



# ANALISIS KESESUAIAN RUANG HIJAU PADA HUTAN KOTA UNTUK PERENCANAAN KOTA BERKELANJUTAN

## ANALYSIS OF GREEN SPACE SUITABILITY IN URBAN FOREST FOR SUSTAINABLE URBAN PLANNING

Wida Oktavia Suciyani<sup>1</sup>, Arifha Nurhaliza Hinanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manajemen Aset; Politeknik Negeri Bandung; [wida.oktavia@polban.ac.id](mailto:wida.oktavia@polban.ac.id); [arifhanh99@gmail.com](mailto:arifhanh99@gmail.com)

### Info Artikel:

- Artikel Masuk: 15 September 2020
- Artikel diterima: 15 Desember 2020
- Tersedia Online: 31 Maret 2021

### ABSTRAK

Tingginya tingkat pembangunan di suatu kota menyebabkan keberadaan ruang terbuka hijau semakin menurun. Pengembangan ruang terbuka hijau berperan penting dalam menanggulangi masalah lingkungan di perkotaan serta mendukung terwujudnya kota hijau dalam perencanaan kota berkelanjutan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesesuaian ruang hijau pada Hutan Kota Babakan Siliwangi berdasarkan green space suitability criteria. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau meliputi accessibility, physical dan socio-economic. Rekomendasi bagi penelitian selanjutnya yaitu melakukan perencanaan pengembangan aset Hutan Kota Babakan Siliwangi.

**Kata Kunci :** Hutan Kota; Kesesuaian Ruang Hijau; Perencanaan Kota Berkelanjutan

### ABSTRACT

The rise of development in a city causes the existence of green open spaces decrease. The development of green open spaces plays an important role in overcoming environmental problems in cities and supporting the realization of green cities in sustainable urban planning. The aim of this study is to determine the suitability of green space in the Babakan Siliwangi Urban Forest based on green space suitability criteria. The research method used is descriptive qualitative and quantitative with data collection techniques are observation, interviews and documentation studies. Based on the analysis result, it is known that the Babakan Siliwangi Urban Forest has not met the green space suitability criteria including accessibility, physical and socio-economic. Recommendations for further research are planning for the development of Babakan Siliwangi Urban Forest.

**Keyword:** Urban Forest; Green Space Suitability; Sustainable Urban Planning

Copyright © 2016 GJGP-UNDIP

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

## 1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk kota menyebabkan adanya kebutuhan penggunaan lahan untuk kawasan permukiman yang berdampak pada semakin menurunnya kuantitas ruang terbuka hijau di kota besar. Berkurangnya ruang terbuka hijau tentu berpengaruh terhadap lingkungan yaitu adanya penurunan kualitas lingkungan perkotaan (Sidauruk, 2012). Ruang terbuka hijau (RTH) dewasa ini menjadi hal yang penting dalam menjaga kesetimbangan kualitas lingkungan hidup khususnya wilayah perkotaan (Imansari & Khadiyanta, 2015). Ruang hijau perkotaan memainkan peran penting dalam perencanaan kota berkelanjutan (Anguluri & Narayanan, 2017).

*Sustainable Development Goals (SDGs)* merupakan kesepakatan pembangunan guna memberantas kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan menjaga kelestarian lingkungan yang memuat 17 tujuan dengan

169 target. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2018-2023, Kota Bandung belum mencapai tujuan nomor 11 yaitu menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan dengan harapan terwujudnya kota hijau yang berketahanan iklim. Kota hijau adalah salah satu respons atau konsep terbaru sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan suatu kota yang disebabkan oleh maraknya pembangunan serta membantu kota menjadi lebih hijau dan layak huni (Brilhante & Klaas, 2018). Salah satu bentuk penerapan konsep kota hijau adalah melalui penyediaan ruang terbuka hijau (Caesarina & Rahmani, 2019).

Ruang terbuka hijau mencakup area hijau seperti taman kota, hutan kota, ladang hijau, ruang hijau jalan hingga ruang terbuka hijau privat serta mencakup area biru seperti danau yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman hijau (Cvejić et al., 2017). Menanggapi permasalahan perihal menurunnya kualitas lingkungan kota, Saraswati (2008:5) berpendapat bahwa pengembangan daerah hijau seperti hutan kota yang berfungsi untuk meredam polusi udara harus dikembangkan. Hutan kota menurut Miller et al. (2015) didefinisikan sebagai jumlah semua vegetasi yang terkait di dalam atau disekitar pemukiman penduduk, baik daerah pedesaan ataupun daerah perkotaan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandung No. 18 Tahun 2011 Tentang RTRW Kota Bandung Tahun 2011-2031 pada pasal 6 ayat 6 disebutkan bahwa RTH hutan kota yang dikembangkan di Kota Bandung seluas 3,1 ha adalah di Babakan Siliwangi.



