

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Eco office atau Kantor Berbudaya Lingkungan (KBL) menjadi suatu solusi pada kasus pemanasan global skala mikro dalam cakupan gedung/perkantoran. Mau tidak mau ternyata gedung/perkantoran melahirkan berbagai sebab yang juga turut andil dalam peningkatan pemanasan global. Meskipun lingkupnya mikro, namun perkantoran dengan segala aktivitasnya menjadikannya sebuah *greedy giant* atau raksasa yang sangat rakus. Sebutan raksasa yang rakus pada gedung atau perkantoran ini dikarenakan gedung/perkantoran dalam setiap harinya banyak menghabiskan kertas, listrik, air, dan menimbulkan sampah-sampah.

Kerakusan pada sebutan gedung/perkantoran yang dikarenakan pemborosan pada pemakaian energi/listrik, air, dan meningkatnya kapasitas sampah yang ternyata menjadi pemicu dalam peningkatan iklim secara global dalam hal ini dalam batasan mikro ternyata menyebabkan pula meningkatnya gas rumah kaca (GRK) yang menjadi indikator meningkatnya pemanasan global. Gas Rumah Kaca (GRK) tersebut seperti gas karbondioksida, metana, dan CFC (*cluoro fluoro carbon*).

Pemanasan global yang dampaknya saat ini mulai terjadi, salah satunya diakibatkan karena meningkatnya efek Gas Rumah Kaca (GRK). GRK tidak melulu ditimbulkan oleh aktivitas industri saja sebagai akibat berkembangnya teknologi, namun juga berbagai aktivitas manusia. Bahkan sebagai akibat dari berkembangnya industri dan teknologi, berjalan pula pembangunan-pembangunan pada sarana dan prasarana lain yang memang untuk kepentingan publik maupun perorangan, seperti pembangunan jalan, pemukiman, rumah sakit atau sarana kesehatan, dan lain sebagainya. Menurut data dari Business as Usual (BAU), diprediksi bahwa karbondioksida semakin hari semakin meningkat dilihat dari sisi penggunaan energi/listrik, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1.

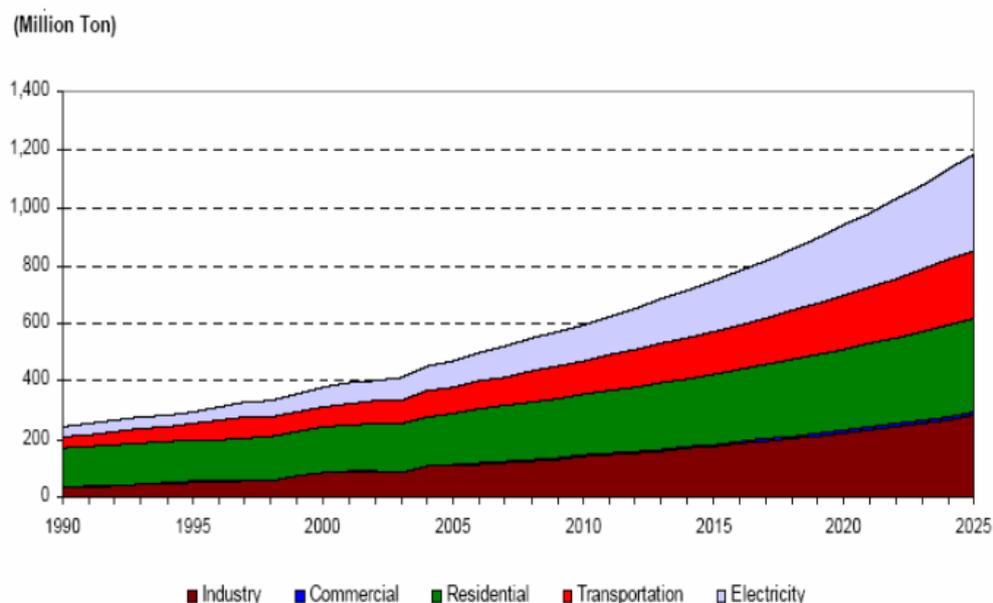
Lantas, seperti apakah pemanasan global itu? Yang ternyata dilahirkan karena meningkatnya kadar emisi GRK dari berbagai aktivitas manusia diberbagai bidang

