

# Kesesuaian Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro Surakarta dalam Mendukung Upaya Mewujudkan Kota Hijau

Gatut Wicaksono GW<sup>1</sup>, Winny Astuti<sup>2</sup>, Titis SP.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Lingkungan Universitas Sebelas Maret, Jl.Ir.Sutami 36A Surakarta

<sup>2</sup> Prodi Perencanaan Wilayah Kota Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret, Jl.Ir.Sutami 36A Surakarta, <sup>3</sup> Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret, Jl.Ir.Sutami 36A Surakarta

Korespondensi Email: [wicaksono\\_gatut@yahoo.com](mailto:wicaksono_gatut@yahoo.com)

## Abstrak

Kota hijau mengandung pengertian kota yang ramah lingkungan, mensinergikan lingkungan alami dan buatan, yang berpihak pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan secara ekologi, sosial dan ekonomi dengan menjamin kesehatan lingkungan, memanfaatkan secara efektif dan efisien sumber daya air, energi, mengurangi produksi limbah dan menerapkan sistem transportasi terpadu rendah emisi. Dalam upaya merespon fenomena perubahan iklim yang sudah semakin terasa dampaknya, maka pembangunan Kota Hijau mulai dicanangkan di beberapa negara di dunia dengan tujuan agar masing-masing kota dapat berkontribusi dalam upaya menurunkan emisi karbon dalam rangka mitigasi dampak pemanasan global. Di Indonesia upaya ini tengah dimulai dengan berbagai program berbasis masyarakat diantaranya adalah Program Kampung Iklim (ProKlim). Penelitian ini memusatkan kajiannya pada kesesuaian Program Kampung Iklim yang dilaksanakan di Sekip RT.004 RW.023 Kadipiro Surakarta dalam mendukung upaya mewujudkan Kota Hijau dengan analisis dari aspek perencanaan kota yang mengakomodasi Kota Hijau. Metoda penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif analisis kualitatif dan kuantitatif dengan metode analisis *important-performance analysis*. Hasil studi ini menunjukkan tingkat kesesuaian tinggi antara Program Kampung Iklim dalam mendukung upaya mewujudkan Kota Hijau.

**Kata Kunci:** Kota Hijau, Program Kampung Iklim, kesesuaian

## PENDAHULUAN

Dalam upaya tetap menjaga keseimbangan lingkungan dalam perkembangan pembangunan kota terdapat beberapa konsep yang dapat digunakan pengembangan menuju kota yang berkelanjutan, salah satunya adalah Kota Hijau yang merupakan konsep pengembangan kota selaras dengan alam atau dikenal pula sebagai kota ekologis, yang dalam hal dapat dikatakan kota yang sehat artinya adanya keseimbangan antara pembangunan dan perkembangan kota dengan kelestarian lingkungan. Selain itu terdapat pengertian kota hijau adalah kota yang didesain dengan mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan, dihuni oleh orang-orang yang memiliki kesadaran untuk meminimalisir penggunaan energi, air, dan makanan serta meminimalisir buangan limbah, pencemaran udara dan pencemaran air (Richard Register, 1987). Beberapa literatur yang dapat digunakan untuk menentukan atribut dari Kota Hijau diantaranya adalah atribut Kota Hijau menurut Michael Lindfield and Florian Steinberg (Green City, 2012) yaitu (1). Pengembangan tata ruang dan teknologi kota hijau, (2). Energi untuk kota hijau, (3). transportasi untuk Kota Hijau, (4). Pengelolaan air untuk masa depan kota hijau, (5). pengelolaan limbah/sampah kota hijau.

Upaya merespon fenomena perubahan iklim telah menunjukkan dampaknya, maka pembangunan Kota Hijau mulai dicanangkan di beberapa negara di dunia dengan tujuan agar

masing-masing kota dapat berkontribusi dalam upaya menurunkan emisi karbon dalam rangka mitigasi dampak pemanasan global. Di Indonesia upaya ini dimulai dengan berbagai program berbasis masyarakat diantaranya adalah Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program berlingkup nasional yang dikembangkan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). Melalui pelaksanaan Program Kampung Iklim, Pemerintah memberikan penghargaan terhadap masyarakat di lokasi tertentu yang telah melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan. Pelaksanaan Proklim mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19/2012 tentang Program Kampung Iklim yang dikembangkan dan dilaksanakan pada wilayah minimal setingkat Dusun/Dukuh/RW dan maksimal setingkat Desa/Kelurahan atau yang dipersamakan.