Sumber : Google Earth, 2020

**Gambar 1.** Peta Kawasan Hutan Kota Babakan Siliwangi

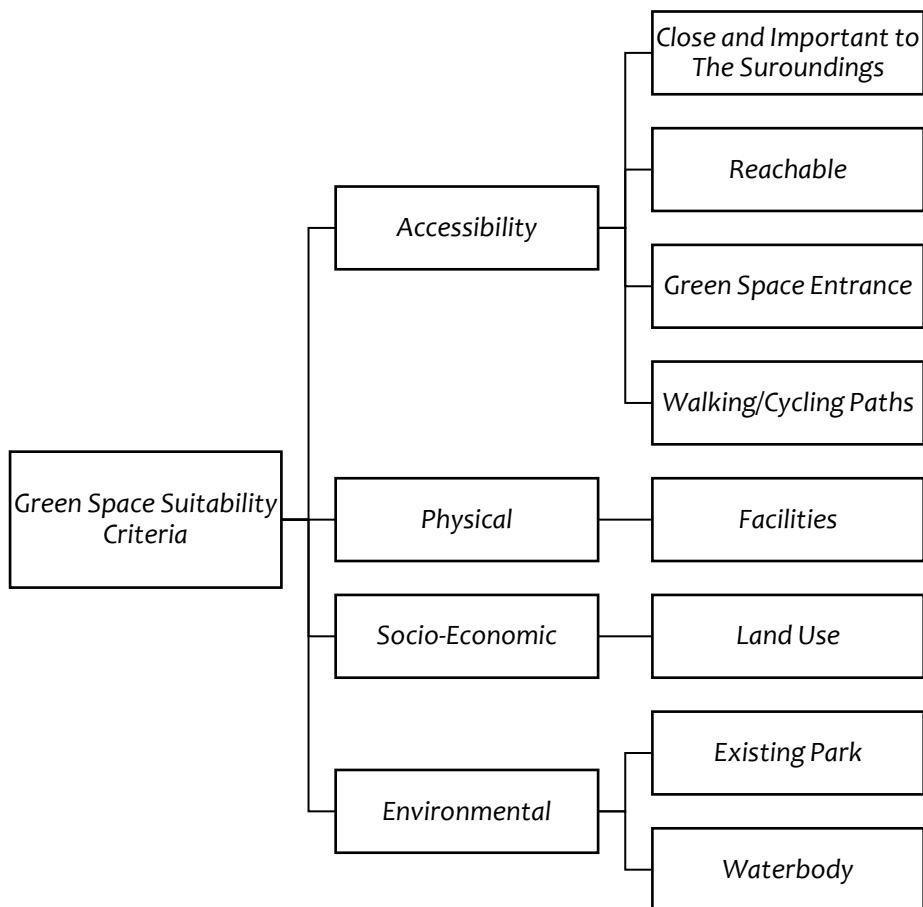
Hutan Kota Babakan Siliwangi atau yang biasa disebut Baksil ini terletak di pusat Kota Bandung tepatnya di Jalan Tamansari Kel/Desa. Lebak Siliwangi Kec. Coblong/Wil. Cibeunying Kota Bandung. Hutan Kota Babakan Siliwangi merupakan hutan kota dunia yang diakui oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) sejak tahun 2011 pada kegiatan *Tunza International Children & Youth Conference On the Environment* (Detik News, 2011). Hutan Kota Babakan Siliwangi adalah kawasan resapan air di Kota Bandung yang mampu memasok oksigen kepada 15 ribu orang dalam satu hari serta memberikan fungsi ekologis, sosial dan budaya yang besar bagi Kota Bandung (Bandi, 2016). Keberadaan Hutan Kota Babakan Siliwangi merupakan komponen penting guna mempertahankan kenyamanan bagi masyarakat kota melalui fungsi pembentuk iklim mikro kota dan lansekap. Selain difungsikan sebagai *recharge area*, Hutan Kota Babakan Siliwangi juga dijadikan ruang publik yang berbasis pelestarian lingkungan (Hastuti, 2018).

Pada penelitian ini, aset hutan kota dianalisis berdasarkan kriteria kesesuaian ruang hijau atau *green space suitability criteria*. *Green space suitability criteria* digunakan dalam mengevaluasi kesesuaian ruang hijau perkotaan untuk pengembangan dan manajemen ruang hijau perkotaan yang lebih baik guna memberikan manfaat lingkungan dan sosial untuk perencanaan kota berkelanjutan (Pokhrel, 2019). Pada penelitian sebelumnya, Pokhrel (2019) mengemukakan bahwa *green space suitability criteria* terdiri dari 4 kriteria yaitu *accessibility, physical, socio-economic* dan *environmental*. Kebaruan pada penelitian ini adalah modifikasi

terhadap indikator dari setiap kriterianya. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kesesuaian ruang hijau pada Hutan Kota Babakan Siliwangi berdasarkan *green space suitability criteria*.

## 2. DATA DAN METODE

Data pada penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu triangulasi. Data di analisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah pada aset Hutan Kota Babakan Siliwangi berdasarkan kriteria kesesuaian ruang hijau yang mencakup 4 kriteria yaitu *accessibility*, *physical*, *socio-economic* dan *environmental*.