Inarotul Faizah, 2016

EVALUASI ECO OFFICE DI FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS) UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAITANNYA DENGAN PENGGUNAAN ENERGI, AIR DAN SAMPAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dampaknya pun akan ditanggung oleh manusia itu sendiri. Menurut Rusbiantoro (2008), pemanasan global sendiri merupakan suatu keadaan yang terjadi karena meningkatnya suhu rata-rata atmosfer, laut, dan bumi. Peningkatan tersebut terjadi secara drastis yang disebabkan oleh adanya pembakaran bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak bumi, gas alam dan lain sebagainya yang ternyata melepas gas karbondioksida.



Gambar 1.1 Prediksi Emisi CO₂ dari Sektor Energi Indonesia tanpa Upaya Intervensi

Sumber: Business as Usual (BAU)

Murdiyarso (2003) mengemukakan bahwa *intergovernmental Panel and Climate Change (IPCC)* yang menjadi lembaga panel internasional yang anggotanya lebih dari 100 negara di dunia menemukan bahwa temperature bumi adalah sekitar 15⁰C, akan tetapi dalam seratus tahun terakhir rata-rata temperature bumi telah meningkat 0,6⁰. Bahkan para ilmuwan memprediksi pada tahun 2100 akan terjadi pemanasan lebih jauh hingga 1,4⁰ – 5,8⁰C.

Keadaan bumi yang sudah demikian parahnya jika dibiarkan terus menerus maka hanya menunggu kehancurannya saja. Hal ini tentu bukanlah hal yang bijak, sebab kehidupan manusia yang terus berkembang memerlukan lahan yang masih bisa menjamin kehidupannya. Sehingga dalam hal ini perlu adanya konsep pembangunan yang tetap memperhatikan kebutuhan generasi di masa depan. Solusi atas pembangunan tersebut yaitu pembangunan berkelanjutan atau *sustainable development*. Solusi atas pembangunan berkelanjutan ini lahir dari konferensi yang diadakan di Rio D Jeneiro pada tahun 1992 yang menyatakan

Inarotul Faizah, 2016

EVALUASI ECO OFFICE DI FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS) UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAITANNYA DENGAN PENGGUNAAN ENERGI, AIR DAN SAMPAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bahwa pemanasan global yang terjadi harus diatasi dengan konsep pembangunan berkelanjutan dimana dalam konsep tersebut dinyatakan bahwa manusia harus memenuhi kebutuhannya namun tidak mengorbankan kebutuhan generasi yang akan datang.

Pada pembangunan gedung/perkantoran, yang memang saat ini telah banyak terjadi juga perlu diwaspadai. Pembangunan gedung/perkantoran perlu diwaspadai tentunya karena pada kenyataannya dalam pembangunan sarana dan prasarana ini melibatkan lingkungan sekitar. Dimana keterkaitan antara lingkungan dengan berbagai sektor kegiatan dalam gedung/perkantoran sangat erat. Dalam hal ini kita tidak bisa memisahkan secara sepihak atau sendiri-sendiri kelangsungan lingkungan, pun kelangsungan dari gedung/perkantoran yang berdiri di atasnya.

Kembali bahwa pembangunan gedung/perkantoran yang ternyata dapat menjadi pemicu meningkatnya dampak pemanasan global dalam hal ini dalam lingkup mikro, maka upaya penerapan *eco office* dianggap perlu. Aktivitas gedung/perkantoran yang tidak bisa menghindar dari penggunaan energi/listrik, air juga sampah haruslah menerapkan konsep *eco office* demi mengurangi emisi GRK yang lahir karena aktivitas didalamnya.