Partisipasi masyarakat merupakan perwujudan dari kesadaran dan kepedulian serta tanggung jawab masyarakat terhadap pentingnya pembangunan yang bertujuan untuk memperbaiki mutu hidup mereka. Artinya, melalui partisipasi yang diberikan, berarti benar-benar menyadari bahwa kegiatan pembangunan bukanlah sekedar kewajiban yang harus dilaksanakan oleh pemerintah sendiri, tetapi juga menuntut keterlibatan masyarakat yang akan diperbaiki mutu hidupnya. Selanjutnya juga menyatakan bahwa di pihak lain tumbuh kembangnya partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan menunjukkan adanya kepercayaan dan kesempatan yang diberikan oleh pemerintah kepada masyarakatnya untuk terlibat secara aktif dalam proses pembangunan. Artinya tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat memberikan indikasi adanya pengakuan pemerintah bahwa masyarakat bukanlah sekedar obyek atau penikmat hasil pembangunan melainkan subyek atau pelaku pembangunan yang memiliki kemampuan dan kemauan yang dapat diandalkan sejak perencanaan, pengawasan dan pemanfaatan hasil-hasil pembangunan. Program Kampung Iklim melalui berbagai kegiatan yang dilaksanakan masyarakat didalamnya terdapat kesesuaian dalam mendukung upaya mewujudkan kota hijau melalui kegiatan adaptasi mitigasi perubahan iklim, baik dalam pengelolaan air, pengelolaan sampah, pengelolaan energi, ruang terbuka hijau serta bangunan (Mardikanto, 2007).

Tujuan studi ini adalah mengidentifikasi konsep Kota Hijau dan Program Kampung Iklim serta kesesuaiannya. Penelitian ini memusatkan kajiannya pada kesesuaian Program Kampung Iklim yang dilaksanakan di Kampung Sekip RT.004 RW.023 Kadipiro Banjarsari Surakarta dalam mendukung upaya mewujudkan kota hijau dengan analisis dari aspek perencanaan kota yang mangakomodasi konsep kota hijau.

## **METODE PENELITIAN**

Mendasarkan pada pelaksanaan penelitian metoda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian analitik deskriptif. Metoda deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2008). Penggunaan metoda deskriptif karena penelitian ini memfokuskan pada penelitian lapangan untuk mendapatkan data atau masukan dari Pemerintah Kota dan masyarakat sebagai data primer. Penelitian kuantitatif yang dilakukan merupakan pengukuran data kuantitatif dan statistik

objektif melalui perhitungan ilmiah berasal dari sampel orang-orang atau penduduk yang diminta untuk menjawab sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan persentase tanggapan mereka yang merupakan data-data kuantitatif yang ada di lapangan (Creswell, 2003). Sedangkan penelitian kualitatif yaitu menitikberatkan pada pengungkapan berbagai informasi kualitatif melalui data yang dikumpulkan kemudian dianalisa. Penelitian ini memusatkan kajiannya pada kesesuaian Program Kampung Iklim Sekip RT.004 RW.023 Kadapiro dalam mendukung upaya mewujudkan Kota Hijau dengan analisis dari aspek perencanaan kota yang mengakomodasi konsep Kota Hijau.

Dalam penelitian ini digunakan teknik purposive sampling diharapkan mendapatkan data yang sesuai, sampel responden sejumlah 60 dari masyarakat di lokasi kampung iklim Sekip RT.004 RW.023 Kadapiro. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kasus tunggal, proses analisis dilakukan dengan model analisis interaktif Miles & Huberman (dalam Sutopo, 2002). Analisis ini mempunyai tiga komponen pokok yaitu reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan dengan verifikasi, sehingga peneliti tetap diantara tiga komponen analisis dengan proses pengumpulan data selama kegiatan pengumpulan data berlangsung. Dalam penelitian ini analisis data digunakan metode analisis important-performance analysis (Martilla dan James, 1977). Berdasarkan hasil penilaian tingkat harapan dan hasil penilaian kenyataan/kinerja maka akan dihasil suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat harapan dan tingkat kenyataan (Supranto, 2006:239). Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor harapan dengan skor kinerja/pelaksanaan.