Sumber : Modifikasi dari Pokhrel, 2019

**Gambar 2.** *Green Space Suitability Criteria*

### 2.1. Accessibility

Kemudahan akses pada kawasan ketika jumlah pengunjung sedang tinggi dan dalam keadaan darurat, menunjukkan aset tersebut dapat memberi manfaat tambahan dalam pemanfaatan ruang hijau (Pokhrel, 2019). Aksesibilitas didefinisikan sebagai "relatif mudahnya" suatu lokasi untuk dijangkau dari tempat-tempat lainnya dan seberapa terbuka situs tersebut bagi publik (Šiljeg et al., 2018). Hal tersebut dapat diukur menggunakan indikator *close and important to the surroundings* dan *reachable* (Salama et al., 2017). Ruang publik yang sukses digambarkan sebagai tempat yang mudah diakses oleh semua individu seperti orang muda, orang lanjut usia, orang berkebutuhan khusus dan pengendara sepeda (Gürer et al., 2017). Indikator untuk kriteria aksesibilitas menurut Knobel et al. (2019) yaitu *green spaces entrances* dan *walking/cycling path*.

## 2.2. Physical

Kualitas fisik ruang terbuka hijau salah satunya dicerminkan dengan ketersediaan fasilitas yang memungkinkan untuk realisasi kegiatan tertentu (Ibes, 2015; Knobel et al., 2019). Fasilitas juga secara signifikan dapat mempengaruhi peningkatan daya tarik dan penggunaan ruang terbuka. Dalam mencapai kesesuaian ruang hijau, fasilitas yang perlu disediakan antara lain *parking facilities, trash cans, lighting facilities, regular seats* (Chen et al., 2016), *signage* (Ngesan et al., 2013), *picnic tables* (Atmiş et al., 2015), *drinking fountain* (Kaczynski et al., 2008) dan *toilet* (Bayramoğlu et al., 2018).

## 2.3. Socio-economic

Sebagai salah satu elemen penting dari tekstur perkotaan, ruang terbuka hijau adalah titik interaksi sosial di mana terdapat orang dengan karakteristik sosial ekonomi yang berbeda (Thompson, 2002). Faktor penggunaan lahan dapat dijadikan indikator pada kriteria *socio-economic* (Pokhrel, 2019). Penggunaan lahan telah dikaitkan dengan hutan kota sebagai atribut fisik yang menciptakan ruang untuk pohon (C. Fan et al., 2019). Penggunaan lahan juga menunjukkan adanya interaksi sosial melalui pengamatan aktifitas fisik saat ini (Cafuta, 2015). Pemanfaatan hutan untuk rekreasi bukanlah fenomena baru. Rekreasi adalah fungsi hutan yang semakin penting dalam memberikan berbagai manfaat bagi masyarakat dan pembangunan ekonomi (Lee et al., 2010). Kegiatan ekonomi di ruang terbuka hijau dengan melibatkan warga lokal dapat lebih efisien dan menjadikan penyediaan layanan yang baik sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat (Hernandez et al., 2018).

## 2.4. Environmental

Keanekaragaman hayati seperti di hutan kota merupakan sumber daya vital dalam menyangga dan menyeimbangkan kualitas lingkungan perkotaan (Wuisang, 2015). Dalam mendukung perencanaan kota berkelanjutan dengan harapan terwujudnya kota hijau yang berketahanan iklim, indikator yang dapat digunakan pada kriteria *environmental* yaitu *existing park* dan *waterbody* (Pokhrel, 2019). Dalam hal taman yang ada, direkomendasikan untuk mengembangkan ruang hijau dengan tingkat jarak tertentu untuk membuat distribusi spasial yang sama dan ini akan membantu mengamankan pengembangan ruang hijau (Pantalone, 2010). Lokasi di dekat sumber daya air seperti waduk, kolam, danau, sungai adalah lokasi yang paling cocok untuk ruang terbuka hijau (Piran et al., 2013).

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Accessibility

Analisis dilakukan pada aksesibilitas menuju dan di dalam hutan kota. Analisis menuju hutan kota meliputi jarak dari permukiman terdekat dan fasilitas sosial serta ketersediaan trayek angkutan umum dan halte di sekitar hutan kota. Analisis aksesibilitas di dalam hutan kota meliputi kondisi pintu masuk dan jalan setapak yang ada.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Kriteria *Accessibility*

Indikator	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Close and Important to The Surrounding	Jarak ruang hijau perkotaan tidak lebih dari 300 meter atau 5 menit berjalan kaki dari permukiman terdekat (Natural England, 2010).	Jarak dari kawasan permukiman Jalan Siliwangi adalah 260 m atau 4 menit berjalan kaki. Jarak dari kawasan permukiman Jalan Cisu adalah 280 matau 4 menit berjalan kaki.	Sesuai
	Keberadaan hutan dapat dikatakan sesuai apabila jarak dengan lokasi fasilitas sosial	Jarak Hutan Kota Babakan Siliwangi dengan berbagai fasilitas sosial seperti sekolah, perguruan tinggi, rumah sakit, kantor polisi,	Sesuai

