

**MANUSIA DAN KOTA : STUDI ETNO-EKOLOGI RUANG TERBUKA
HIJAU DAN *SMART CITY* DI BANDAR LAMPUNG**

SKRIPSI

Oleh
Fabillahs Fasha
(18160 11047)



**JURUSAN SOSIOLOGI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

Manusia dan Kota : Studi Etno-Ekologi Ruang Terbuka Hijau dan *Smart City* di Bandar Lampung

Oleh

FABILLAHS FASHA

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam mengenai hubungan manusia dan kota terhadap kebutuhan ruang terbuka hijau dan lingkungan yang sehat serta memiliki tingkat kehidupan yang berkualitas melalui pembangunan infrastruktur berlandaskan pada faktor *smart living* dan *smart environment*. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif. Informan dalam penelitian adalah masyarakat dan Dinas lingkungan hidup kota Bandar Lampung. Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kualitatif yang terdiri atas pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Saat ini kota Bandar Lampung mengalami berbagai polemik permasalahan lingkungan, seperti krisis lahan dan tercemarnya udara dengan karbon dioksida yang berlebih maka dari itu sampai saat ini kota Bandar Lampung masih belum dapat digolongkan kota yang mengusung konsep *Smart City* (2) Dalam menyesuaikan diri dengan permasalahan yang ada masyarakat kota Bandar Lampung tetap memiliki kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya lingkungan yang sehat sehingga tanpa diberi interuksi lebih lanjut oleh pemerintah masyarakat melakukan rekayasa ketersediaan ruang terbuka hijau dengan memberikan *open space*/ruang terbuka dilingkungan tempat tinggalnya. (3) Kedepannya diharapkan kepada pemerintah kota Bandar Lampung dapat lebih berkomitmen untuk mengatasi berbagai macam permasalahan lingkungan, meningkatkan ketersediaan ruang terbuka hijau dikota Bandar Lampung, dan membuat regulasi atau peraturan daerah mengenai pembangunan/hak guna lahan mengingat ketersediaan ruang terbuka hijau yang saat ini telah beralih fungsi dan masih jauh dari syarat minimal yang dimiliki sebuah kota, agar kedepannya dapat tercipta kondisi lingkungan Bandar Lampung yang bersih, sehat dan nyaman untuk dihuni dalam jangka panjang.

Kata kunci: ruang terbuka hijau, etnoekologi, *smart city*

ABSTRACT

People and the City: Ethno-Ecological Study of Green Open Space and Smart City in Bandar Lampung

By

FABILLAHS FASHA

This study aims to examine in depth the relationship between humans and cities to the need for green open spaces and a healthy environment and to have a quality life level through infrastructure development based on smart living and smart environment factors. The method used is a qualitative method. Informants in the study were the community and the Department of the Environment of the city of Bandar Lampung. Collecting data using observation, interviews, and documentation. Data analysis used qualitative analysis consisting of data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. From the results of the research and discussion, it can be concluded as follows: (1) Currently, the city of Bandar Lampung is experiencing various polemics on environmental problems, such as the land crisis and air pollution with excess carbon dioxide. carrying the concept of Smart City (2) In adapting to the conditions and problems that exist, the people of the city of Bandar Lampung still have a high awareness of the importance of a healthy environment so that without being given further instructions by the government, the community engineered the availability of green open space by providing open space/ open space in the neighborhood where they live. (3) In the future, it is hoped that the city government of Bandar Lampung can be more committed to overcoming various kinds of environmental problems, increase the availability of green open space in the city of Bandar Lampung, and make regulations or regional regulations regarding development/land use rights considering the availability of green open space which currently has switch functions and is still far from the minimum requirements that a city has, so that in the future it can create a clean, healthy and comfortable environment for Bandar Lampung to live in in the long term.

Keywords: green open space, ethnoecology, smart city

**Manusia dan Kota : Studi Etno-Ekologi Ruang Terbuka Hijau dan *Smart*
City di Bandar Lampung**

Oleh

FABILLAHS FASHA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA SOSIOLOGI**

Pada

**Jurusan Sosiologi
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



**JURUSAN SOSIOLOGI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **MANUSIA DAN KOTA : STUDI ETNO-
EKOLOGI RUANG TERBUKA HIJAU DAN
SMART CITY DI BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Fabillahs Fasha**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1816011047**

Program Studi : **Sosiologi**

Fakultas : **Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



1. **Komisi Pembimbing**

Dr. Bartoven Vivit Nurdin, M.Si.
NIP 19770401 200501 2 003

2. **Ketua Jurusan Sosiologi**

Dr. Bartoven Vivit Nurdin, M.S
NIP 19770401 200501 2 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

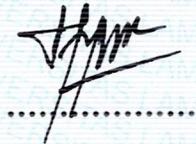
: **Dr. Bartoven Vivit Nurdin, M.Si.**



.....

Penguji

Bukan Pembimbing : **Dra. Yuni Ratnasari, M.Si.**



.....



Drs. Ida Nurhaida, M.Si.
NIP 19610801 198703 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **16 Agustus 2022**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Akademik (Master/Sarjana/Ahli Madya), baik di Universitas Lampung maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak kecuali arahan dari Tim Pembimbing dan Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa cabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 20 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan



Fabillahs Fasha
NPM 1816011047

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fabillahs Fasha, lahir di Bandar Lampung, 22 Juni 1999, Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Juanda Dasa Putra (Alm) dan Ibu Fitri Yanti. Pendidikan dasar ditempuh SD Negeri 1 Palapa dan diselesaikan pada tahun 2011, selanjutnya sekolah menengah pertama di tempuh di SMPN 25 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2014, dan sekolah menengah atas ditempuh di SMAN 12 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2017. Kemudian Melanjutkan Pendidikan kejenjang Perguruan tinggi pada tahun 2018 pada jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti kegiatan perkuliahan dan himpunan jurusan sosiologi. Pada bulan Februari tahun 2021 Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di kelurahan Jagabaya II, pada bulan September 2021 sampai dengan Februari tahun 2022 penulis mengikuti program praktik kerja lapangan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di BAPPEDA Kota Bandar Lampung.

MOTTO

“Just Do It”

(Dan Wieden)

“Stay Hungry, Stay Foolish”

(Steve Jobs)

PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan untuk Ibu, Ayah, dan serta mereka yang
membacanya”

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kebenaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul ***“Manusia dan Kota: Studi Etno-ekologi Ruang Terbuka Hijau dan Smart City Di Bandar Lampung”***. sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya, Ibu dan Ayah, yang telah membesarkan, merawat, dan membimbing saya sampai saat ini. Tanpa bantuan Ibu dan Ayah, skripsi ini tidak akan bisa diselesaikan. Ibu Dr. Bartoven Vivit Nurdin, M.Si. selaku dosen pembimbing dan Ibu Dra. Yuni Ratnasari, M.Si. selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Bartoven Vivit Nurdin, M.Si. selaku Ketua Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung,
2. Ibu Dra. Anita Damayantie, M. H. selaku dosen pembimbing akademik,
3. Seluruh dosen pengajar dan staf jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung,
4. Partner kehidupan selama 10 Tahun terakhir ini sekaligus pujaan hati, Resi Hendrianti. Yang selalu mendengarkan keluh kesah dan menemani disetiap langkah menuju sarjana ini.

5. Sahabat-sahabat Abah Bayan Garage Asep, Imam, Mas Erick, Mas Ik, Dandy, dan teman yang lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang selalu memberi masukan dan nasihat bahwa saya mampu untuk memulai dan menjalani semua ini.
6. Sahabat-sahabat kuliah saya Dian, Kemal, Fadel, Rasyid, Farhan, Heri, Rahid dan seluruh laki-laki kelas Reg A selalu membantu saya dalam proses kuliah.
7. Tim Barisan Belakang semoga kelak kita menjadi manusia yang sukses dan penyelamat bumi!
8. Teman-teman jurusan sosiologi 2018, yang telah bersama-sama berproses di gedung E tercinta, membantu serta memberikan semangat kepada penulis yang mana tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. Teman-teman HMJ Sosiologi masa jabatan 2020/2021 yang telah berproses bersama dan memberikan pengalaman yang sangat berharga.
10. Doesoen Coffee dan Kyafe yang selalu memberi tempat dan kenyamanan saya selama saya mengerjakan skripsi ini.
11. Para Informan Penelitian dalam skripsi ini.
12. Dan kepada diri saya sendiri yang sudah dapat menyelesaikan ujian pertama dalam hidup, yaitu menjadi seorang sarjana!
13. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandar Lampung, 20 Agustus 2022

Fabillahs Fasha

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hubungan Timbal Balik Manusia dan Lingkungan Perkotaan	5
B. Merekayasa Lingkungan	8
C. Hubungan Studi Etno-ekologi dan Sosiologi	11
D. Definisi dan Pengertian Ruang Terbuka Hijau.....	13
E. Manfaat Ruang Terbuka Hijau	14
F. Definisi dan Pengertian Smart City	15
G. Strategi Awal Dalam Mendukung Terwujudnya Kota Cerdas.....	17
H. Konsep dan Elemen Smart City	18
I. Faktor Pendukung Smart City	20
J. Penelitian Terdahulu.....	23
K. Landasan Teori	27
L. Kerangka Fikir.....	30