$$TKi = \frac{xi}{yi} \times 100\%$$

Keterangan :

Tki: Tingkat kesesuaian

xi : Skor penilaian kinerja ProKlim

yi : Skor penilaian pentingnya konsep Kota Hijau

Dalam penelitian ini berarti tingkat kesesuaian Program Kampung Iklim dalam mendukung Kota Hijau

Tabel.1. Atribut Kota Hijau

No	Atribut	Komponen	Bentuk Rencana Aksi
1.	Pengembangan tata ruang dan teknologi Kota Hijau		
	1.1. Perencanaan dan Perancangan Kota ( <i>Green Planning and Design</i> )	Perencanaan dan Perancangan Kota yang beradaptasi pada kondisi biofisik kawasan	Penerapan perencanaan dan Perancangan Kota yang sensitif terhadap lingkungan
	1.2. Ruang Terbuka Hijau ( <i>Green Open Space</i> )	Kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Hijau	Melakukan upaya-upaya peningkatan kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Hijau
	1.3. Bangunan ramah lingkungan ( <i>Green Building</i> )	Bangunan hemat energi dan air Tapak bangunan	Penerapan bangunan hemat energi dan air Penerapan Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Dasar Hijau yang sesuai prinsip-prinsip

			lingkungan
2.	Energi untuk kota hijau ( <i>Green Energy</i> )	Efisiensi energi Energi terbarukan	Penerapan penghematan energi Penerapan energi alternatif terbarukan
3.	Transportasi untuk kota hijau ( <i>Green Transportation</i> )	Pengembangan transportasi berkelanjutan	Melakukan upaya-upaya pola moda transportasi ramah lingkungan
4.	Pengelolaan air untuk masa depan kota hijau ( <i>Green Water</i> )	Efisiensi sumber daya air Pengelolaan sumber daya air	Penerapan penghematan sumber daya air Penerapan pengelolaan sumber daya air
5.	Pengelolaan limbah kota hijau ( <i>Green Waste</i> )	Pengurangan sampah (reduce). Penggunaan ulang sampah (reuse) Pendaaurulangan sampah (recycle)	Melakukan upaya-upaya pengurangan sampah Melakukan upaya-upaya optimalisasi penggunaan sampah Melakukan upaya-upaya peningkatan nilai sampah

Sumber: Buku Panduan P2KH

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung Sekip RT.004 RW 023 merupakan bagian wilayah Kelurahan Kadipiro Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Kelurahan Kadipiro berada pada wilayah perkotaan pinggiran (sub urban) sebagai gerbang Kota Surakarta dari daerah pesisir utara Jawa dan kota lainnya. Batas-batas administrasi Kelurahan Kadipiro adalah sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar, sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Boyolali, sebelah Selatan, berbatasan dengan Kelurahan Nusukan dan sebelah Barat, berbatasan dengan Kelurahan Banyuanyar. Secara administratif Kelurahan Kadipiro terdiri dari 34 RW dan 219 RT, yaitu sektor 1 terdiri dari 14 RW, sektor 2 terdiri dari 14 RW dan sektor 3 terdiri dari 6 RW. Kampung Sekip RT.004 Rw.023 dengan luas wilayah 3,05 ha memiliki jumlah penduduk 755 jiwa atau 151 KK (Kepala Keluarga) dengan komposisi penduduk swasta 21%, PNS 22%, dagang 21% dan buruh. Sekip termasuk dataran yang paling tinggi di banding dengan daerah sekitarnya. Tanah labil (kalau di musim kemarau, tanah menjadi pecah – pecah, kalau dimusim penghujan tanahnya menjadi lengket / gembel) yang dulunya merupakan tanah sawah. Kondisi Kampung Sekip sebagian besar adalah rumah-rumah penduduk, hampir semua jalan kampung sudah beraspal.

### Kesesuaian Program Kampung Iklim Sekip RT.004 Rw.023 Kadipiro dengan Konsep Kota Hijau

#### 1. Kesesuaian Konsep Pengembangan Tata Ruang dan Teknologi Kota Hijau Dengan Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro Banjarsari

##### 1.1. Kesesuaian Atribut *Green Planing and Desain* Dengan Program Kampung Iklim di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.