Indikator	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Reachable	tidak lebih dari 1000 meter (Pokhrel, 2019).	pasar dan tempat ibadah berkisar antara 280 m sampai 1000 m.	Sesuai
	Terdapat transportasi publik menuju hutan kota (Liang & Zhang, 2017).	Terdapat 4 trayek angkutan umum dan 1 trayek bandros menuju Hutan Kota Babakan Siliwangi.	
Green Spaces Entrances	Jarak halte terdekat dengan hutan kota adalah 400 m atau sekitar 5 menit berjalan kaki (P. Fan et al., 2016).	Terdapat 1 halte pada pintu masuk Jalan Tamansari dan 2 angkot stop yang berada di Jalan Sangkuriang 5 dengan jarak 210 m atau 2 menit berjalan kaki dan Jalan Sumur Bandung 5 dengan jarak 240 m atau 3 menit berjalan kaki.	Sesuai
	Pintu masuk harus diposisikan dekat dengan jalan utama serta dilengkapi dengan papan nama hutan kota (Bayramoğlu et al., 2018).	Pintu masuk Hutan Kota Babakan Siliwangi berada di jalan utama yaitu Jalan Siliwangi dan Jalan Tamansari namun belum dilengkapi dengan papan nama hutan kota.	
Walking /Cycling Paths	Dapat diakses penyandang disabilitas dengan mudah (Janeczko et al., 2016).	Forestwalk sepanjang 2 km memiliki kontur jalan yang curam sehingga tidak ramah disabilitas.	Tidak Sesuai
	Adanya jalur khusus pengguna sepeda (D. Miller et al., 2014).	Hutan Kota Babakan Siliwangi tidak memiliki jalur khusus bagi pengguna sepeda.	Tidak Sesuai

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis pada kriteria *accessibility*, diketahui bahwa Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau. Meskipun Hutan Kota Babakan Siliwangi mudah dijangkau dari permukiman dan fasilitas sosial serta dilalui oleh trayek angkutan umum dan halte, namun Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memiliki papan nama sebagai identitas hutan kota, jalan setapak tidak ramah disabilitas serta tidak terdapat jalur khusus pengguna sepeda.

### 3.2 Physical

Analisis kriteria *physical* pada Hutan Kota Babakan Siliwangi dilakukan berdasarkan ketersediaan fasilitas yang mendukung kegiatan di hutan kota. Fasilitas meliputi *parking facilities*, *trash cans*, *lighting facilities*, *regular seats*, *signage*, *picnic tables*, *drinking fountain* dan *toilet*.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kriteria *Physical*

Fasilitas	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Parking Facilities	Tempat parkir tersedia untuk mobil, motor dan sepeda (Buehler, 2012).	Hutan Kota Babakan Siliwangi telah menyediakan area parkir mobil dengan kapasitas 46 kendaraan. Pada hutan kota ini juga terdapat area parkir motor namun tidak ada parkir khusus sepeda.	Tidak Sesuai

Fasilitas	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Trash Cans	Tempat sampah diletakkan di tempat parkir, area piknik, di sekitar objek wisata dan di toilet (Bell, 2008).	Fasilitas tempat sampah hanya tersedia di beberapa area saja.	Tidak Sesuai
	Tempat sampah dipisahkan berdasarkan jenis sampah (Peraturan Menteri PU No.03/Prt/M/2013)	Tidak semua tempat sampah dipisahkan berdasarkan jenis sampahnya.	Tidak Sesuai
Lighting Facilities	Fasilitas penerangan diletakkan pada jalur dan ruang aktivitas termasuk pintu masuk, jalan setapak, taman bermain (Neisiani et al., 2016).	Fasilitas penerangan tidak tersedia pada area pintu masuk Jalan Siliwangi, jalan setapak di bawah <i>forestwalk</i> , Seke Babakan Siliwangi dan ex-arena adu domba.	Tidak Sesuai
	Apabila 50% luas area memiliki kerapatan titik cahaya <10 titik cahaya / ha maka diklasifikasikan memiliki kerapatan titik cahaya rendah. Sedangkan jika 50% luas area memiliki kerapatan titik cahaya > 10 titik cahaya / ha maka diklasifikasikan sebagai kerapatan titik cahaya tinggi (Massoni et al, 2018).	Tersedia sejumlah 64 unit fasilitas penerangan.	Sesuai
Regular Seats	Tempat duduk diletakkan di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak setiap 10 meter (Permen PU No.03/Prt/M/2014 ).	Disepanjang jalan setapak di bawah <i>forestwalk</i> , tidak dilengkapi dengan fasilitas tempat duduk.	Tidak Sesuai
Signage	Rambu sebagai petunjuk lokasi dengan jenis <i>re-arrival, threshold, orientation, direction, identification, information, regulation, interpretation</i> (Bell, 2008).	Jenis rambu yang ada di Hutan Kota Babakan Siliwangi adalah <i>direction</i> dan <i>regulation</i> . Total rambu yang ada di Hutan Kota Babakan Siliwangi sebanyak 14 rambu meliputi 2 rambu petunjuk arah menuju toilet serta 12 rambu aturan dan peringatan.	Tidak Sesuai
	Memberi layanan tertinggi jika jarak antar rambu 40-60 meter, layanan tinggi 60-100 meter, layanan rendah 100-200 meter dan layanan terendah lebih dari 200 meter (Göktuğ et al., 2015).	Jarak antar rambu di Hutan Kota Babakan Siliwangi tidak lebih dari 60 meter.	Sesuai