III. METODE PENELITIAN	31
A. Tipe Penelitian	31
B. Lokasi Penelitian	32
C. Fokus Penelitian	33
D. Sumber Data	33
E. Teknik Penentuan Informan	34
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Teknik Analisis Data	36
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	38
A. Letak dan Kondisi Geografis Kota Bandar Lampung	38
B. Kondisi Klimatologi Kota Bandar Lampung.....	39
C. Kondisi Demografi Kota Bandar Lampung.....	40
D. Kondisi Tutupan Lahan di Kota Bandar Lampung	42
E. Gambaran Umum PKOR Wayhalim	45
F. Gambaran Umum Taman Gajah.....	49
G. Gambaran Umum RTH Kalpataru.....	52
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Identitas Informan.....	55
B. Hubungan Manusia dan Kota di Bandar Lampung	61
C. Tanggapan Masyarakat Mengenai Ruang Terbuka Hijau di Bandar Lampung	68
D. Pemerintah Merekayasa dan Memenuhi Kebutuhan akan Lingkungan Ruang Terbuka Hijau	74
E. Analisis	81
VI. KESIMPULAN	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel jumlah penduduk dan kepadatan penduduk kota Bandar Lampung	41
Tabel 1.2 Biodata Informan.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir Penelitian.....	30
Gambar 1.2 Diagram Suhu dan Pengendapan Rata-Rata di Bandar Lampung.....	39
Gambar 1.3 Diagram Kawasan Lindung.....	43
Gambar 1.4 Gerbang Masuk PKOR Wayhalim	45
Gambar 1.5 Fasilitas Gym PKOR WayHalim	46
Gambar 1.6 Skate Park PKOR WayHalim	47
Gambar 1.7 Taman dan Kolam PKOR WayHalim.....	47
Gambar 1.8 Pasar Seni PKOR WayHalim	48
Gambar 1.9 Citra Foto Udara Taman Gajah	49
Gambar 2.0 Arena Bermain Anak Taman Gajah	50
Gambar 2.1 Lapangan Basket/Futsal Taman Gajah.....	51
Gambar 2.3 RTH Kalpataru	52
Gambar 2.4 Taman Bermain Anak RTH Kalpataru.....	53
Gambar 2.5 Lapangan Voli RTH Kalpataru	54
Gambar 2.6 Kawasan Kumuh di Kelurahan Kedaton.....	63
Gambar 2.6 Kawasan Kumuh di Kelurahan Kangkung.....	63
Gambar 2.6 Kawasan Kumuh di Kelurahan Kaliawi.....	63
Gambar. 2.9 Kualitas Udara Kota Bandar Lampung Berdasarkan AQI (Air Quality Indeks).....	65

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dan pembangunan daerah perkotaan di Indonesia kian hari menunjukkan eksistensinya. Pesatnya pembangunan infrastruktur dan arus urbanisasi diikuti oleh munculnya berbagai macam permasalahan di daerah perkotaan, mulai dari pencemaran lingkungan, polusi udara, banjir dan sebagainya. Hal ini juga diperkuat oleh N. Daldjoeni dalam (Hilmanto, 2010) yang dimana kondisi ekologi akan selalu dipengaruhi dengan adanya aktifitas manusia. Adanya kompleksitas permasalahan di daerah perkotaan membuat pekerjaan rumah pemerintah kian hari semakin bertambah, terlebih pihak Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai pelaksana teknis harus membuat perencanaan dan strategi yang tepat dalam penanganannya.

Perencanaan kota memiliki beragam konsep dan pendekatan yang berbeda-beda meskipun tujuannya relatif sama yaitu untuk menciptakan kota yang lebih baik di masa depan, kota sebagai tempat tinggal dapat berkembang menjadi permukiman yang tidak teratur dan memiliki kualitas yang jauh dari kata layak sebagai tempat hunian apabila tidak diiringi dengan konsep tata guna lahan yang sesuai.

Oleh karena itu, diperlukan perencanaan kota yang sesuai dengan kondisi fisiografis, sosial, politik, ekonomi, kultur, dan teknologi yang dimiliki. Sebagai perwujudan beberapa sektor kegiatan manusia, kota membawa dampak yang besar bagi perkembangan suatu wilayah.

Salah satu konsep yang sedang marak diterapkan di setiap kota di Indonesia yaitu konsep kota cerdas atau yang biasa dikenal dengan *smart city*. Menurut (Caragliu & Bo, 2012) *smart city* di definisikan sebagai kota yang mampu menggunakan sumber daya masyarakat (SDM), modal sosial, dan segala infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan dan memiliki tingkat kualitas kehidupan yang tinggi dengan melalui pemerintahan yang berbasis pada partisipasi masyarakat.

Akan tetapi syarat terbentuknya kota cerdas yang nyaman dan layak huni tak hanya terintegrasi oleh jaringan dan teknologi yang modern saja, hendaknya disebuah kota tersebut memiliki ketersediaan ruang terbuka hijau, Dewasa ini ruang terbuka hijau merupakan bagian penting dari sebuah kota, jika diibaratkan organ tubuh manusia maka ruang terbuka hijau merupakan paru-paru yang berperan penting sebagai penyerap emisi gas karbon dan berfungsi sebagai penyeleksi lingkungan. Kemudian tak hanya berfungsi sebagai penyeleksi ekologi perkotaan, keberadaan ruang terbuka hijau juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat yang berada di sekitarnya.

Namun ketersediaan ruang terbuka hijau pada daerah perkotaan haruslah memenuhi standar minimal yang dimana tata keruangan mengenai ruang terbuka hijau telah diatur Pada Pasal 1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 yang didalamnya menjelaskan bahwa ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun sengaja ditanam.

Pada pasal 29 pula telah disebutkan bahwa ruang terbuka hijau terdiri dari; ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat. Yang dimana proporsi ruang terbuka hijau kota paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, sedangkan proporsi ruang terbuka hijau publik pada wilayah kota paling sedikit 20% dari luas wilayah kota.

Ketersediaan ruang terbuka hijau di Kota Bandar Lampung saat ini berjumlah sebesar 2.185,59 Ha atau sekitar 11,08% dari total luas wilayah kota Bandar Lampung sebesar 19.722 Ha. Luas Ruang Terbuka Hijau Kota Bandar Lampung pada RT/RW terdiri dari taman kota 357,69 Ha, taman kecamatan 22,18 Ha, dan pemakaman umum 61,76 Ha, total rencana ruang terbuka hijau yaitu sebesar 441,64 Ha.

Proporsi ruang terbuka hijau di Kota Bandar Lampung saat ini sebesar 2,4% dari luas wilayah dan 3,3% dari luas wilayah terbangun sehingga kekurangan ruang terbuka hijau kota Bandar Lampung dari proporsi luas wilayah yaitu sekitar 3.227,36 Ha dan proporsi luas wilayah terbangun sekitar 2.234.36 Ha (BAPPEDA kota Bandar Lampung, 2021).

Sebagai salah satu kota yang terpadat di pulau Sumatera dan salah satu kota terpadat diluar pulau jawa, membuat lingkungan di kota Bandar Lampung semakin sesak dan penuh dengan polutan. Pesatnya laju pertumbuhan penduduk setiap tahunnya diiringi pula dengan bertambahnya jumlah pemukiman dan pembangunan infrastruktur yang terus-menerus dilakukan menyebabkan kurangnya ketersediaan ruang terbuka hijau dalam kurun waktu 10 tahun terkahir ini.

Oleh karena itu kota Bandar Lampung sangat membutuhkan ruang terbuka yang memiliki vegetasi yang baik, sarana rekreasi bagi masyarakat serta dapat mendukung terbentuknya sebuah kota cerdas yang mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan layak untuk huni dalam jangka panjang.

Keterkaitan antara manusia dan kota tak bisa dipisahkan, terlebih lagi pada penyediaan ketersediaan ruang terbuka hijau di kota Bandar Lampung yang masih jauh dari kata cukup. Dalam hal ini ketersediaan ruang terbuka hijau sangatlah penting untuk keberlangsungan hidup manusia didaerah perkotaan. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai “Manusia dan Kota: Studi Etno-ekologi Ruang Terbuka Hijau dan *Smart City* di Bandar Lampung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan sebuah masalah, yaitu:

1. Bagaimana hubungan antara manusia dan kota di Bandar Lampung?
2. Bagaimana respon masyarakat mengenai ruang terbuka hijau di Bandar Lampung?
3. Bagaimana pemerintah merekayasa ruang terbuka hijau di Bandar Lampung?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam mengenai hubungan manusia dan kota terhadap kebutuhan ruang terbuka hijau dan lingkungan yang sehat serta memiliki tingkat kehidupan yang berkualitas melalui pembangunan infrastruktur berlandaskan pada faktor *smart living* dan *smart environment*.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis peneliti berharap penelitian ini dapat memperkaya studi perencanaan tata kota mengenai hubungan manusia dan kota terhadap kebutuhan lingkungan yang sehat serta memiliki tingkat kehidupan yang berkualitas melalui pembangunan infrastruktur yang berlandaskan pada faktor *smart living* dan *smart environment*.