Pada penggunaan energi/listrik misalnya, gedung/perkantoran di Indonesia berdasarkan hasil penelitian dari ASEAN USAID pada tahun 1987 yang laporannya baru dikeluarkan pada tahun 1992 suatu gedung/perkantoran ditargetkan memiliki intensitas konsumsi energi (IKE) sebesar 240 kWh/M² per tahun (ASEAN USAID: 1992). Sedangkan pada penggunaan air yang saat ini ternyata di Indonesia mencapai 8,903 x 10⁶ m³ dengan kenaikan 10% per tahun, dirata-ratakan bahwa di Indonesia membutuhkan atau menggunakan air 80 liter/jiwa/hari. Angka ini dikatakan sangat boros apabila dibandingkan dengan angka konsumsi air ideal yang sebesar 50 liter/jiwa/hari (Pasific Institute: 2006). Tidak hanya dilihat pada penggunaan energi/listrik dan juga air, namun juga pada pengelolaan sampah yang dalam hal ini dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu sampah padat dan cair haruslah mengijuti standar yang telah ditetapkan yang terdiri dari sistem pewadahan, sistem pengumpulan, sistem pemindahan, sistem pengumpulan, sistem pemindahan, sistem pengangkutan, sistem pembuangan akhir, dan juga sistem pengolahan sampah (SNI 3242:2008).

Di Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS) UPI yang didalamnya terdapat 11 program studi¹ yaitu Pendidikan Kewarganegaraan, Pendidikan Geografi, Pendidikan Sejarah, Pendidikan Sosiologi, Pendidikan IPS,

¹www.upi.edu: 2016

Studi Pemetaan Informasi Geografis, Manajemen Industri Katering, Manajemen Resort dan Leisure, Manajemen Pemasaran dan Pariwisata, Ilmu Pendidikan Agama Islam serta Ilmu Komunikasi ditambah pula dengan jurusan kantor Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) dan jugakantor fakultas rata-rata disetiap bulan menghabiskan 70 rim kertas/bulan per departemen (*Stock of Name* FPIPS: 2015). Berdasarkan pengamatan di lokasi kajian, dalam setahun departemen mengkonsumsi 840 rim kertas/tahun. Apabila dikalikan dengan jumlah departemen didalamnya maka akan menghasilkan sejumlah 10.920 rim/tahun per FPIPS.

Jumlah angka sebesar 10.920 rim kertas merupakan jumlah yang sangat besar. Hal tersebut jika tidak dipandang pada efisiensi dan produktivitas gedung/perkantoran itu sendiri. Namun jika dikembalikan bahwa bahan utama kertas adalah pohon, dimana pohon menjadi salah satu sumber dalam penyerapan karbondioksida yang ditimbulkan dari berbagai aktivitas manusia, maka jumlah yang sebesar 10.920 rim tersebut setara dengan menebang pohon sebanyak 728 pohon. Dengan rincian setiap 15 rim kertas ukuran A4 setara dengan menebang 1 pohon². Yang berarti akan kehilangan 1,2 kg oksigen/pohon/hari dimana setiap orangnya bernafas memerlukan oksigen sebanyak 0,5 kg/hari, sehingga 1 pohon dapat untuk menunjang kehidupan 2 orang³. Serta 1 pohon dewasa dapat menyerap karbondioksida sebesar 14 kg/tahun atau setara 48 pon/tahun⁴, maka berdasarkan hasil pengamatan apabila terdapat sebanyak 728 pohon yang tertebang, maka terdapat sejumlah 10.192 kg karbondioksida/tahun yang tidak terserap oleh pohon akibat pohon tersebut ditebang dan terkonversi menjadi kertas. Belum ditambahkan dengan karbondioksida lain akibat aktivitas manusia dari menggunakan energi/listrik dan juga air serta pula perilaku manusia pada khususnya pengguna gedung FPIPS yang kurang bahkan tidak berbudaya lingkungan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS) tersebut dan didukung pula dengan himbauan pemerintah Kota