Fasilitas	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Picnic Table	Meja piknik tersedia di area piknik dan taman bermain dengan ketinggian meja yang sesuai bagi pengguna kursi roda yaitu antara 75 sampai 90 cm (Güngör, 2016).	Hutan Kota Babakan Siliwangi sebagai fasilitas publik yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan piknik, belum menyediakan meja piknik.	Tidak Sesuai
Drinking Fountain	Ketersediaan <i>drinking fountain</i> harus mudah diakses oleh semua orang termasuk anak-anak dan orang berkebutuhan khusus (Neisiani et al., 2016).	Hutan Kota Babakan Siliwangi tidak memiliki fasilitas <i>drinking fountain</i> .	Tidak Sesuai
	Jarak toilet ke pusat kegiatan pengunjung dikatakan memberi layanan tertinggi dalam jarak 20-40 m, layanan tinggi dalam jarak 40-60 m, layanan rendah 60-100 m dan layanan terendah lebih dari 100 m (Neisiani et al., 2016).	Jarak masing-masing unit toilet ke pusat kegiatan seperti <i>study park</i> , sanggar olah seni, <i>forestwalk</i> tidak lebih dari 30 m.	Sesuai
	Toilet terpisah antara pria dan wanita (Göktuğ et al., 2015).	Fasilitas toilet sudah dipisahkan antar pria dan wanita.	Sesuai
Toilet	Kualitas toilet dikatakan memberi layanan tertinggi apabila menggunakan toilet siram dengan kondisi bersih, layanan tinggi untuk toilet jongkok dengan kondisi bersih, layanan rendah untuk toilet siram dengan kondisi kotor dan layanan terendah untuk toilet jongkok dengan kondisi kotor (Göktuğ et al., 2015).	Hutan Kota Babakan Siliwangi menggunakan toilet jongkok di semua bangunan toilet dengan kondisi yang bersih.	Sesuai
	Tersedia toilet khusus penyandang disabilitas (Neisiani et al., 2016).	Tidak terdapat toilet khusus penyandang disabilitas.	Tidak Sesuai

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis pada kriteria *physical*, dapat diketahui bahwa Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau karena belum sepenuhnya memenuhi ketersediaan fasilitas yang seharusnya ada.

### 3.3 Socio-economic

Analisis kriteria *socio-economic* pada Hutan Kota Babakan Siliwangi dilakukan berdasarkan indikator *land use* atau penggunaan lahan. Penggunaan lahan ditekankan pada ketersediaan area untuk anak-anak bermain serta adanya kegiatan ekonomi yang terjadi di hutan kota.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Kriteria *Socio-economic*

Indikator	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Land Use	Penggunaan lahan dapat menghasilkan interaksi sosial dengan menunjang aktivitas yang dapat dilakukan di hutan kota seperti berjalan, bersepeda, piknik, bersosialisasi, bermain dan relaksasi (Bayramoğlu et al., 2018).	Aktifitas fisik yang ditemukan di Hutan Kota Babakan Siliwangi yaitu berjalan, bersepeda, bersantai, piknik, belajar dan berfoto	Sesuai
	Ketersediaan taman bermain dapat menjadi peluang bagi anak-anak untuk menghabiskan waktu lebih lama di ruang terbuka hijau (Güngör, 2016).	Tidak tersedia area khusus bermain untuk anak-anak.	Tidak Sesuai
	Hutan kota sebagai rekreasi alam harus menyediakan fasilitas penunjang seperti <i>café/restaurant</i> (Heo et al., 2016).	Terdapat area komersil di sisi kanan dan kiri jalan menuju Sarana Olahraga Ganesha namun masih ditemukan pedagang ilegal yang berjualan selain di area komersil.	Tidak Sesuai

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis pada kriteria *socio-economic*, dapat diketahui bahwa Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau, karena belum menyediakan area yang dapat memfasilitasi anak-anak untuk bermain secara khusus, serta masih terdapat pedagang yang berjualan selain di area komersil tepatnya di area depan hutan kota sehingga dapat mengganggu sirkulasi pengunjung hutan kota.