Secara praktis peneliti berharap penelitian ini bisa menjadi salah satu bahan acuan dan wawasan kepada para perencana pembangunan dan pembuat keputusan untuk tidak melupakan dan mengesampingkan aspek ruang terbuka hijau dalam pembentukan konsep *smart city*, jika ruang terbuka hijau sudah sesuai dengan angka minimal ketersediaan maka lingkungan yang sehat dan kehidupan yang berkualitas dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat kota.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hubungan Timbal Balik Manusia dan Lingkungan Perkotaan

Kota sudah berkembang pada 4000 tahun sebelum masehi di Afrika dan Asia Barat Daya, yaitu Mesir, Irak, Mesopotamia, dan Pakistan. Permulaan dari revolusi perkotaan terjadi di kawasan pertanian yang mempunyai irigasi alam, yaitu lembah sungai Nil, di wilayah delta Teluk Persia, dan di dataran sungai Indus. Pada tahapan awal perkembangan kota, kita dapat lihat bahwa kota berkembang melalui kegiatan penduduknya yang bercorak pertanian, namun seiring dengan perkembangan zaman kota mengalami pergeseran pola hidup dan juga teknologi yang dimiliki.

Kota sebagai tempat tinggal dapat berkembang menjadi pemukiman yang tidak teratur apabila tidak diiringi dengan konsep tata guna lahan yang sesuai. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan kota yang sesuai dengan kondisi fisiografis, sosial, politik, ekonomi, kultur, dan teknologi yang dimiliki. Sebagai perwujudan beberapa sektor kegiatan manusia, kota membawa dampak yang besar bagi perkembangan suatu wilayah.

Secara nyata keberadaan kota tidak terlepas dari kondisi fisik lingkungan yang ada. Kenampakan-kenampakan yang dapat dijumpai dikota umumnya merupakan gambaran secara fisiografis dan kondisi topografi yang sedikit banyak akan mempengaruhi perkembangan kota. Bentuk morfologi kawasan tercermin pada pola tata ruang, bentuk arsitektur bangunan, serta elemen-elemen fisik kota lainnya pada keseluruhan konteks perkembangan kota.

Interaksi antara manusia dan lingkungan hidup merupakan proses saling mempengaruhi antara satu dan lainnya. Lingkungan hidup memiliki pengaruh besar bagi manusia karena merupakan komponen penting dari kehidupan manusia. Begitupun sebaliknya, manusia memiliki pengaruh besar terhadap lingkungan hidup dalam hal pemeliharaan dan pelestarian. Interaksi yang terjadi pada lingkungan perkotaan secara alamiah semula berjalan seimbang. Namun, saat ini tidak jarang dijumpai bahwa kerusakan alam dan lingkungan sekitar kian merebak selaras dengan ambisi manusia mengeksplorasi dan menuruti keingintahuannya.

Menurut Arne Naess dalam (Octaviyani, 2020) akar masalah kerusakan lingkungan hidup adalah ketika kita (manusia) berfikir lingkungan merupakan objek untuk dieksploitasi, sementara manusia memiliki hak atas segala-galanya. Paham ini disebut antroposentrisme, paham yang menempatkan manusia sebagai makhluk yang memiliki hak tertinggi atas segala-galanya yang ada di muka bumi ini, Naess juga mengkritik paham ini, ia berargumen bahwa manusia dan lingkungan harus dihargai sama tinggi. Seluruh makhluk hidup harus berkedudukan setara. Pandangan Naess ini kemudian menjadi salah satu mazhab dalam wacana lingkungan hidup yang disebut *Deep Ecology*.

Sifat eksploitatif terhadap alam, didukung kuat oleh kemampuan ilmu pengetahuan serta teknologi hasil ciptaan manusia yang lebih banyak digunakan untuk merusak lingkungan alami baik secara langsung ataupun tidak langsung menciptakan sejumlah permasalahan bagi lingkungan disekitarnya. Permasalahan yang kerap menjadi faktor ketidakseimbangan antar keduanya terjadi lantaran kelirunya pandangan manusia terhadap alam. Krisis ekologi yang terjadi saat ini juga bersumber pada perilaku manusia. Fakta ini terlihat dari pola produksi dan konsumsi yang tidak ekologis.

Maka dari itu, untuk menyelamatkan lingkungan harus ada perubahan mendasar pada diri manusia dalam memandang lingkungannya. Dalam kaitannya dengan hubungan manusia dan lingkungan (Octaviyani, 2020) menjelaskan beberapa paham yang menjelaskan hakekat dari hubungan tersebut, yaitu:

1. Paham Determinisme (Alam sebagai faktor penentu)

Paham determinisme merupakan paham yang menjelaskan bahwa manusia dan perilakunya ditentukan oleh alam. Menurut Charles Darwin “Makhluk hidup secara berkesinambungan mengalami perkembangan dan dalam proses perkembangan tersebut terjadi seleksi alam (*natural selection*). Makhluk hidup yang mampu beradaptasi dengan lingkungannya akan mampu bertahan dan lolos dari seleksi alam. Dalam hal ini alam berperan sangat menentukan”. Dan menurut Frederich Ratzel Menurutnya manusia dan kehidupannya sangat tergantung pada alam. Perkembangan kebudayaan ditentukan oleh kondisi alam, demikian halnya dengan mobilitasnya yang tetap dibatasi dan ditentukan oleh kondisi alam di permukaan bumi.

2. Paham Posibilisme (Alam sebagai faktor pengontrol)

Paham posibilisme merupakan suatu paham yang memberikan penjelasan bahwa kondisi alam tidak menjadi faktor yang menentukan, melainkan menjadi faktor pengontrol, memberikan kemungkinan atau peluang yang mempengaruhi kegiatan atau kebudayaan manusia. Jadi menurut paham ini, alam tidak berperan menentukan tetapi hanya memberikan peluang. Manusia berperan menentukan pilihan dari peluang-peluang yang diberikan alam. Salah satu ilmuwan yang menentukan paham ini adalah Paul Vidal de la Blache, menurutnya “Faktor yang menentukan itu bukan alam melainkan proses produksi yang dipilih manusia yang berasal dari kemungkinan yang diberikan alam, seperti iklim, tanah, dan ruang di suatu wilayah. Dalam hal ini, manusia tidak lagi bersikap pasif atau pasrah menerima apapun yang diberikan alam seperti yang diyakini oleh paham determinisme, tetapi aktif dalam pemanfaatannya. Manusia dan

kebudayaannya dapat memilih kegiatan yang cocok sesuai dengan kemungkinan yang diberikan oleh alam”.

3. Paham Optimisme Teknologi

Dalam hubungannya dengan lingkungan, manusia mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagian rahasia alam terungkap dan teknologi untuk mengeksploitasinya terus berkembang. Bahkan, dengan kemajuan teknologi saat ini sebagian manusia menjadikan teknologi segala-galanya. Mereka sangat optimis bahwa teknologi berkembang apapun dapat menjamin kebutuhan manusia. Teknologi bukan lagi menjadi alternatif tetapi telah menjadi keyakinan yang dapat menjamin hidup dan kehidupan manusia.

Dengan demikian, hubungan antara manusia dan lingkungan perkotaan adalah cerminan pada pola perilaku dan kebiasaan manusia itu sendiri, yang dimana pola perilaku dan kebiasaan tersebut sangat menentukan keberlangsungan sebuah kota, apabila manusia yang ada didalamnya mampu menjaga serta melestarikannya, maka kota akan memberikan hal yang baik kepada makhluk hidup yang ada di dalamnya, begitupun sebaliknya jika manusia selalu berperilaku buruk dan tidak merawat maka kota akan memberikan dampak yang buruk bagi keberlangsungan makhluk hidup.

B. Merekayasa Lingkungan

Menurut Frick dalam (Annaw, 2016) lingkungan adalah sesuatu yang berada di luar atau sekitar makhluk hidup. Para Ahli lingkungan memberikan definisi bahwa lingkungan (*enviroment* atau habitat) adalah suatu sistem yang kompleks di mana berbagai faktor berpengaruh timbal-balik satu sama lain. Sementara pengertian dari lingkungan hidup adalah suatu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang berpengaruh pada kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Lingkungan hidup merupakan kompleksitas dari suatu kawasan yang ada, baik di suatu pedesaan maupun diperkotaan, salah satu lingkungan yang ada yaitu lingkungan alami yang dijadikan sebagai area/kawasan binaan manusia untuk mendukung segala aktivitasnya. maupun pemanfaatan terhadap lingkungan yang ada di sekitarnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan dilakukan untuk mewujudkan kelayakan dan menyalurkan tempat tinggal bagi manusia agar selaras dengan kondisi yang ada.