Perencanaan dan perancangan hijau adalah perencanaan dan perancangan tata ruang kota yang berprinsip pada konsep pembangunan kota berkelanjutan, yaitu perencanaan dan perancangan tata guna lahan yang ramah lingkungan serta penciptaan tata ruang yang atraktif dan estetik. Perencanaan tata ruang pada wilayah yang merupakan kesatuan

geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administrasi, terdiri dari struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkhis memiliki hubungan fungsional dan pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya. Perencanaan tersebut diwujudkan dalam dokumen Peraturan Daerah No.1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2011-2031, berkaitan dengan perencanaan tersebut lokasi Program Kampung Iklim Sekip RT 004/RW 023 direncanakan sebagai kawasan perumahan kepadatan sedang. Perencanaan berkaitan ruang terbuka hijau mempertimbangkan perkembangan kota diperlukan perencanaan ruang terbuka hijau kota untuk mencapai luasan minimal 30% (tiga puluh persen) dari luas wilayah kota, Program Kampung Iklim sebagai program yang direncanakan untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim didalam kegiatannya diantaranya antara lain adalah upaya peningkatan tutupan vegetasi.

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian dalam perencanaan dan perancangan kota ramah lingkungan dengan variabel pemanfaatan lahan di lokasi berkaitan dengan rencana tata ruang wilayah 97% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian dalam pemanfaatan lahan di lokasi berkaitan dengan rencana tata ruang wilayah cukup baik dan saling mendukung sedangkan untuk variabel penerapan Program Kampung Iklim 98% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Secara keseluruhan perencanaan dan perancangan kota ramah lingkungan di Program Kampung Iklim cukup baik 98% yaitu tingkat kesesuaian tinggi dan dapat mendukung upaya mewujudkan kota hijau.

## **1.2. Kesesuaian Atribut *Green Open Space* Dengan Program Kampung Iklim di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

Ruang terbuka hijau adalah salah satu elemen terpenting kota hijau, ruang terbuka hijau berguna mengurangi polusi, menambah estetika kota,serta menciptakan iklim mikro yang nyaman. Berkaitan dengan luasan Ruang Terbuka Hijau seluas 30% dari luas kota, RTH Publik 20%, RTH Privat 10% di Kota Surakarta saat ini baru mencapai sekitar 12% dari 30% yang dipersyaratkan, sehingga melihat kondisi tersebut perlu upaya-upaya untuk mencapai Ruang Terbuka Hijau yang dipersyaratkan. Amanat untuk memenuhi prosentase ruang terbuka publik bukan hal yang mudah untuk dilakukan. Program Kampung Iklim direncanakan untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dalam kegiatan didalamnya antara lain adalah upaya peningkatan tutupan vegetasi yang dapat mendukung peningkatan ruang terbuka hijau.

Berdasarkan penelitian pada tingkat kesesuaian dalam kuantitas dan kualitas ruang terbuka hijau dengan variabel peningkatan ruang terbuka hijau 98% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, sedangkan pemeliharaan ruang terbuka hijau taman 99% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan adalah 99% yaitu tingkat kesesuaian tinggi hal ini menunjukkan kesesuaian dalam Program Kampung Iklim dalam mendukung upaya mewujudkan kota hijau dari aspek penghijauan.

### **1.3. Kesesuaian Konsep *Green Building* Dengan Program Kampung Iklim di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.**

Bangunan ramah lingkungan adalah struktur dan rancangan bangunan yang ramah lingkungan dan pembangunannya bersifat efisien, baik dalam rancangan, konstruksi, perawatan, renovasi bahkan dalam perobohan. Bangunan ramah lingkungan dirancang untuk mengurangi dampak negatif bangunan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dengan penggunaan energi air dan lain-lain yang efisien, menjaga kesehatan penghuni serta mampu mengurangi sampah, polusi dan kerusakan lingkungan. Perencanaan tentang bangunan diantaranya dituangkan melalui Peraturan Daerah No.8 Tahun 2009 berkaitan dengan bangunan hemat energi dan air maupun ketentuan batasan koefisien tapak bangunan.