### 3.4 Environmental

Analisis kriteria *environmental* pada Hutan Kota Babakan Siliwangi dilakukan berdasarkan kedekatan dengan taman kota lainnya serta kedekatan hutan kota dengan badan air.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Kriteria *Environmental*

Indikator	Kriteria	Kondisi Eksisting	Hasil Analisis
Existing Park	Memiliki kedekatan dengan taman kota yang berjarak 1500 meter adalah lokasi yang sesuai (Pokhrel, 2019).	Hutan Kota Babakan Siliwangi memiliki kedekatan dengan 3 taman kota yaitu Teras Cikapundung dengan jarak 300 m, Taman Ganesha dengan jarak 1100 m dan Taman Fitness dengan jarak 1200 m.	Sesuai
Waterbody	Terdapat badan air dengan jarak 200 meter adalah lokasi yang sesuai. Sedangkan jarak 400 meter bahkan lebih adalah lokasi yang tidak sesuai (Pokhrel, 2019).	Jarak Hutan Kota Babakan Siliwangi ke tepi Sungai Cikapundung tepatnya di Teras Cikapundung adalah 300 m.	Sesuai

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis pada kriteria *environmental*, dapat diketahui bahwa Hutan Kota Babakan Siliwangi sudah memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau, sebagaimana dibuktikan dari lokasinya yang berdekatan dengan ruang terbuka hijau lain serta dekat dengan badan air yakni Sungai Cikapundung.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu menjadi dasar dalam penyusunan penelitian ini. Kebaruan pada penelitian ini adalah modifikasi terhadap indikator dari setiap kriterianya. Perbandingan dengan hasil penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut.



**Tabel 5.** Hasil Penelitian Sebelumnya

Judul	Penulis	Hasil
<i>Green Space Suitability Evaluation for Urban Resilience : An Analysis of Kathmandu Metropolitan city , Nepal.</i>	Shiva Pokhrel (2019)	Evaluasi ruang terbuka hijau menggunakan 4 kriteria meliputi <i>accessibility, physical, socio-economic</i> dan <i>environmental</i> . Indikator dari setiap kriteria yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Accessibility: Main &amp; emergency road.</i></li> <li>2. <i>Physical: Slope.</i></li> <li>3. <i>Socio-economic: Facility location, land use, population density, house density</i> dan <i>zoning area.</i></li> <li>4. <i>Environmental: Existing park dan waterbody.</i></li> </ol>
<i>A Systematic Review of Multi-Dimensional Quality Assessment Tools for Urban Green Spaces .</i>	Pablo Knobel; Payam Dadvand; Roser Maneja-Zaragoza (2019)	Evaluasi kualitas ruang terbuka hijau antara lain dilihat dari dimensi <i>accessibility</i> dan <i>physical</i> . <i>Accessibility</i> meliputi <i>green spaces entrances</i> dan <i>walking/cycling paths</i> . Dimensi <i>physical</i> membahas mengenai <i>facilities</i> .
<i>Characterisation and Systematic Assessment of Urban Open Spaces in Glasgow City Centre.</i>	Ashraf M. Salama; Adel M. Remali; Laura MacLean (2017)	Analisis ruang terbuka perkotaan pada kriteria <i>accessibility</i> meliputi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Easy to access for diverse groups</i></li> <li>2. <i>Close &amp; important to the surroundings</i></li> <li>3. <i>Ease of Identification</i></li> <li>4. <i>Reachable</i></li> </ol>
<i>A Multi-Dimensional Classification and Equity Analysis Of An Urban Park System: A Novel Methodology and Case Study Application.</i>	Dorothy C. Ibes (2015)	Analisis kualitas taman kota secara fisik dapat dilihat dari ketersediaan <i>amenities and facilities</i> .
<i>Open Space Evaluation Methodology and Three Dimensional Evaluation Model as a Base for Sustainable Development Tracking.</i>	Melita Rozman Cafuta (2015)	Evaluasi ruang terbuka untuk kriteria <i>sociological</i> dilihat dari indikator <i>land use</i> dengan aspek intensitas penggunaan seperti berjalan, duduk, bersosialisasi, bermain, bersepeda, dan lain-lain.

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Analisis kesesuaian ruang hijau pada Hutan Kota Babakan Siliwangi dalam penelitian ini melakukan modifikasi berdasarkan kriteria kesesuaian ruang hijau menurut Pokhrel (2019). Hasil penelitian pada Hutan Kota Babakan Siliwangi menunjukkan bahwa kriteria kesesuaian hijau yang digunakan pada hutan kota untuk perencanaan kota berkelanjutan meliputi *accessibility, physical, socio-economic* dan *environmental*. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu analisis aksesibilitas tidak hanya membahas mengenai jalan di dalam hutan kota namun menunjukkan bagaimana kemudahan hutan kota untuk dijangkau, kedekatan hutan kota dengan permukiman dan fasilitas sosial, teridentifikasinya hutan kota serta kemudahan akses di dalam hutan kota untuk penyandang disabilitas dan pengguna sepeda. Analisis kriteria *physical* lebih rinci menjelaskan mengenai ketersediaan fasilitas yang seharusnya ada di ruang terbuka hijau khususnya hutan kota. Analisis indikator penggunaan lahan dilihat dari dua aspek yaitu aspek sosial yang berfokus pada penyediaan taman bermain khusus anak, dan aspek ekonomi melalui penyediaan area komersil di dalam hutan kota untuk menunjukkan adanya kegiatan ekonomi yang dihasilkan melalui pemanfaatan lahan.