Oleh karena itu unsur sosial budaya merupakan bentuk penggabungan antara cipta, rasa, dan karya manusia yang disesuaikan atau dipengaruhi oleh kondisi lingkungan setempat. Selain itu, keberadaan suatu daerah sangat berpengaruh terhadap eksistensi lingkungan hidup yang ada. Lingkungan dikatakan sehat dan ideal apabila dalam suatu lingkungan terjadi suatu interaksi antar seluruh komponen, baik itu komponen biotik maupun abiotik dan komponen sosial budaya yang saling mempengaruhi satu sama lain.

Seluruh komponen dalam satu lingkungan berada dalam suatu ikatan-ikatan interaksi yang harmonis dan stabil, sehingga keseluruhan lingkungan itu terbentuk suatu proses yang teratur dan berjalan terus menerus. Pada suatu lingkungan dibutuhkan keseimbangan dimana lingkungan sebagai tempat berlangsungnya aktivitas sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lain sebagainya. Berkaitan dengan hal itulah terjalin interaksi sosial yang menunjukkan ketergantungan antar manusia dengan sesamanya.

Melalui proses interaksi sosial manusia mampu mencapai kesejahteraan bagi hidupnya. Begitu pula sebaliknya, apabila terjadi suatu peristiwa, baik yang alamiah ataupun non alamiah yang mengakibatkan keseimbangan ekosistem terganggu, maka terjadi ancaman terhadap ekosistem organisme hidup yang ada dalam lingkungan tersebut, jika lingkungannya tidak sehat dan ideal maka aktivitas keseharian manusia akan terganggu.

Dalam mewujudkan lingkungan yang sehat, banyak cara yang dapat dilakukan salah satunya yaitu melakukan rekayasa lingkungan. Rekayasa lingkungan adalah penerapan pengetahuan yang terpenting dalam melindungi serta memanfaatkan sumber daya alami, mengontrol polusi lingkungan/meningkatkan kualitas lingkungan, memperbaiki kesehatan ekosistem dan pada akhirnya layak untuk di jadikan tempat tinggal. Penerapan tersebut di tuang dalam aktifitas yang dikelompokkan menjadi 3 yakni usaha rekayasa atmosfer (udara), usaha rekayasa hidrosfir (air) dan usaha rekayasa litosfer (tanah).

Rekayasa lingkungan juga merupakan sebuah upaya yang memperhatikan atau memfokuskan pada masalah perlindungan lingkungan dari kemungkinan terjadinya kerusakan akibat aktivitas manusia, serta perlindungan pada populasi manusia dari kemungkinan terjadinya efek negatif membahayakan atau merugikan kesehatan manusia akibat pengaruh faktor lingkungan, dan dengan demikian rekayasa lingkungan akan selalu melibatkan diri dalam perbaikan-perbaikan kualitas lingkungan untuk tujuan kesehatan manusia dan makhluk hidup pada umumnya secara keseluruhan.

Dalam rekayasa lingkungan, lingkungan terbagi dua jenis yakni lingkungan alami dan lingkungan buatan, Lingkungan alam meliputi semua yang hidup dan benda-benda yang tidak hidup alamiah yang berada dalam ruang (contoh; udara, air, cahaya matahari, dan sebagainya). Lingkungan buatan meliputi hasil cipta manusia yang disediakan untuk mengatur dan memenuhi kebutuhan (contoh; gedung, taman kota, bendungan, dan sebagainya).

Masyarakat Indonesia khususnya yang tinggal di provinsi Lampung umumnya sudah tidak asing dengan kata rekayasa lingkungan. Salah satu contoh dari rekayasa lingkungan yang berada di provinsi Lampung dan menjadi salah satu ikonik yang terbesar di Asia Tenggara adalah bendungan Batu Tegi, yang dimana bendungan tersebut dibuat untuk memenuhi kebutuhan pertanian dan aktivitas masyarakat dimusim kemarau tiba. Sedangkan didaerah kota Bandar Lampung rekayasa lingkungan terdapat pada taman, ruang terbuka hijau privat atau publik dan hutan kota yang tersebar di beberapa kecamatan kota Bandar Lampung.

C. Hubungan Studi Etno-ekologi dan Sosiologi

Menurut (Hilmanto, 2010) etno-ekologi merupakan suatu bidang keilmuan yang membahas mengenai hubungan antara manusia, ruang hidup, dan aktifitas manusia di bumi. Ilmu etno-ekologi merupakan adaptasi dari ilmu geografi dimana ilmu geografi memiliki cakupan yang luas sehingga dibutuhkan suatu bidang ilmu yang spesifik terfokus pada fenomena yang terjadi di ruang aktifitas manusia. Dalam kajian antara manusia dan lingkungan alam ini maka digunakanlah Pendekatan Ekologi (*Ecological Approach*). Pendekatan Ekologi yaitu pendekatan yang mengkaji dan menganalisis suatu fenomena ekologis yang difokuskan pada relasi antara manusia dan lingkungan alam.

Daerah pemukiman, pertanian, perkotaan, industri dan lain-lain adalah contoh dari ekosistem ekologis yang terbentuk dari hasil interaksi antara manusia dengan lingkungannya (Baihaqi Arif dalam Hilmanto, 2010). Ilmu mengenai manusia yang dihubungkan dengan alam lingkungannya, yang pada awal mulanya dikembangkan oleh Friedrich Ratzel dengan konsep *Lebensraum* (*living space*) merupakan konsep ilmu etno-ekologi.

Konsep ilmu etno-ekologi berarti suatu wilayah tertentu memiliki karakteristik yang khas, membedakan dari wilayah-wilayah lain yang ada disekitarnya. Cakupan wilayah dalam hal ini ukurannya bersifat variatif mulai wilayah yang sangat luas hingga wilayah yang terbatas. Bentuk-bentuk karakteristik khas tersebut dapat berupa aspek fisis atau aspek budaya, sehingga cakupan wilayah merupakan kompleksitas keruangan atau teritorial. Interelasi dan interaksi keruangan berdasarkan kerangka penyebaran, kejadian, pertumbuhan, dan ekologi yang ada dipermukaan bumi merupakan inti dari konsep ilmu etno-ekologi.

Pendekatan-pendekatan tersebut mampu mengungkapkan sifat karakteristik keruangan secara umum dari kelompok-kelompok manusia beserta lingkungannya. Lingkungan tersebut meliputi lingkungan alam, lingkungan yang dibuat oleh manusia (lingkungan budaya), dan lingkungan sosial yang terdiri dari kelompok manusia.

N. Daldjoeni 1982 dalam (Hilmanto, 2010) menjelaskan dasar-dasar ilmu etno-ekologi sebenarnya sudah ada sejak tahun 50-an, yaitu: berasal dari ilmu bangsa-bangsa (etnologi). Ilmu etno-ekologi yang menjadi pokok pikirannya adalah manusia dan ekologi yang merupakan jembatan yang menghubungkan antara ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan kemasyarakatan.

Pemisahan Ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan kemasyarakatan di dalam ilmu etno-ekologi bersifat semu, hal ini karena dalam memahami dan mempelajari hubungan manusia dan ekologi tak dapat dipisahkan. Manusia melakukan adaptasi dan interaksi mengembangkan budaya sehingga terjadi perubahan-perubahan ekosistem, pengembangan budaya dan perubahan ekosistem akan nampak pada fenomena lingkungan alam dan lingkungan masyarakat. Dalam penelitiannya Holinghead seorang sosiolog Amerika mengarahkan bahwa sasaran kajiannya adalah masyarakat/manusia, meskipun penelaahannya melalui pengaruh lingkungan alam atas masyarakat, yang ia fokuskan adalah proses adaptasi yang terjadi.

Sehingga para ahli etno-ekologi sebaiknya memfokuskan pada pola pola adaptasi manusianya (N. Daldjoeni 1982 dalam Hilmanto, 2010). Kemudian menurut Nursid Sumaatmadja dalam (Hilmanto, 2010) Fenomena kemasyarakatan merupakan fenomena relasi sosial manusia, merupakan hal yang paling terpenting dalam analisis ilmu etno-ekologi, karena fokus dari kajian dari ilmu etno-ekologi adalah manusia yang melakukan interaksi dengan alam. Dengan pengetahuan sosiologi dapat menganalisis dan menjelaskan bagaimana hubungan antar manusia tersebut memanfaatkan alam lingkungannya dan dapat menjelaskan interelasi suatu wilayah dengan wilayah lainnya.

D. Definisi dan Pengertian Ruang Terbuka Hijau

Pada Pasal 1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 menjelaskan bahwa ruang terbuka hijau atau biasa dikenal dengan sebutan RTH adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman baik secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Kemudian ruang terbuka hijau pula dibagi menjadi 2 bagian diantaranya ruang terbuka hijau privat dan ruang terbuka hijau publik. Ruang terbuka hijau privat adalah ruang terbuka hijau milik institusi tertentu atau perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas, antara lain berupa kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan.