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian dalam bangunan hemat energi dan air dengan variabel bangunan memiliki pencahayaan dan penghawaan alami 98% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, untuk variabel bangunan memiliki perlengkapan bangunan yang dapat hemat air dan memiliki tempat penyimpanan air hujan 97% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan bangunan hemat energi dan air 98% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Sedangkan tingkat kesesuaian dalam koefisien dasar bangunan dan koefisien dasar hijau dengan variabel pemanfaatan bangunan terhadap lahan 89% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, sedangkan variabel pemanfaatan pekarangan yang digunakan untuk taman/kebun 96% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan adalah 92% yaitu tingkat kesesuaian tinggi hal ini menunjukkan bahwa Program Kampung Iklim dari koefisien dasar bangunan dan koefisien dasar hijau cukup mendukung meski belum optimal.

## **2. Kesesuaian Atribut *Green Energy* Dengan Pengelolaan Energi di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

### **2.1. Efisiensi Energi di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

Perencanaan efisiensi energi hal ini dilakukan dengan pengurangan penggunaan energi melalui penghematan penggunaan serta peningkatan penggunaan energi terbarukan. Program Kampung Iklim dari kegiatan mitigasi perubahan iklim yaitu dengan penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi berupa efisiensi energi.

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian dalam efisiensi energi dan skala penilaian dengan metode analisis *important-performance analysis* untuk efisiensi energi dengan variabel penghematan dalam menggunakan energi (listik) 99% yaitu tingkat kesesuaian tinggi sedangkan variabel pemakaian alat yang hemat energi (listrik) 91% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Secara keseluruhan dalam efisiensi energi 95% yaitu kesesuaian tinggi hal ini menunjukkan bahwa program kampung iklim dapat mendukung upaya dalam mewujudkan kota hijau.

### **2.2. Energi Terbarukan di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

Dari beberapa energi alternatif diantaranya dengan energi matahari yang diterapkan pada Program Kampung Iklim dari kegiatan mitigasi perubahan iklim yaitu dengan penggunaan energi terbarukan dan konservasi energi.

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian dalam energi terbarukan dengan variabel pemakaian energi terbarukan 82% yaitu tingkat kesesuaian sedang, sedangkan variabel pengembangan energi terbarukan 67% yaitu tingkat kesesuaian rendah. Secara keseluruhan energi terbarukan 74% yaitu tingkat kesesuaian sedang, hal ini menunjukkan bahwa energi terbarukan belum optimal.

### **3. Kesesuaian Atribut *Green Transportation* Dengan Pengelolaan Transportasi di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

Transportasi untuk kota hijau adalah transportasi umum yang fokus pada pembangunan transportasi massal yang berkualitas. Green transportation bertujuan untuk meningkatkan penggunaan transportasi massal, mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, penciptaan infrastruktur jalan yang mendukung perkembangan transportasi massal, mengurangi emisi kendaraan, serta menciptakan ruang jalan yang ramah bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda. Pemerintah Kota Surakarta berupaya menyediakan transportasi umum yang terintegrasi dan telah berusaha membangun sistem transportasi berkelanjutan yang berbasis pada lingkungan yaitu dengan cara mengembangkan angkutan umum (transportasi massal).

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian dalam pengembangan transportasi umum dan skala penilaian dengan metode analisis *important-performance analysis* efisiensi pengembangan transportasi umum dengan variabel penggunaan kendaraan non motorized (sepeda) 78% yaitu tingkat kesesuaian sedang sedangkan untuk variabel penggunaan kendaraan umum untuk berpergian 82% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan dalam hal pengembangan transportasi umum 80% yaitu kesesuaian tinggi meskipun perlunya pengembangan untuk transportasi umum pada daerah tersebut karena akan berpengaruh terhadap pola masyarakat dalam penggunaan moda transportasi.

### **4. Kesesuaian Atribut *Green Water* Dengan Pengelolaan Air di Kampung Iklim Sekip Kadipiro**

Permasalahan dalam pengelolaan air diantaranya banyak tanah yang tertutup aspal dan beton sehingga air bersih dari hujan tidak disimpan di dalam tanah tetapi langsung dialirkan ke selokan dan sungai yang sudah kotor. Pengelolaan sumber daya air diantaranya dituangkan kedalam regulasi yang berkaitan dengan pengelolaan air tanah bertujuan untuk mewujudkan kelestarian, kesinambungan ketersediaan dan kemanfaatan air tanah yang berkelanjutan, Peraturan Daerah Nomor 2 tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Tanah di Kota Surakarta sebagai salah satu instrumen pengendali dalam pengelolaan air.