#### 4. KESIMPULAN

Hutan Kota Babakan Siliwangi sebagai salah satu ruang terbuka hijau yang aktif digunakan oleh warga Kota Bandung, belum memenuhi kriteria kesesuaian ruang hijau meliputi *accessibility, physical* dan *socio-*

economic. Pada kriteria *accessibility*, Hutan Kota Babakan Siliwangi belum dikatakan sesuai karena tidak memiliki papan nama sebagai identitas hutan kota, jalan setapak tidak ramah disabilitas serta tidak terdapat jalur khusus pengguna sepeda. Pada kriteria *physical*, Hutan Kota Babakan Siliwangi belum memenuhi ketersediaan fasilitas yang seharusnya ada. Hasil analisis kriteria *socio-economic* menunjukkan bahwa belum adanya area yang memfasilitasi anak-anak untuk bermain secara khusus serta terdapat pedagang yang berjualan selain di area komersil. Rekomendasi bagi penelitian selanjutnya yaitu melakukan perencanaan pengembangan aset Hutan Kota Babakan Siliwangi untuk perencanaan kota berkelanjutan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Anguluri, R., & Narayanan, P. (2017). Role of Green Space in Urban Planning : Outlook towards smart cities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 25, 58–65. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.04.007>
- Atmiş, E., Günşen, H. B., Özkazanç, N. K., Artar, M., & Çiniş, F. (2015). A Forestry Service That Cannot Reach Urban People: Urban Forests. *XIV World Forestry Congress*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1051.6969>
- Bandi, S. (2016). *Menghirup Udara Bersih di Hutan Kota Babakan Siliwangi Kota Bandung*. <https://www.kompasiana.com/syafrulbandi/56e5536a4f7a61abof607723/menghirup-udara-bersih-di-hutan-kota-babakan-siliwangi-bandung?page=all>
- Bayramoğlu, E., Düzgüneş, E., & Akinci, Y. C. (2018). Assesment of the picnic area of boztepe as urban forest. *The Journal of International Social Research*, 11(57). <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2499>
- Bell, S. (2008). *Design for Outdoor Recreation: Second Edition*. Taylpr & Francis.
- Brilhante, O., & Klaas, J. (2018). *Green City Concept and a Method to Measure Green City Performance over Time Applied to Fifty Cities Globally: Influence of GDP , Population Size and Energy Efficiency*. 10(2031). <https://doi.org/10.3390/su10062031>
- Buehler, R. (2012). Determinants of Bicycle Commuting in The Washington, DC Region: The Role of Bicycle Parking, Cyclist Showers, and Free Car Parking at Work. *Transportation Research Part D*, 17, 525–531. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2012.06.003>
- Caesarina, H. M., & Rahmani, D. R. (2019). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau dengan Pendekatan Kota Hijau pada Perkotaan Martapura. *Jurnal Planoeearth*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.31764/jpe.v4i1.712>
- Cafuta, M. R. (2015). Open Space Evaluation Methodology and Three Dimensional Evaluation Model as a Base for Sustainable Development Tracking. *Sustainability*, 7, 13690–13712. <https://doi.org/10.3390/su71013690>
- Chen, Y., Liu, T., Xie, X., & Golič, B. (2016). What Attracts People to Visit Community Open Spaces? A Case Study of the Overseas Chinese Town Community in Shenzhen, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 644. <https://doi.org/10.3390/ijerph13070644>
- Cvejić, R., Eler, K., Pintar, M., Železnikar, Š., Haase, D., Kabisch, N., & Strohbach, M. (2017). *A Typology of Urban Green Spaces, Ecosystem Services Provisioning Services and Demands*. 10.
- Detik News. (2011). *Tahukah Anda Fakta Tentang Babakan Siliwangi?* <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/1731749/tahukah-anda-fakta-tentang-babakan-siliwangi>
- Fan, C., Johnston, M., Darling, L., Scott, L., & Haifeng, F. (2019). Land Use and Socio-Economic Determinants of Urban Forest Structure and Diversity. *Landscape and Urban Planning*, 181, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.09.012>
- Fan, P., Xu, L., Yue, W., & Chen, J. (2016). Accessibility of public urban green space in an urban periphery: The case of Shanghai. *Landscape and Urban Planning*, 165, 177–192. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.11.007>
- Göktuğ, T. H., Yıldız, N. D., Demir, M., & Mestav, B. (2015). Examining The Level of Service in The Context of Recreational Carrying Capacity in The Erzurum Urban Forest, Turkey. *Journal of Environmental Protection*, 6, 1014–1028.
- Güngör, S. (2016). *A Research on Accessibility of Urban Parks by Disabled Users*. 6(12), 578–594.
- Gürer, N., Güzel, B. I., & Kavak, I. (2017). Evaluation on Living Public Spaces and Their Qualities - Case Study from Ankara Konur , Karanfil and Yüksel Streets. *Materials Science and Engineering*, 245, 072038. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/245/7/072038>
- Hastuti, I. N. (2018). Leisure Level of Forest Park Babakan Siliwangi Bandung City. *Jurnal Hexagro*, 2(2).
- Heo, H., Kim, I., Jo, E. J., Huh, K. Y., & Park, J. (2016). Analysis on Residents Recognition and Preference for Planning a Natural Recreation Forest Near City. *J. Korean Soc. People Plants Environ*, 19(6), 639–647. <https://doi.org/10.11628/ksppe.2016.19.6.639>
- Hernandez, J. G. V., Pallagst, K., & Hammer, P. (2018). Urban Green Spaces as a Component of an Ecosystem Functions , Services , Users , Community Involvement , initiatives and Actions. *International Journal of Environmental*

*Sciences & Natural Resources*, 8(1).