Sedangkan ruang terbuka hijau publik adalah ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum, besaran ideal ruang terbuka hijau yang dimiliki sebuah kota adalah 30% dari total luas wilayah. Selain sebagai fungsi estetika di dalam sebuah kota, ruang terbuka hijau juga berfungsi sebagai perlindungan habitat tertentu atau budidaya pertanian dan juga untuk meningkatkan kualitas atmosfer serta menunjang kelestarian air dan tanah (Dinas Pekerjaan Umum kab. Kulon Progo, 2017).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berada didaerah perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka *open spaces* suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi guna mendukung manfaat langsung dan/atau tidak langsung yang dihasilkan oleh ruang terbuka hijau dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut. Berbagai fungsi yang terkait dengan keberadaan ruang terbuka hijau (fungsi ekologis, sosial, ekonomi, dan arsitektural) dan nilai estetika yang dimilikinya (obyek dan lingkungan) tidak hanya dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan untuk kelangsungan hidup manusia didaerah perkotaan tetapi juga dapat menjadi nilai kebanggaan dan sebuah identitas kota.

Untuk mendapatkan ruang terbuka hijau yang fungsional dan estetik dalam suatu sistem perkotaan maka luas minimal, pola dan struktur, serta bentuk dan distribusinya harus menjadi pertimbangan dalam membangun dan mengembangkannya. Karakter ekologis, kondisi dan keinginan warga kota, serta arah dan tujuan pembangunan dan perkembangan kota merupakan determinan utama dalam menentukan besaran RTH fungsional ini (Direktorat Jenderal Penataan Ruang, 2015).

E. Manfaat Ruang Terbuka Hijau

Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwasanya ruang terbuka hijau adalah area atau jalur dalam kota/wilayah yang penggunaannya bersifat terbuka. Menurut (P2KH Kementerian PUPR, 2016) Dikatakan “hijau” karena ruang terbuka hijau menjadi tempat tumbuh tanaman baik secara alamiah ataupun yang sengaja ditanami. Ruang terbuka hijau memiliki banyak sekali manfaatnya, diantaranya yaitu:

1. Fungsi Ekologi Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau merupakan paru-paru sebuah kota atau wilayah. Dikarenakan pada ruang terbuka hijau terdapat tumbuhan dan tanaman hijau yang dapat menyerap kadar karbondioksida (CO^2), meningkatkan kadar oksigen, menurunkan suhu dengan keteduhan dan kesejukan tanaman, menjadikan area resapan air serta dapat meredam kebisingan.

2. Ruang Terbuka Hijau Menjadi Ruang Masyarakat Berekreasi

Hadirnya ruang terbuka hijau membuat anak-anak mendapatkan ruang untuk bermain dan berkegiatan diluar rumah sehingga tidak terlalu banyak menghabiskan waktu di depan televisi atau video game. Masyarakat juga dapat berjalan kaki, berolahraga, dan melakukan aktivitas lainnya.

3. Ruang Terbuka Hijau Memiliki Fungsi Estetis

Kehadiran ruang terbuka hijau dapat memperindah pemukiman, kompleks perumahan, perkantoran, sekolah, mall, dan sebagainya. Bayangkan jika suasana kantor yang kering, sekolah yang panas, perumahan yang gersang, mall yang hanya dipenuhi tembok dan tanaman artifisial. Bandingkan dengan kantor, sekolah, perumahan, dan mall yang menghijau. Bukan saja

hati dan perasaan jadi tentram. Fikiran dan suasana hati pun bisa diajak berpikir lebih jernih dan kreatif.

4. Ruang Terbuka Hijau Sebagai Sarana Pendidikan

Ruang Terbuka Hijau menjadi ruang yang bisa dijadikan sarana belajar dan mengajar. Jika anak-anak juga dilibatkan dalam pengelolaan ruang terbuka hijau, mereka juga akan mendapat pelajaran *soft skill* yang penting dan mungkin tak bisa didapatkan di bangku sekolah: belajar berorganisasi dan menghayati nilai-nilai luhur dari upaya menjaga kelestarian lingkungan.

5. Ruang Terbuka Hijau Sebagai Fungsi Ekonomis.

Ruang terbuka hijau dapat dijadikan sebagai lahan yang ditanami oleh tumbuhan tertentu yang memiliki nilai jual. Kemudian tak hanya dapat ditanami tumbuh-tumbuhan, umumnya ruang terbuka hijau menjadi sasaran empuk para pedagang menjajakan dagangannya, apabila para pedagang diberdayakan dan diberi lokasi yang mumpuni untuk berdagang dan ditata dengan baik, ruang terbuka hijau bukan saja menjadi lokasi wisata yang strategis, namun juga menghasilkan nilai ekonomi bagi pengelolanya. Oleh karena itu, keberadaan ruang terbuka hijau dapat mensejahterakan masyarakat di sekitarnya.

F. Definisi dan Pengertian *Smart City*

Smart city dapat diartikan secara sederhana sebagai kota cerdas yang dapat memberikan kualitas hidup yang lebih baik dan kenyamanan, serta dianggap sebagai kota yang lebih memanusiakan masyarakatnya. *Smart city* merupakan suatu konsep perencanaan, penataan dan pengelolaan kota yang saling terintegrasi dalam semua aspek kehidupan, guna mendukung masyarakat yang cerdas, berpendidikan, memiliki moral serta peningkatan kualitas hidup yang berkelanjutan.

Beberapa para ahli menganggap konsep kota dengan *smart city* dapat memenuhi kebutuhan akan kemudahan hidup dan memiliki kualitas hidup yang baik, walaupun pada kenyataannya konsep *smart city* masih dalam perdebatan oleh para ahli dan belum ada definisi dan konsep umum yang bisa diterapkan disemua kota yang ada didunia. Konsep *smart city* saat ini masih bergantung pada kota dan pengembangnya, beberapa para ahli mencoba mendefinisikan *smart city* dengan definisi berdasarkan bidang keilmuannya masing-masing.

Menurut (Caragliu, Bo, & Nijkamp, 2011) *Smart city* didefinisikan sebagai kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat.

Beberapa para ahli menganggap konsep kota dengan *smart city* dapat memenuhi kebutuhan akan kemudahan hidup dan memiliki kualitas hidup yang baik, walaupun pada kenyataannya konsep *smart city* masih dalam perdebatan oleh para ahli dan belum ada definisi dan konsep umum yang bisa diterapkan disemua kota yang ada didunia. Konsep *smart city* saat ini masih bergantung pada kota dan pengembangnya, beberapa para ahli mencoba mendefinisikan *smart city* dengan definisi berdasarkan bidang keilmuannya masing-masing.

Menurut (Caragliu, Bo, & Nijkamp, 2011) *Smart city* didefinisikan sebagai kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat.

Dalam penelitiannya (Cohen, 2012) mendefinisikan *smart city* adalah sebuah pendekatan yang luas, terintegrasi dalam meningkatkan efisiensi pengoperasian sebuah kota, meningkatkan kualitas hidup penduduknya, dan menumbuhkan ekonomi daerahnya. Cohen lebih jauh mendefinisikan *smart city* dengan pembobotan aspek lingkungan menjadi: *smart city* menggunakan ICT secara pintar dan efisien dalam menggunakan berbagai sumber daya, menghasilkan

penghematan biaya dan energi, meningkatkan pelayanan dan kualitas hidup, serta mengurangi jejak lingkungan semuanya mendukung ke dalam inovasi dan ekonomi ramah lingkungan. Dengan demikian berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa *smart city* adalah sebuah kota yang memiliki instrumen saling berhubungan dan berfungsi dengan baik.

Smart city juga dianggap sebagai konsep kota cerdas yang mampu menggunakan sumber daya manusia, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern yang diharapkan terciptanya peningkatan pelayanan, hemat energi, meningkatkan kualitas hidup dan mewujudkan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui sistem pemerintahan yang menitik beratkan pada partisipasi masyarakat.

G. Strategi Awal Dalam Mendukung Terwujudnya Kota Cerdas

Untuk mewujudkan sebuah kota yang cerdas, maka masing-masing Pemerintah Daerah terlebih dulu harus menetapkan visi, misi, strategi, sasaran dan program pembangunan yang menunjukkan sebuah kota cerdas yaitu menjadikan kotanya untuk menjadi Kota Metropolitan yang berdaya saing, nyaman, peduli dan sejahtera.

Kota Metropolitan bermakna bahwa kota berfungsi sebagai pusat penyelenggara pemerintahan, pusat kehidupan politik lokal, pusat pertumbuhan kegiatan perdagangan dan jasa, pusat kegiatan sosial, seni dan budaya masyarakat, pusat permukiman maju yang ditandai oleh semakin terpadunya kegiatan sosial ekonomi, terciptanya ketentraman, ketertiban dan kenyamanan, tersedianya sarana dan prasarana yang maju, bermutu, dan terpadu melalui penataan ruang kota dan lingkungan hidup yang efektif.