Berdasarkan penelitian untuk tingkat kesesuaian efisiensi pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya dengan metode analisis *important-performance analysis* efisiensi pemanfaatan sumber daya air dengan variabel penghematan penggunaan air dan penggunaan ulang air 94% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Variabel penerapan biopori dan sumur resapan di lingkungan memiliki tingkat kesesuaian 87% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan 91% hal ini menunjukkan bahwa efisiensi dan pengelolaan sumber daya air dalam tingkat kesesuaian tinggi. Dalam upaya optimalisasi penerapan biopori pada kampung iklim ini tidak hanya membuat titik lobang biopori di area lingkungan rumah tinggal tetapi pada lingkungan yang memungkinkan

sehingga diharapkan akan membantu peresapan air di lingkungan tersebut.

## **5. Kesesuaian Konsep *Green Waste* Dengan Pengelolaan Sampah di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.**

Perencanaan kota tentang pengelolaan sampah dituangkan pada Peraturan Daerah Kota Surakarta No.3 tahun 2010 disebutkan hak dan kewajiban masyarakat dalam pengelolaan sampah dan tata cara pengelolaan sampah. Masyarakat berkewajiban untuk berperan serta dalam pengelolaan sampah. Sedangkan dari Peraturan Daerah Kota Surakarta No.1 tahun 2012 tentang rencana tata ruang wilayah tersebut diantaranya juga mengatur tentang pengelolaan sampah terpadu 3R yaitu reduce (pengurangan) reuse (penggunaan ulang) dan recycle (daur ulang).

### **5.1. Kesesuaian Dalam Tahap Reduce di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.**

Perencanaan kota dalam pengelolaan sampah tahap reduce atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbunan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat/efisien dan sedikit sampah. Namun diperlukan kesadaran dan kemauan masyarakat untuk merubah perilaku tersebut. Pemerintah berkewajiban untuk menumbuh kembangkan dan meningkatkan kesadaran dan budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah, melalui penyuluhan sosialisasi dalam hal ini pada Program Kampung Iklim.

Berdasarkan penelitian pada Program Kampung Iklim tingkat kesesuaian tahap reduce dan skala penilaian dengan metode analisis *important-performance analysis* proses reduce dengan variabel volume sampah yang dihasilkan tingkat kesesuaiannya 92% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Variabel intensitas penggunaan bahan refill dan pengurangan penggunaan bahan sekali memiliki tingkat kesesuaian 92% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan hal ini menunjukkan bahwa pada tahap reduce 92% yaitu tingkat kesesuaian tinggi.

### **5.2. Kesesuaian Dalam Tahap Reuse di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.**

Aspek konsep kota hijau pada perencanaan kota dalam pengelolaan sampah tahap reuse berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan).

Berdasarkan penelitian pada Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro tingkat kesesuaian tahap reuse dan skala penilaian dengan metode analisis *important-performance analysis* pada proses reuse dengan variabel sampah yang dijual ke pihak lain tingkat kesesuaiannya 93% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Variabel penggunaan kembali barang bekas dan penggunaan barang berulang-ulang memiliki tingkat kesesuaian 92% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan hal ini menunjukkan bahwa tahap reuse tingkat kesesuaian tinggi.

### **5.3. Kesesuaian Dalam Tahap Recycle di Kampung Iklim Sekip Kadipiro.**

Perencanaan kota dalam pengelolaan sampah tahap recycle adalah mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses



pengolahan , seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut,kain lap,keset kaki dan sebagainya atau mengolah botol /plastik menjadi biji plastik untuk dicetak kembali dalam bentuk yang berbeda. Pendaur ulangan tersebut diharapkan lebih meningkatkan nilai dari pengolahan sampah.