²<http://www.p-wec.org> : 2016

³International Society publikasi Arborikultur: 2013

⁴Arbor Day Foundation: 2013

Bandung untuk menerapkan *eco office* di seluruh perkantoran/gedung yang ada, maka permasalahan yang terjadi di FPIPS ini dirasa tepat untuk dikaji. Sehingga peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul “*Evaluasi Eco Office di Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS) Universitas Pendidikan Indonesia Kaitannya Dengan Penggunaan Energi, Air dan Sampah*”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, peneliti memiliki rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perilaku pengguna gedung/kantor FPIPS UPI kaitannya dengan penerapan *eco office*?
2. Bagaimana penerapan *eco-office* di FPIPS UPI dilihat dari penggunaan energi ?
3. Bagaimana penerapan *eco office* di FPIPS UPI dilihat dari penggunaan air?
4. Bagaimana penerapan *eco office* di FPIPS UPI dilihat dari pengelolaan sampah?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi perilaku pengguna gedung/kantor FPIPS UPI kaitannya dengan penerapan *eco office*
2. Mengidentifikasi penerapan *eco office* dilihat dari penggunaan energi/listrik di FPIPS UPI.
3. Mengidentifikasi penerapan *eco office* dilihat dari penggunaan air di FPIPS UPI.
4. Mengidentifikasi penerapan *eco office* dilihat dari pengelolaan sampah di FPIPS UPI.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan kepada:

Inarotul Faizah, 2016

EVALUASI ECO OFFICE DI FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS) UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAITANNYA DENGAN PENGGUNAAN ENERGI, AIR DAN SAMPAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. *Stakeholder*

Dalam memberikan kebijakan mengenai pembangunan kampus lebih mempertimbangkan kaidah *eco-office*. Dalam hal ini sebab *eco office* menjadi upaya dalam pengurangan dampak pemanasan global skala mikro dalam cakupan FPIPS UPI.

2. Pengguna Gedung FPIPS UPI

Sebagai elemen yang menjadi bagian dari lingkungan tentunya memiliki andil yang cukup besar dalam menjaga kelestarian lingkungan tersebut. Peran pengguna gedung/kantor FPIPS UPI dalam hal ini adalah menerapkan perilaku *eco office* dalam segala aktivitas di kampus UPI ini.

3. Peneliti Selanjutnya

Menjadi bahan masukan/referensi dalam penelitian lain mengenai *eco office* supaya sejalan dengan Inpres Nomor 2 tahun 2005 dan program pemerintah kota Bandung mengenai penerapan *eco office* di lingkungan perkantoran.

4. Peneliti Sendiri

Bagi peneliti sendiri, penelitian ini menjadi wadah untuk belajar menganalisis lingkungan di sekitar, terutama masalah penerapan *eco office* di FPIPS.

Sedangkan manfaat secara teoretisnya diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam hal

1. Mengevaluasi penerapan *eco office* dalam lingkup gedung/perkantoran
2. Mengemukakan dampak lingkungan apabila konsep *eco office* tidak diterapkan.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran definisi dari indikator penelitian. Dalam rangka menyamakan persepsi agar tidak terjadi kekeliruan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi operasional seperti berikut ini.

Inarotul Faizah, 2016

EVALUASI ECO OFFICE DI FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS) UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAITANNYA DENGAN PENGGUNAAN ENERGI, AIR DAN SAMPAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Efisiensi energi/listrik merupakan upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya (PP No 70/2009).
2. Konservasi air merupakan upaya penerapan *eco office* dengan cara pengendalian penggunaan & perlindungan sumber air tanah dimulai dengan penyusunan kebijakan penggunaan, kampanye, sosialisasi air hingga potensi penggunaan sumber air alternatif untuk menjaga keseimbangan & ketersediaan air tanah yang bersih & aman sebagai sumber kehidupan (Pedoman Pelaksanaan KBL/*Eco office* 2014)
3. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh & berkesinambungan yang meliputi pengurangan & penanganan sampah serta penerapan sistem 3R (*reuse, reduce, & recycle*) (UU No 18 Tahun 2008).

F. Struktur Organisasi Skripsi

Adapun struktur organisasi skripsi ini yaitu terdiri dari 5 BAB yang terdiri dari beberapa SUB BAB berikut.