Berdaya saing bermakna bahwa kota mempunyai keunggulan kompotitif, komparatif dan koperatif secara regional, nasional dan global yang ditandai oleh tingginya produktivitas sumber daya manusia, berkembangnya industri, perdagangan dan jasa keuangan, tersedianya infratraktur sosial ekonomi yang lengkap, terjaganya stabilitas keamanan, sosial dan politik, terwujudnya tata pemerintahan yang professional, serta berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

Nyaman bermakna bahwa kota menjadi kota layak huni bagi seluruh warga dalam mengekspresikan dan menjalankan kegiatan sosial, ekonomi dan budaya yang ditandai oleh suasana aman, tenang, damai, tertib, beradab, bersahaja, serta bebas dari rasa takut dan khawatir. Peduli bermakna bahwa kota melalui Pemerintah Daerahnya mampu memberikan pelayanan dan perhatian yang tulus, empati, adil dan merata bagi seluruh warga kota tanpa membedakan suku, ras, agama, asal-usul dan golongan yang ditandai oleh sikap warga kota yang disiplin, suka bekerja keras, terbuka.

Sejahtera bermakna bahwa kota dapat memenuhi semua hak-hak dasar masyarakatnya, baik hak atas pendidikan, kesehatan, sandang, pangan, lingkungan, perumahan, kehidupan keagamaan, keamanan, mampu mengurangi kemiskinan dan pengangguran serta semakin meningkatnya pendapatan masyarakat (Hasibuan & Sulaiman, 2019).

H. Konsep dan Elemen *Smart City*

Berkembangnya konsep *smart city* menimbulkan pemahaman terhadap konsep *smart city* yang beragam dan belum konsisten. Kota-kota yang disebut *smart city* pada awalnya memiliki terobosan baru dalam penyelesaian masalah yang kemudian sukses meningkatkan performa kotanya. Pembangunan kota-kota menuju *smart city* diawali dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang biasanya bersifat parsial pada masalah-masalah prioritas.

Sebagai contoh, kota Amsterdam yang mendasarkan penggunaan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengurangi polusi, atau kota Tallinn, sebagai ibukota Estonia yang memulai pengelolaan kota yang cerdas dari segi pemerintahannya dengan *e-government* dan menggunakan *smart ID-Card* dalam pelayanan bagi penduduknya, maupun kota Songdo di Korea Selatan yang mendasarkan pengembangan kota berbasis TIK untuk mengembangkan Songdo sebagai pusat bisnis internasional.

Adapun contoh beberapa kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Yogyakarta dan Malang memiliki kompleksitas permasalahan yang memerlukan penyelesaiannya dengan cepat. Permasalahan yang muncul di daerah perkotaan salah satunya disebabkan oleh arus urbanisasi yang sangat tinggi, kemudian arus urbanisasi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan baru seperti tingginya jumlah penduduk, pengangguran, kemacetan, dan permasalahan lainnya yang memerlukan strategi serta solusi pemecahan masalah yang tepat.

Berkat adanya konsep pembangunan yang terintegrasi dengan teknologi yang berbasis pada masyarakat beberapa kota besar tersebut mulai mengarah kepada penerapan konsep *smart city*, yang ditandai dengan lahirnya *e-government*, *e-procurement*, *e-budgeting*, *e-delivery*, *e-controlling*, dan *e-monitoring* (Hasibuan & Sulaiman, 2019). Menurut (Kurnaedi, 2017) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa *smart city* memiliki beberapa konsep dasar, diantaranya sebagai berikut:

1. *Smart City* dapat membuat kota bekerja dengan baik dengan berpandangan ke dalam aspek ekonomi, penduduk, pemerintahan, mobilitas dan lingkungan hidup.
2. *Smart City* dapat membuat sebuah kota yang mengontrol dan mengintegrasikan semua infrastruktur termasuk jalan, jembatan, terowongan, rel, kereta bawah tanah, bandara, pelabuhan, komunikasi, air, listrik, dan pengelolaan gedung. Dengan begitu dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya serta merencanakan pencegahannya. Kegiatan pemeliharaan dan keamanan dipercayakan kepada penduduknya.
3. *Smart City* dapat menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur IT, infrastruktur sosial, dan bisnis infrastruktur untuk meningkatkan kecerdasan dan kesejahteraan kota
4. *Smart City* membentuk dan menjadikan kota lebih efisien dan layak huni.
5. Penggunaan *smart computing* untuk membuat *smart city* dan fasilitasnya meliputi pendidikan, kesehatan, keselamatan umum, transportasi yang lebih cerdas, saling berhubungan dan efisien.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diambil garis besar bahwa konsep *smart city* adalah sebuah konsep dan gagasan baru yang telah diterapkan di berbagai kota belahan dunia dan sukses mengatasi segala permasalahan yang ada. Konsep *smart city* dianggap sukses menyelesaikan berbagai permasalahan karena dalam penyelesaian dan pengelolaan tata kota, pemerintah melibatkan peran aktif masyarakat untuk menyelesaikan permasalahan.

Kemudian sebagai pembeda dari berbagai konsep perencanaan dan tata kota yang lainnya, *smart city* menitik beratkan sebuah kota haruslah terintegrasi oleh teknologi dan jaringan telekomunikasi modern untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan kemudahan dari akses pelayanan yang diberikan oleh pemerintah.

Dengan demikian konsep *smart city* memiliki keunggulan yang jauh lebih besar dari berbagai konsep sebelumnya terutama pada aspek sosial yang dimana masyarakat memiliki andil yang besar terhadap segala perkembangan dan pembangunan yang ada dikota. Sehingga kota dapat memberikan *feedback* yang positif bagi kelangsungan hidup manusia yang ada didalamnya.

I. Faktor Pendukung *Smart City*

Menurut (Hasibuan & Sulaiman, 2019), konsep *smart city* dalam penerapannya memiliki beberapa faktor pendukung untuk menciptakan kota cerdas yang nyaman dan layak huni. Faktor-faktor pendukung tersebut, yaitu :

1. *Smart Economy* (Ekonomi Cerdas)

Smart Economy, juga diartikan sebuah kota cerdas yang memiliki tingkat perekonomian yang baik, pemanfaatan sumber daya atau potensi alam yang dimiliki oleh kota secara efisien dan efektif. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat pembangunan di suatu daerah pada periode waktu tertentu sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat secara umum.

2. *Smart Mobility* (Mobilitas Cerdas)

Kemampuan untuk mengembangkan transportasi dan pembangunan infrastruktur sebagai bentuk penguatan sistem perencanaan infrastruktur kota. Pengelolaan infrastruktur kota yang dikembangkan di masa depan merupakan sebuah sistem pengelolaan terpadu dan diorientasikan untuk menjamin keberpihakan pada kepentingan publik.

3. *Smart Environment* (Lingkungan Cerdas)

Faktor lingkungan dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi kemajuan smart city karena nantinya lingkungan sebuah kota menggunakan teknologi dalam menjalani kelangsungan hidup masyarakatnya. *Smart environment* berarti lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan, keberlanjutan sumber daya, keindahan fisik maupun non fisik, visual maupun tidak, bagi masyarakat dan publik. Menurut undang-undang tentang penataan ruang, mensyaratkan 30% lahan perkotaan harus difungsikan untuk ruang terbuka hijau baik privat maupun publik. Lingkungan yang bersih tertata merupakan contoh dari penerapan lingkungan yang pintar.

4. *Smart People* (Masyarakat Cerdas)

Kreativitas dan modal sosial, pembangunan senantiasa membutuhkan modal, baik modal ekonomi (*economic capital*), modal usaha (*human capital*), maupun modal sosial (*social capital*). Kemudahan akses modal dan pelatihan-pelatihan bagi UMKM dapat meningkatkan kemampuan keterampilan mereka dalam mengembangkan usahanya. Modal sosial termasuk elemen-elemen seperti kepercayaan, gotong-royong, toleransi, penghargaan, saling memberi dan saling menerima serta kolaborasi sosial memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi melalui berbagai mekanisme seperti meningkatnya rasa tanggungjawab terhadap kepentingan publik, meluasnya partisipasi dalam proses demokrasi, menguatnya keserasian masyarakat dan menurunnya tingkat kejahatan.

5. *Smart Living* (Kehidupan Cerdas/Kualitas Hidup)

Smart Living atau kehidupan yang cerdas menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalam suatu kota. Kota Bandung sebagai salah satu kota yang menerapkan smart city di Indonesia menjamin kelayakan taraf hidup warganya dalam tiga elemen utama, yaitu kelayakan pola hidup (*harmony*), kelayakan kualitas kesehatan (*healthy*), dan kelayakan moda transportasi (*mobility*). Selain itu, Smart Living juga bergantung pada pendidikan, budaya dan kedisiplinan masyarakat. Masyarakat atau warga kota yang terdidik akan memiliki budaya dan disiplin tinggi dalam menjalankan kehidupan cerdas yang saling menghormati hukum dan hak-hak sesama.

