas udara dalam ruang memenuhi standar gas pencemar pada Tabel 1. Gas Pencemar untuk Tempat Kerja Perkantoran.		2																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Parameter</th> <th colspan="2">Konsentrasi Maksimal</th> </tr> <tr> <th>mg/m³</th> <th>ppm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Asam sulfida (H₂S)</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Amonia (NH₃)</td> <td>17</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Karbonmonoksida (CO)</td> <td>-</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nitrogen dioksida (NO₂)</td> <td>5.6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sulfur dioksida (SO₂)</td> <td>5.2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>				No	Parameter	Konsentrasi Maksimal		mg/m ³	ppm	1	Asam sulfida (H ₂ S)	1	-	2	Amonia (NH ₃)	17	-	3	Karbonmonoksida (CO)	-	8	4	Nitrogen dioksida (NO ₂)	5.6	3	5	Sulfur dioksida (SO ₂)
No	Parameter	Konsentrasi Maksimal																										
		mg/m ³	ppm																									
1	Asam sulfida (H ₂ S)	1	-																									
2	Amonia (NH ₃)	17	-																									
3	Karbonmonoksida (CO)	-	8																									
4	Nitrogen dioksida (NO ₂)	5.6	3																									
5	Sulfur dioksida (SO ₂)	5.2	2																									
2	Kadar debu total ruang sesuai Kepmenkes No. 1405/Menkes/SK/XI/2002 (Lampiran I, Bab 3, A.2. Debu total)*.		1																									
	Sumber pencemaran udara dari dalam ruangan:																											
3	Kadar Volatile Organic Compound (VOC) sesuai dengan SNI 19-0232-2005 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Zat Kimia di Udara Tempat Kerja.*		1																									
4	Apabila memenuhi butir 1, 2 dan 3; dan kadar formaldehida sesuai dengan SNI 19-0232-2005.*		1																									
5	Apabila memenuhi butir 1, 2 dan 3; dan kadar asbes sesuai Kepmenkes No. 1405/Menkes/SK/XI/2002.*		1																									
6	Pembersihan filter, coil pendingin dan alat bantu VAC (Ventilation and Air Conditioning) sesuai dengan jadwal perawatan berkala untuk mencegah terbentuknya lumut dan jamur sebagai tempat berkembangnya mikroorganisme. Jadwal perawatan sesuai dengan standar panduan pabrik.		1																									
7	Melakukan pengukuran jumlah bakteri dengan jumlah maksimal kuman 700 koloni /m ³ udara dan bebas kuman patogen pada ruangan yang ditentukan GBC INDONESIA (berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1405/Menkes/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri).		2																									
IHC 5	Thermal Comfort			1																								
1	Kondisi termal ruangan secara umum pada suhu 24°C – 27°C dan Kelembaban relatif 60% ±5%.		1																									
	(*) Standar Nasional Indonesia 6390:2011: Konservasi Energi Sistem Tata Udara Bangunan Gedung. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.																											
	(*) Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan pengukuran kondisi termal ruangan dengan menggunakan alat ukur yang telah dikalibrasi, minimal 1 tahun sekali selama 3 tahun																											
IHC 6	Visual Comfort			1																								
	Hasil pengukuran menunjukkan tingkat pencahayaan (iluminasi) di setiap ruang kerja sesuai dengan SNI 03-6197-2000 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*.		1																									
	(*) Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan laporan pengukuran tingkat pencahayaan dengan menggunakan alat ukur yang telah dikalibrasi, minimal 1 tahun sekali selama 3 tahun																											

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
IHC 7	Acoustic Level		1
	Hasil pengukuran menunjukkan tingkat bunyi di ruang kerja sesuai dengan SNI 03-6386-2000 tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung dan Perumahan (Kriteria Desain yang direkomendasikan)*.	1	
	Lingkup: Pengukuran dilakukan secara acak sebanyak lima titik sampel dari minimal setiap satu ruang per dua lantai. Tingkat bunyi tergantung dari jenis hunian. Pengukuran dilakukan pada saat tidak dihuni dan dalam kondisi peralatan bangunan (seperti sistem ventilasi, lift, plambing dan sistem tata cahaya) sedang beroperasi.		