1. BAB I merupakan Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional, Struktur Organisasi Skripsi dan Penelitian Terdahulu. Pada BAB 1 inilah hulu dari suatu penelitian yang akan peneliti lakukan.
2. BAB II merupakan Tinjauan Teori yang terdiri dari teori-teori yang mendukung penelitian ini.
3. BAB III merupakan Metode Penelitian yang terdiri dari Lokasi Penelitian, Pendekatan Penelitian, Metode Penelitian, Indikator Penelitian, Populasi dan Sampel, Desain Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen, Analisis Data dan Bagan Alur Penelitian.
4. BAB IV merupakan Temuan dan Pembahasan yang membahas dari hasil penelitian yang dilakukan.

5. BAB V merupakan Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi yang terdiri dari Simpulan dari penelitian yang telah dilakukan, Implikasi dan Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

G. Keaslian Penelitian

Penelitian ini akan lebih difokuskan pada evaluasi di kantor yang ada di Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS) UPI. Adapun keaslian penelitian yang dijadikan referensi bagi peneliti adalah sebagai berikut,

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Penelitian Terdahulu				
Judul; Tahun; Wilayah; Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian dan Pendekatan	Teknik Analisis dan Bahan Penelitian	Hasil Penelitian
1. Desain Zonasi Biopori untuk Mendukung Program <i>Eco Campus</i> UPI; 2014; Universitas Pendidikan Indonesia; Wanjat Kastolani, Iwan Setiawan, Kusnadi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi zonasi lubang resapan biopori di wilayah kampus UPI berdasarkan sebaran vegetasi dan faktor fisik lainnya. 2. Menganalisis penempatan sebaran LRB ideal yang dapat diterapkan pada setiap blok kampus UPI 3. Menentukan konsep pengelolaan program biopori yang mendukung program <i>eco campus</i> UPI 	Metode: survey Pendekatan: <i>cross sectional</i>	Teknik Analisis: Peta dan Persentase Bahan Penelitian: GPS, Aplikasi ArcGIS, citra satelit, peta	<ol style="list-style-type: none"> 1. UPI memiliki karakteristik geofisik berupa suhu, curah hujan, dan topografi yang mendukung tumbuhnya tanaman tertentu. Suhu mencapai sekitar 25⁰ C dan rerata hujan tahunan mencapai 2065 mm/tahun 2. Kampus UPI memiliki kontur

				<p>bentukan lahan yang tidak datar. Titik terendahnya mencapai 930 mdpl dan tertingginya mencapai 967,5 mdpl. Sehingga beda ketinggiannya mencapai 37,5 meter.</p> <p>3. Kondisi tanah dilihat dari jenis tanah yang ada di UPI terdiri dari jenis tanah latosol dengan kondisi tekstur tanah yang secara umum hampir sama yaitu</p>
--	--	--	--	--

				<p>terdiri dari kandungan lempung berpasir yang dilihat dari daya resapan air cepat sampai sangat cepat.</p> <p>4. Infiltrasi di wilayah kampus UPI dilihat dari aspek penggunaan lahan yaitu secara umum lahan terbuka dan lahan tertutup tingkat infiltrasi di lahan tertutup lebih cepat dibandingkan lahan terbuka, sehubungan dengan itu</p>
--	--	--	--	---

				<p>menempatkan LRB harus lebih banyak di lahan terbuka dibandingkan lahan tertutup.</p> <p>5. Sebaran LRB di UPI relatif tidak merata dengan pola mengelompok pada blok taman, sepanjang jalan dalam kampus, dan taman sekitar gedung.</p> <p>6. Penempatan zonasi LRB di UPI disesuaikan dengan parameter-parameter yang telah</p>
--	--	--	--	---