6. *Smart Governance* (Pemerintahan Yang Cerdas)

Kunci utama keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan adalah *Good Governance*, yang merupakan paradigma, sistem dan proses penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan yang mengindahkan prinsip-prinsip supremasi hukum, kemanusiaan, keadilan, demokrasi, partisipasi, transparansi, profesionalitas, dan akuntabilitas ditambah dengan komitmen terhadap tegaknya nilai dan prinsip desentralisasi, daya guna, hasil guna, pemerintahan yang bersih, bertanggung jawab dan berdaya saing.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memilih dua faktor pendukung *smart city* dalam rumusan masalah, kedua faktor pendukung tersebut adalah *smart environment* dan *smart living*. Alasan peneliti memilih kedua faktor tersebut dikarenakan pesatnya pertumbuhan populasi setiap tahunnya membuat lingkungan dan kehidupan masyarakat jauh dari kata berkualitas dan nyaman.

Faktor lingkungan dan kehidupan yang berkualitas dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi kemajuan smart city karena nantinya lingkungan sebuah kota menggunakan teknologi dalam menjalani kelangsungan hidup masyarakatnya, dan kedua faktor tersebut merupakan pondasi utama dalam membentuk kota yang cerdas.

Oleh karena itu tugas utama pemerintah untuk menciptakan kota cerdas adalah menciptakan lingkungan yang sehat dan tingkat kualitas hidup masyarakatnya terlebih dahulu, mulai dari memberikan fasilitas pendidikan dan kesehatan secara gratis, membangun/merawat infrastruktur yang vital seperti; saluran irigasi, resapan air (biopori), ruang terbuka hijau, dan fasilitas lainnya yang berhubungan dengan sanitasi.

J. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian sebelumnya terdapat beberapa peneliti yang telah mengkaji mengenai ruang terbuka hijau dan *smart city*, namun dari beberapa kajian tersebut belum ada yang mengkaji mengenai “manusia dan kota: studi etno-ekologi ruang terbuka hijau dan *smart city* di Bandar Lampung”. Kajian mengenai ruang terbuka hijau saat ini sedang menjadi topik hangat untuk diteliti dikarenakan banyaknya peneliti yang sadar akan kebutuhan ruang terbuka hijau di suatu kota. Sama halnya dengan ruang terbuka hijau, penelitian mengenai *smart city* sedang digemari oleh para akademisi untuk diteliti lebih lanjut dikarenakan saat ini pemerintah Indonesia sedang berupaya untuk melakukan pembangunan pada 100 kota besar di Indonesia untuk menjadi sebuah kota pintar yang memiliki akses pelayanan yang mudah diakses, nyaman untuk dihuni, ramah lingkungan, berteknologi modern dan berkelanjutan.

Dalam penelitian ketersediaan layanan ruang publik taman kota di Taman Menteng Jakarta Pusat yang berbasis TIK (Teknologi Komunikasi dan Informasi) Pembrimen R.H. Saragih dan Rini Rachmawati (2015) menggambarkan perkembangan ruang publik berupa taman kota yang ada di Jakarta oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang dioptimalkan sebagai tempat untuk mengakses informasi dengan penyediaan akses internet *wireless fidelity* (Wi-Fi), salah satunya di Taman Menteng.

Kebijakan ini adalah langkah persiapan menuju Jakarta *Smart City* yang dimana merupakan konsep pengembangan kota yang menekankan pada pembentukan kemandirian kota dengan mengintegrasikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) didalamnya. Konsep ini mengarah kepada perencanaan dan

pengembangan wilayah yang menekankan pada peningkatan pemanfaatan media teknologi dan fasilitas ruang terbuka untuk umum yang dimiliki kota Jakarta.

Berbagai macam data dan informasi yang berada di seantero Jakarta dapat dikumpulkan melalui sensor-sensor yang terpasang di setiap sudut kota, dianalisis dengan aplikasi cerdas, selanjutnya disajikan sesuai kebutuhan pengguna melalui aplikasi yang dapat diakses oleh berbagai jenis gadget. Melalui gadget-nya, secara interaktif pengguna juga dapat menjadi sumber data, mereka mengirim informasi ke pusat data untuk dikonsumsi oleh pengguna yang lain secara *real time*.

Penelitian mengenai peran ruang terbuka hijau terhadap konsep *smart city* lainnya adalah dari Aviana Vety Jayanti, Eko Priyo Purnomo, dan Aulia Nurkasiwi (2020), jurnal yang berjudul *Vertical Garden : Penghijauan Untuk Mendukung Smart Living* di Kota Yogyakarta ini menunjukkan Pembangunan kota yang semakin dinamis tanpa diiringi dengan penyediaan lahan kosong untuk penghijauan menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan, kualitas udara dan tingkat kebisingan yang semakin meningkat membuat sebuah kota harus menyiapkan solusi sebagai penyelesaian masalah yang berdampak pada lingkungan kehidupan manusia.

Sejauh ini sulitnya memperoleh lahan kosong di wilayah Kota Yogyakarta untuk dijadikan lokasi RTH merupakan kendala tersendiri bagi pemerintah kota. Salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan konsep kota hijau dan konsep *vertical garden* sebagai alternative penghijauan kota dengan kondisi ruang terbuka yang sangat sedikit karena konsep ini memiliki tingkat keunggulan dan fleksibilitas karena tidak membutuhkan lahan yang luas.

Penelitian lainnya adalah *Problems Solving with Using The Smart City Concept in the City of Bandung* yang diteliti oleh Syahrul Ramadhan (2019) menjelaskan bahwa penerapan konsep *smart city* di Kota Bandung digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada di daerah perkotaan dengan memanfaatkan segala sumber daya yang ada.

Sampai saat ini Kota Bandung merupakan salah satu kota yang berhasil menerapkan konsep *smart city* terlebih pada bidang ruang terbuka hijau (taman), transportasi dan pelayanan publik. Sebuah kota diklarifikasikan menjadi *smart city* apabila sudah memenuhi 6 indikator, yaitu: *smart economy, smart government, smart environment, smart people, smart mobility, dan smart living*.

Bandung sudah menjalankan kurang lebih 10 indikator, yaitu: *smart government, smart education, smart transportation, health smart, smart energy, smart surveillance, smart environment, smart society, smart payment and smart commerce*. Ini menunjukkan bahwa Bandung sudah memenuhi indikator *smart city*. konsep *smart city* juga membuat masyarakat sadar, kritis, dan peduli terhadap permasalahan yang ada di sekitar mereka. Penerapan *smart city* ini juga membuat seluruh masyarakat dan instansi di Kota Bandung saling bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan.

Menurut Gunartin pada studi yang berjudul analisa faktor-faktor kendala ketercapaian smart mobility dalam upaya menuju konsep *smart city* (study pada Kota Tangerang Selatan) menghasilkan informasi bahwa faktor-faktor kendala ketercapaian *smart mobility* dalam upaya menuju konsep *smart city* di Kota Tangerang Selatan antara lain aspek:

- 1) Peraturan Pemerintah Daerah, belum keluarnya Peraturan Pemerintah yang menjadi payung induk program *smart city* sehingga pelaksanaannya belum optimal;
- 2) Sumber Daya Manusia, yaitu minimnya jumlah sumber daya manusia yang latar belakang pendidikannya berbasis IT yang siap menjalankan program smart city;
- 3) Anggaran, hal ini karena sifatnya sentralisasi dan terkait birokrasi sehingga membutuhkan waktu untuk merealisasikan anggaran sementara permasalahan di lapangan membutuhkan penanganan yang cepat; dan
- 4) Kesadaran Masyarakat, bahwasanya kesadaran masyarakat mempunyai peran yang sangat besar dalam mewujudkan ketercapaian smart mobility menuju konsep *smart city*, karena program ini diperuntukkan masyarakat sehingga masyarakat harus mendukung ketercapaian program smart city secara optimal.

Y. Purwanto dalam penelitiannya yang berjudul Studi Etnoekologi Masyarakat Dani Baliem dan Perubahan Lingkungan Dilembah Baliem, Jaya Wijaya, Irian Jaya. Menjelaskan bahwa penelitian etnoekologi masyarakat Dani Baliem ini mengungkapkan pengetahuan tradisional masyarakat Dani Baliem tentang sumber daya alam tumbuhan dan lingkungannya serta membahas hubungan timbal balik antara masyarakat Dani dengan lingkungan.