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan rekap dokumen/ laporan pengukuran tingkat kebisingan, minimal 1 tahun sekali selama 3 tahun		
IHC 8	Building User Survey		3
1	Mengadakan survei kenyamanan pengguna gedung antara lain meliputi suhu udara, tingkat pencahayaan ruang, kenyamanan suara, kebersihan gedung dan keberadaan hama pengganggu (pest control). Responden minimal sebanyak 30% dari total pengguna gedung tetap.	1	
2A	Memenuhi poin 1, dan jika hasil survei menyatakan 60% total responden merasa nyaman.	1	
	Atau		
2B	Memenuhi poin 1, dan jika hasil survei menyatakan 80% total responden merasa nyaman.	2	
3	Apabila memenuhi poin 1, dan jika hasil survei pertama menyatakan kurang dari 60% total responden merasa nyaman, tetapi melakukan tindak lanjut berupa perbaikan dan kemudian melakukan survei kedua sehingga hasil survei menyatakan minimal 80% total responden merasa nyaman.	1	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, Disertai dengan dokumen upaya perbaikan kenyamanan udara bagi pengguna gedung yang dilakukan oleh pihak manajemen gedung, minimal 1 tahun sekali selama 3 tahun		
	SUB TOTAL		20
Building Environmental Management			11,11%
BEM P	Operation & Maintenance Policy		P
	Adanya Rencana operation and maintenance yang mendukung sasaran pencapaian rating-rating GREENSHIP EB, dititikberatkan pada: sistem mekanikal dan elektrikal, sistem plambing dan kualitas air, pemeliharaan eksterior & interior, purchasing dan pengelolaan sampah Mencakup: Struktur organisasi, Standar Prosedur Operasi dan pelatihan, program kerja, anggaran, laporan berkala minimum tiap 3 bulan.	P	
	(* Untuk sertifikasi berikutnya, diperlukan dokumen penerapan kebijakan <i>operation and maintenance</i> dari pihak manajemen gedung.		

Kode	PERANGKAT PENILAIAN GREENSHIP EXISTING BUILDING	Penilaian	
	VERSI 1.1	Nilai	Nilai Maks
BEM 1	Innovations		5
1	Aplikasi inovasi dengan meningkatkan kualitas bangunan secara kuantitatif, sehingga terjadi peningkatan efisiensi melebihi batas maksimum yang ditentukan pada rating yang bersangkutan.	1 - 2	
2	Aplikasi inovasi dengan melakukan pendekatan manajemen seperti mendorong perubahan perilaku, sehingga terjadi peningkatan efisiensi pada rating lain.	1 - 3	
	Lingkup: Contoh tolok ukur 1 (tidak terbatas pada): ASD 4 (<i>Site Landscaping</i>), EEC 1 (<i>Optimized Efficiency Building Energy Performance</i>), WAC 3 (<i>Fresh Water Efficiency</i>), IHC 3 (<i>CO and CO2 Monitoring</i>) dan IHC 4 (<i>Physical and Chemical Pollutants</i>). Contoh tolok ukur 2 (tidak terbatas pada): ASD 2 (<i>Motor Vehicle Reduction</i>), ASD 8 (<i>Building Neighbourhood</i>), MRC 2 (<i>Material Purchasing Practice</i>), MRC 3 (<i>Waste Management Practice</i>), dan MRC 4 (<i>Hazardous Waste Management</i>).		
BEM 2	Design Intent & Owner's Project Requirement		2
	Tersedianya dokumen <i>Design Intent dan Owner's Project Requirement</i> berikut perubahan-perubahannya yang terjadi selama masa revitalisasi dan operasional.	1	
	Tersedianya dokumen <i>As Built Drawing</i> (minimal <i>single line drawing</i>), spesifikasi teknis dan manual untuk operasional dan pemeliharaan peralatan (genset, transportasi dalam gedung, AC dan <i>cooling tower</i>) berikut perubahan-perubahannya yang terjadi selama masa revitalisasi dan operasional.	1	
BEM 3	Green Operational & Maintenance Team		2
1	Adanya satu struktur yang terintegrasi di dalam struktur operasional dan pemeliharaan gedung yang bertugas menjaga penerapan prinsip <i>sustainability/green building</i> .	1	
2	Minimal terlibat seorang Greenship Profesional dalam operational and maintenance bekerja penuh waktu (full time).	1	
BEM 4	Green Occupancy/Lease		2
1A	Untuk bangunan komersial: memiliki Lease Agreement yang memuat klausul-klausul bahwa Penyewa/Tenant akan memenuhi kriteria-kriteria dalam GREENSHIP for Existing Building minimum 1 tolok ukur dalam tiap kategori ASD, EEC, WAC, IHC, MRC dan BEM .	2	
	Atau		
1B	Untuk bangunan yang dipakai sendiri, memiliki SPO dan Training yang mencakup upaya-upaya untuk memenuhi kriteria-kriteria dalam GREENSHIP for Existing Building minimum 1 rating dalam tiap kategori ASD, EEC, WAC, IHC dan MRC.	2	
BEM 5	Operation and Maintenance Training		2
1	Adanya jadwal berkala minimum tiap 6 bulan dan program pelatihan dalam pengoperasian dan pemeliharaan untuk tapak, energi, air, material dan HSES (<i>Health Safety Environmental and Security</i>).	1	
2	Adanya bukti pelaksanaan pelatihan tentang pengoperasian dan pemeliharaan untuk tapak, energi, air, material dan program HSES berikut dengan evaluasi dari pelatihan tersebut.	1	
	SUB TOTAL		13
	Total Nilai Keseluruhan Maksimum		117