				<p>ditentukan khususnya aspek keindahan, keamanan, dan manfaat hidrologi untuk resapan air.</p> <p>7. LRB mendukung dalam fungsi hidrologis terkait filtrasi.</p> <p>8. UPI telah berupaya melakukan pembuatan LRB di sejumlah lokasi, walaupun demikian sebarannya masih belum terencana dengan baik sesuai dengan</p>
--	--	--	--	---

				konsep <i>eco-campus</i> .
2. Implementasi <i>eco campus</i> dalam Aspek Kesesuaian Vegetasi Pada Ruang Terbuka Hijau di Universitas Pendidikan Indonesia; 2013; UPI; Wanjat Kastolani, Iwan Setiawan, Kusnadi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kondisi actual vegetasi yang ada pada ruang terbuka hijau di kampus UPI 2. Mengenalisis vegetasi yang sesuai untuk diterapkan di ruang terbuka hijau sebagai pendukung <i>eco campus</i> UPI 3. Memberikan rekomendasi dalam ranah kebijakan untuk mencapai kondisi yang diharapkan 	Metode: Survey Pendekatan: <i>Cross Sectional</i>	Teknik Analisis: Peta dan Persentase Bahan: GPS, ArcGIS, citra satelit, peta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setidaknya terdapat 131 spesies tumbuhan yang tersebar pada sejumlah lokasi di kampus UPI 2. Fungsi dan manfaat dari tumbuhan di UPI cukup beragam. 3. Jenis atau spesies tanaman yang ditanam di UPI cenderung belum sepenuhnya memenuhi kriteria langka dan lokal seperti

				<p>halnya yang dituntut dalam <i>eco campus</i> yang vegetasinya cukup besar jumlahnya, tetapi persentase tumbuhan yang sebenarnya melimpah cukup besar.</p> <p>4. Jumlah tanaman yang ada di UPI cukup mendukung dalam membentuk iklim mikro yang nyaman dan fungsi hidrologis terkait infiltrasi.</p>
3. Kajian Penerapan <i>Eco</i>	Untuk mengetahui sejauh mana penerapan	Metode:Deskrip	Teknik Analisis:	1. Total skor

<p><i>office</i> berdasarkan Perilaku Pengguna Gedung Perpustakaan Universitas Negeri Semarang; 2013; Semarang; Novi Diah Kurianti</p>	<p>konsep <i>eco office</i> pada perpustakaan Universitas Negeri Semarang</p>	<p>tif Pendekatan: Kuantitatif</p>	<p>Deskriptif Prosentase Bahan: Angket/Kuisisioner</p>	<p>penerapan konsep <i>eco office</i> di gedung perpustakaan Unnes sebesar 0,65317. Pelaksanaan penerapan konsep <i>eco office</i> gedung perpustakaan Unnes berdasarkan interval skor menunjukkan kriteria cukup terlaksana pada penggunaan listrik/energi. 2. Total skor penerapan konsep <i>eco office</i> di gedung</p>
--	---	------------------------------------	--	---

				<p>perpustakaan Unnes sebesar 0,46528. Pelaksanaan penerapan konsep <i>eco office</i> gedung perpustakaan Unnes berdasarkan interval skor menunjukkan kriteria kurang terlaksana pada penghematan dan konservasi air.</p> <p>3. Total skor penerapan konsep <i>eco office</i> di gedung perpustakaan Unnes</p>
--	--	--	--	--

				<p>sebesar 0,84444. Pelaksanaan penerapan konsep <i>eco office</i> gedung perpustakaan Unnes berdasarkan aspek pengelolaan sampah kantor sudah terlaksana pada pengurangan sampah.</p> <p>4. Total skor penerapan konsep <i>eco office</i> di gedung perpustakaan UNNES sebesar 0,85833. Pelaksanaan penerapan</p>
--	--	--	--	--

				<p>konsep <i>eco office</i> gedung perpustakaan UNNES berdasarkan interval skor menunjukkan kriteria sudah terlaksana pada penghijauan.</p> <p>5. Total skor penerapan konsep <i>eco office</i> di gedung perpustakaan Unnes sebesar 0,55069. Pelaksanaan penerapan konsep <i>eco office</i> gedung perpustakaan Unnes berdasarkan interval skor</p>
--	--	--	--	--

				menunjukkan kriteria kurang terlaksana pada upaya lainnya.
4. Peran Perkantoran dalam Penerapan <i>Green Office</i> ; t.t.; YPT Tarakanita; Maria Ratnaningsih	Pengadaan barang yang ramah lingkungan segera terealisasi	Metode: deskriptif analistik Pendekatan: kualitatif	Teknik analisis: deskriptif Bahan:-	<i>Office management</i> memiliki peran penting dalam penerapan konsep <i>green office</i> . Peran ini dapat berguna bagi dirinya sendiri yaitu melatih untuk menggunakan peralatan kantor seefisien mungkin yang apada akhirnya dapat diterpkan dalam pola kehidupan sehari-hari, maupun bagi perusahaan