Berdasarkan penelitian pada Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro tingkat kesesuaian tahap recycle dan skala penilaian dengan metode analisis important-performance analysis pada proses recycle dengan variabel penilaian penggunaan barang mudah terurai memiliki tingkat kesesuaian 96% yaitu tingkat kesesuaian tinggi. Sedangkan untuk variabel intensitas prosentase sampah organik dan non organik yang diolah memiliki tingkat kesesuaian 93% yaitu tingkat kesesuaian tinggi, secara keseluruhan 94% hal ini menunjukkan bahwa pada tahap recycle tingkat kesesuaian tinggi.

Secara keseluruhan tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim (Proklm) Sekip Kadipiro Dengan atribut Kota Hijau adalah sebagai berikut:

Tabel.2.Tingkat Kesesuaian Atribut Kota Hijau terhadap Program Kampung Iklim

No	Variabel	X	Y	Tingkat Kesesuaian
1.	Pengembangan Tata Ruang dan Teknologi Kota Hijau			
1.1	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Planning and Design</i>	2,9	3	98
1.2.	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Open Space</i>	3,0	3	99
1.3.1	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Building(hemat energi&amp;air)</i>	2,9	3	98
1.3.2	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Building(KDB/KLB)</i>	2,8	3	92
2.	Energi Untuk Kota Hijau (Green Energi)			
2.1.	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Energi(efisiensi energi)</i>	2,9	3	95
2.2.	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Energi(energi terbarukan)</i>	2,2	3	74
3.	Transportasi Untuk Kota Hijau (Green Transportation)			
3.	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Transportation (Kendaraan Bebas Emisi / Pengembangan Transportasi Umum)</i>	2,4	3	80
4.	Air Untuk Masa Depan Kota hijau (Green Water)			
4.	Tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Water(Efisiensi dan pengelolaansumber daya air)</i>	2,7	3	91
5.	Pengelolaan Sampah Kota hijau (Green Waste)			
5.1	ingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Waste (Reduce)</i>	2,8	3	93
5.2	ingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Waste (Reuse)</i>	2,8	3	93
5.3	ingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro dengan atribut <i>Green Waste (Recycle)</i>	2,8	3	94

<b>Tingkat Kesesuaian antara Program Kampung Iklim Sekip Kadipiro Kadipiro dengan atribut Kota Hijau</b>	<b>2,7</b>	<b>3</b>	<b>91</b>
--	------------	----------	-----------

Sumber: Hasil penelitian 2017

Secara keseluruhan dari tingkat kesesuaian antara Program Kampung Iklim (Proklam) Sekip Kadipiro dengan atribut kota hijau sekitar 91%, hal ini berarti terdapat kesesuaian tinggi program kampung iklim (Proklam) Sekip Kadipiro dalam mendukung upaya mewujudkan Kota Hijau.

## KESIMPULAN

Kampung Iklim Sekip Kadipiro sudah berjalan cukup baik, terdapat perubahan-perubahan kualitas lingkungan yang lebih baik sejalan dengan upaya mewujudkan Kota Hijau, kegiatan-kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim pada Program Kampung Iklim dapat saling mendukung hasil penelitian tingkat kesesuaian yang dicapai antara Program Kampung Iklim di Sekip Kadipiro dengan konsep kota hijau adalah 91%, tingkat kesesuaian ini merupakan kesesuaian tinggi (78%-100%), partisipasi masyarakat Sekip Kadipiro dalam Program Kampung Iklim secara umum melalui swadaya masyarakat dapat mendukung upaya ketercapaian konsep kota hijau meski terdapat beberapa atribut kota hijau belum optimal dilaksanakan.

## REFERENSI

- Creswell, J.W. 2010. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed* Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Martilla, J.A, and James,JC. 1997. *The Journal Of Marketing* : Importance-Perfomance Analysis. American Marketing Association.
- Michael Lindfield and Florian Steinberg. 2012. Asian Develoment Bank Urban Development Series, Green Cities.
- Richard Register. 1987. *first coined term "eco-city",eco city Berkeley:building cities for healty future*
- Supranto. 2006. Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan.Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif dan R & D. Bandung:Alfabeta
- Peraturan Daerah No.1 tahun 2012 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta 2011-2031*
- Peraturan Daerah No.8 tahun 2009 tentang *Bangunan*
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19/2012 tentang *Program Kampung Iklim*.