- Ibes, D. C. (2015). A Multi-Dimensional Classification and Equity Analysis Of An Urban Park System: A Novel Methodology and Case Study Application. *Landscape and Urban Planning*, 137, 122–137. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.12.014>
- Imansari, N., & Khadiyanta, P. (2015). *Penyediaan Hutan Kota dan Taman Kota sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik Menurut Preferensi Masyarakat di Kawasan Pusat Kota Tangerang*. 1(3), 101–110.
- Janeczko, E., Jakubisová, M., Woźnicka, M., Fialova, J., & Kotásková, P. (2016). Preferences of People with Disabilities on Wheelchairs in Relation to Forest Trails for Recreational in Selected European Countries. *Forestry*, 58(3), 116–122. <https://doi.org/10.1515/ffp-2016-0013>
- Kaczynski, A. T., Potwarka, L. R., & Saelens, B. E. (2008). Association of Park Size, Distance, and Features With Physical Activity in Neighborhood Parks. *American Journal of Public Health*, 98(8), 1451–1456. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.129064>
- Knobel, P., Dadvand, P., & Maneja-zaragoza, R. (2019). A Systematic Review of Multi-Dimensional Quality Assessment Tools for Urban Green Spaces. *Health & Place*, 59, 102198. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102198>
- Lee, C., Huang, H., & Yeh, H. (2010). *Developing an Evaluation Model for Destination Attractiveness: Sustainable Forest Recreation Tourism in Taiwan*. 18(6), 811–828. <https://doi.org/10.1080/09669581003690478>
- Liang, H., & Zhang, Q. (2017). Assessing The Public Transport Service to Urban Parks on The Basis of Spatial Accessibility for Citizens in The Compact Megacity of Shanghai, China. *Urban Studies*, 1–17. <https://doi.org/10.1177/0042098017705846>
- Miller, D., Merrilees, B., & Coghlan, A. (2014). Sustainable Urban Tourism: Understanding and Developing Visitor Pro-Environmental Behaviours. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.912219>
- Miller, R. W., Hauer, R. J., & Werner, L. P. (2015). *Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces*. Waveland Press.
- Natural England. (2010). *Nature Nearby: Accessible Natural Green Space*. Natural England.
- Neisiani, B. A., Seyedan, S. M., & Radfar, E. (2016). Urban Green Spaces Assessment Approach to Health , Safety and Environment. *International Journal of Human Capital Urban Manage*, 1(2), 123–132. <https://doi.org/10.22034/ijhcum.2016.01.02.006>
- Ngesan, M. R., Karim, H. A., & Zubir, S. S. (2013). Image of Urban Public Park during Nighttime in Relation to Place Identity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 101, 328–337. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.07.207>
- Pantalone, S. (2010). *Creating the Urban Forest : Suitability Analysis for Green Space in the City of Boston*. USGS Land Cover Institute Tufts University.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2018-2023.
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031, (2011).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/Prt/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, (2013).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/Prt/M/2014 tentang Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan, (2014).
- Piran, H., Maleknia, R., Akbari, H., Soosani, J., & Karami, O. (2013). Site Selection for Local Forest Park Using Analytic Hierarchy Process and Geographic Information System (Case Study : Badreh County). *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 6(7), 930–935.
- Pokhrel, S. (2019). Green Space Suitability Evaluation for Urban Resilience : An Analysis of Kathmandu Metropolitan city , Nepal. *Environmental Research Communication*, 1, 105003.
- Salama, A. M., Remali, A. M., & MacLean, L. (2017). Characterisation and Systematic Assessment of Urban Open Spaces in Glasgow City Centre. *Spatium*, 37, 22–33.
- Saraswati, A. A. (2008). Keberadaan Ruang Terbuka Hijau Dalam Pembangunan Kawasan Industri. *Teknik Lingkungan, Edisi Khusus*, 1–8.
- Sidauruk, T. (2012). Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan. *Jurnal Geografi*, 4(2).
- Šiljeg, S., Marić, I., Nikolić, G., & Šiljeg, A. (2018). Accessibility Analysis of Urban Green Spaces in The Settlement of Zadar in Croatia. *Šumarski List*, 142(9–10), 487–497. <https://doi.org/10.31298/sl.142.9-10.4>
- Thompson, C. W. (2002). *Urban Open Space in The 21st Century*. 60, 59–72.
- Wuisang, C. (2015). Konservasi Biodiversitas Di Wilayah Perkotaan: Evaluasi Lansekap Koridor Hijau Di Kota Manado. *Media Matrasain*, 12(2), 47–60.