				<p>secara keseluruhan. Kepedulian tentang masalah lingkungan yang saat ini mendapat perhatian tinggi dari berbagai kalangan masyarakat termasuk para pengusaha, khususnya yang berasal dari negar-negara maju, dapat dijadikan modal atau promosi positif yang dapat digunakan oleh suatu perusahaan apabila perusahaan tersebut sudah menerapkan</p>
--	--	--	--	---

				konsep <i>green office</i> .
5. Evaluasi penerapan kota hijau di kota Bukittinggi; 2014; Bukittinggi; Annisa Burman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kondisi umum dan upaya Kota Bukittinggi dalam menerapkan konsep kota hijau berdasarkan 8 (delapan) kategori Asian Green City Index, 2. Menganalisis kondisi umum dan upaya Kota Bukittinggi dalam menerapkan konsep kota hijau berdasarkan 8 (delapan) kategori Asian Green City Index, 3. Mengukur indeks kebahagiaan masyarakat (Index of Happiness) Kota Bukittinggi terkait penerapan konsep kota hijau, dan 4. Mengevaluasi penerapan konsep kota hijau di Kota Bukittinggi. 	Metode: survey Pendekatan: kualitatif dan kuantitatif	<p>Teknik analisis: evaluasi</p> <p>Bahan: Delapan kategori Asian Green City Index, kuesioner untuk mengumpulkan data persepsi masyarakat yaitu Index of Happiness, peta dasar sebagai panduan pengambilan, pengolahan dan analisis data berdasarkan kondisi tapak, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) untuk mengetahui rencana pengembangan ruang kota, dan bahan</p>	Kota Bukittinggi merupakan salah satu kota yang sedang menerapkan konsep kota hijau di Indonesia. Kota Bukittinggi telah banyak melakukan upayadalam menerapkan konsep kota hijau. Beberapa upaya yang ada masih dalam perencanaan dan sebagiannya lagi sudah diterapkan. Kepadatan penduduk yang masih rendah,

			pustaka untuk studi literatur.	pembangunan yang masih sedikit, dan masih banyaknya ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi menjadikan Kota Bukittinggi berpotensi dalam penerapan konsep kota hijau. Hasil identifikasi dan analisis kondisi umum dan upaya yang dilakukan oleh Kota Bukittinggi terkait penerapan konsep kota hijau,emisi CO2 Kota
--	--	--	--------------------------------	---

				<p>Bukittinggi masih tinggi terkait pemakaian energi listriknya. Pengembangan energi ramah lingkungan sudah dilakukan dalam upaya penghematan energi. Ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi sudah memenuhi standar 30% dari luas kota dan kebijakan yang dilakukan dalam menambah ruangterbuka hijau kota sudah dilakukan.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Pengembangan transportasi massa perkotaan masih belum terlihat dan upaya yang dilakukan dalam pengaturan sistem transportasi sudah ada.</p> <p>Timbulan sampah kota masih cukup tinggi dan pengelolaan yang dilakukan sudah baik.</p> <p>Pengelolaan kualitas air bersih dan upaya dalam menjaga keberlanjutan air sudah banyak dilakukan.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Pengelolaan limbah sudah dilakukan dan masih ada yang berupa rencana. Sedangkan, untuk kualitas udara kota Bukittinggi masih cukup baik dan sudah dilakukan beberapa upaya untuk menjaga kualitas udara kota. Kebijakan lingkungan yang dilakukan oleh Kota Bukittinggi sudah banyak yang diterapkan dan partisipasi masyarakat kota dalam upaya menuju kota hijau dilakukan dengan</p>
--	--	--	--	--

				membentuk komunitas hijau kota. Kinerja Kota Bukittinggi dalam menerapkan konsep kota hijau berdasarkan <i>Asian Green City Index</i> masuk kepada tingkatan average, dapat diartikan bahwakerja kota Bukittinggi sudah cukup baik. Kinerja Kota Bukittinggi dengan nilai penerapan tertinggi pada kategori <i>Environmental</i>
--	--	--	--	--

				<p><i>Governance</i> (77.00%) diikuti kategori <i>Air Quality</i> (67.15%), <i>Transport</i> (59.73%), <i>Land Use and Buildings</i> (60.14%) <i>Sanitation</i> (48.91%), <i>Water</i> (55.61%), <i>Waste</i> (50.08%) dan penerapan terendah pada kategori <i>Energi& CO2</i> (30.55%). <i>Index of Happiness Kota Bukittinggi</i> adalah 54.84 pada skala 20-60. Berdasarkan hasil pengumpulan datadengan</p>
--	--	--	--	---

				menggunakan kuesioner kepada 100 responden didapatkan kesimpulan bahwa 91% masyarakat Kota Bukittinggi bahagia tinggal di Kota Bukittinggi dan 9% kurang bahagia.
6. Konsep <i>Eco office</i> dalam Rangka Mewujudkan Perkantoran Ramah Lingkungan (Studi pada Kantor Walikota Probolinggo); t.t; Malang; Ivone Rizky Amelia, Sarwono, Ainul Hayat	Mengetahui penerapan konsep <i>eco office</i> pada kantor Walikota Pronolinggo	Metode: Studi pustaka Pendekatan: kualitatif	Teknik analisis: deskriptif Bahan: -	1. Pendapat <i>stakeholders</i> mengenai konsep <i>eco-office</i> di Kantor Walikota Probolinggo belum menerapkan <i>ecooffice</i> sepenuhnya dan

				<p>maksimal.</p> <p>2. Alternatif yang diberikan <i>Stakeholders</i> yang dapat diterapkan untuk pelaksanaan <i>eco-office</i> di Kantor Walikota Probolinggo, ada 7 pokok penting yang dapat disimpulkan dari alternatif yang diberikan para <i>stakeholders</i> yang diterapkan untuk mewujudkan pelaksanaan <i>eco-officedi</i></p>
--	--	--	--	--

				<p>Kantor Walikota Probolinggo.</p> <p>3. Langkah-langkah strategis alternatif yang dilakukan untuk tercapainya konsep <i>eco-office</i> di Kantor Walikota Probolinggo adalah melalui “<i>Seven Resolution Strategy of Eco-Office</i>” untuk mewujudkan <i>eco-office</i> di Kantor Walikota Probolinggo</p>
--	--	--	--	---

Penelitian Ini				
Judul; Tahun; Wilayah; Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian dan Pendekatan	Teknik Analisis dan Bahan Penelitian	Hasil Penelitian
Evaluasi Eco Office di Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS) Universitas Pendidikan Indonesia Kaitannya Dengan Penggunaan Energi, Air dan Sampah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi perilaku pengguna gedung/kantor FPIPS UPI kaitannya dengan penerapan <i>eco office</i> 2. Mengidentifikasi penerapan <i>eco office</i> dilihat dari penggunaan energi/listrik di FPIPS UPI. 3. Mengidentifikasi penerapan <i>eco office</i> dilihat dari penggunaan air di FPIPS UPI. 4. Mengidentifikasi penerapan <i>eco office</i> dilihat dari pengelolaan sampah di FPIPS UPI. 	Metode: Deskriptif kualitatif Pendekatan: Kelingkungan	Teknik analisis: analisis kuantitatif & kualitatif	Penerapan eco office di FPIPS ini telah terlaksana. Ditunjukkan dengan angka 51,60%. Namun angka ini masih berada pada batas sangat minimal sehingga perlu adanya langkah-langkah lebih tegas dan juga dukungan dalam hal pemasangan teknologi yang pro terhadap lingkungan supaya keberhasilan atas penerapan eco office ini semakin maksimal pula.

Sumber: Dokumen Peneliti: 2016