Dari penelitian ini berhasil diidentifikasi berbagai pengaruh yang ditimbulkan oleh aktivitas masyarakat Dani Baliem terhadap kekayaan dan keanekaragaman jenis tumbuhan di kawasan Lembah Baliem dan sekitarnya. Intervensi masyarakat Dani Baliem terhadap sumber daya alam tumbuhan tidak saja melakukan konversi hutan primer menjadi lahan pertanian, pemukiman dan lain-lainnya, tetapi masyarakat Dani Baliem juga melakukan kegiatan pemanfaatan keanekaragaman jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Aktivitas pertanian tradisional masyarakat Dani Baliem, memberikan pengaruh pada dua hal yang saling berlawanan terhadap keanekaragaman jenis tumbuhan di kawasan lembah. Di satu sisi kegiatan pertanian menyebabkan degradasi dan kepunahan beberapa jenis tumbuhan hutan terutama jenis-jenis tumbuhan yang memiliki potensi ekonomi.

Di sisi lainnya kegiatan pertanian juga dapat mengakibatkan adanya peningkatan keanekaragaman jenis tanaman budidaya, baik pada tingkat jenis maupun kultivarnya. Secara garis besar masyarakat Dani Baliem secara tradisional belum mampu melestarikan kekayaan keanekaragaman yang ada di lingkungannya.

Strategi terbaik usaha pengelolaan sumber daya hayati (pengembangan, pemanfaatan dan konservasi) di kawasan ini adalah mengikutsertakan peran kultural masyarakat Dani Baliem. Penguasaan pengetahuan lingkungan fisik, biologis dan lingkungan manusia di kawasan Lembah Baliem dapat menunjang cara-cara pengelolaan keanekaragaman hayati yang berkelanjutan di wilayah ini.

K. Landasan Teori

Dalam penelitian ini teori yang digunakan untuk menganalisis adalah teori ekologi budaya. Teori ekologi budaya pertama kali berkembang di Amerika Serikat dan Inggris pada abad ke-20 yang telah banyak dikembangkan di seluruh penjuru dunia terlebih karena derasnya arus modernisasi. Pada teori ekologi budaya dasar-dasar pemikiran diletakkan oleh Julian H. Steward dalam buku yang berjudul *The Economic and Social Basis of Primitive Bands* pada tahun 1936. Dalam tulisan itu, Steward menegaskan tentang adanya interaksi antara kebudayaan dan lingkungan, menurutnya hal tersebut dapat dianalisis dalam sebuah hubungan sebab-akibat.

Steward menjelaskan bahwa interaksi kebudayaan dan lingkungan berlangsung melalui proses adaptasi, terutama inovasi teknologi. Interaksi ini tidak hanya mengubah lingkungan tetapi juga mengubah asupan energi, materi, dan informasi ke dalam populasi manusia, sehingga kebudayaan merupakan suatu tumpuan dimana manusia bisa beradaptasi terhadap kondisi lingkungan beserta perubahannya (Kristiawan, 2017). Dalam penjelasan diatas perubahan yang dimaksud adalah suatu proses adaptasi dan maksudnya sama dengan seleksi alam, adaptasi dapat dilihat sebagai usaha untuk memelihara kondisi kehidupan dalam menghadapi perubahan.

Menurut Meggers dalam (Keesing, 2014) dalam proses beradaptasi terdapat beberapa hal persamaan mengenai manusia dengan hewan, yang dimana manusia harus menjalankan suatu hubungan adaptif dengan lingkungannya dalam rangka untuk tetap hidup. Meskipun manusia dapat melakukan adaptasi ini secara prinsipil melalui adat budaya, namun prosesnya dipandu oleh aturan-aturan seleksi alam seperti yang mengatur adaptasi biologis. Dilihat sebagai sistem adaptif, budaya berubah ke arah keseimbangan ekosistem.

Namun jika keseimbangan itu diganggu oleh perubahan lingkungan, kependudukan, teknologi atau perubahan sistemik yang lain, maka perubahan yang terjadi sebagai penyesuaian lebih lanjut akan muncul melalui sistem kebudayaan. Dalam hubungan ini proses adaptasi lingkungan sebagai salah satu inti dari kebudayaan sangat diperlukan, sehingga manusia dilingkungan tersebut tetap bisa mempertahankan hidupnya.

Ekologi budaya adalah sebuah cara pandang memahami persoalan lingkungan hidup dalam perspektif budaya, atau sebaliknya bagaimana memahami budaya dalam perspektif lingkungan hidup. Kemudian ekologi budaya juga mempelajari bagaimana manusia beradaptasi dengan lingkungan alamnya, ciri khas dalam ekologi budaya terletak pada perhatian mengenai adaptasi pada dua tatanan, yaitu bagaimana hubungan dengan cara sistem budaya beradaptasi terhadap lingkungannya dan juga sebagai konsep adaptasi yang berhubungan dengan perhatian terhadap norma dalam suatu budaya yang beradaptasi dan saling menyesuaikan diri.

Ekologi budaya semakin menjadi studi yang dikenal dan relevan karena manusia modern yang hidup dalam lingkungan juga akan saling memberikan sebab dan akibat dalam proses adaptasinya. Kondisi alam tentunya akan berubah dari zaman ke zaman terlebih dengan majunya peradaban manusia. Pemahaman manusia tentang alam juga akan lebih bertambah dalam upaya pemenuhan hidup manusia yang berhubungan dengan alam.

Menurut Ahimsa Putra, tujuan umum ekologi budaya dari Julian Steward adalah “Untuk menjelaskan asal-usul, ciri-ciri dan pola-pola tertentu yang tampak di berbagai daerah yang berlainan. Lebih khusus lagi, cabang antropologi ini berusaha untuk menjelaskan apakah penyesuaian diri berbagai masyarakat manusia pada lingkungannya memerlukan bentuk-bentuk perilaku tertentu ataukah penyesuaian diri tersebut bersifat luwes, artinya masih memberikan ruang dan kemungkinan pada berbagai pola perilaku lain yang mungkin diwujudkan. Steward yakin bahwa tujuan ini dapat tercapai dengan mempelajari relasi antara kebudayaan dan lingkungannya dalam kurun waktu tertentu (Febrianto, 2017).

Inti dari teori ekologi budaya dari Steward adalah lingkungan dan budaya tidaklah bisa dilihat terpisah, tetapi merupakan hasil campuran (*mixed product*) yang berproses lewat dialektika. Dengan kalimat lain, proses-proses ekologi memiliki hukum timbal balik. Budaya dan lingkungan bukanlah entitas yang masing-masing berdiri sendiri atau bukanlah barang jadi yang bersifat statis (Febrianto, 2017).

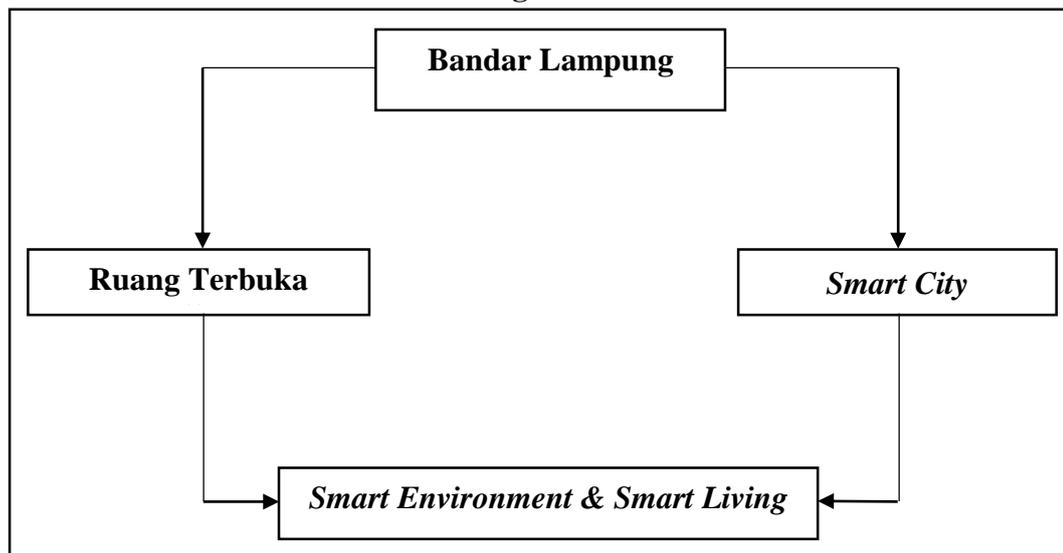
Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memutuskan untuk menggunakan teori ekologi budaya, teori ekologi budaya dianggap relevan dalam mengkaji serta menganalisis mengenai hubungan manusia dan kota terhadap ruang terbuka hijau sebagai salah satu syarat penerapan konsep *smart city* di Kota Bandar Lampung. Masyarakat kota Bandar Lampung dalam hal ini menjadi aktor yang sangat mempengaruhi ketersediaan ruang terbuka hijau, pesatnya laju pertumbuhan penduduk menyebabkan alih fungsi lahan yang berimbas pada berubahnya tatanan lingkungan di daerah perkotaan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Julian H. Steward “Bahwa kondisi alam tentunya akan berubah dari zaman ke zaman terlebih dengan majunya peradaban manusia”, adanya proses perubahan tersebut mengakibatkan masyarakat harus mampu beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan berbagai macam kondisi lingkungan guna mempertahankan hidupnya.

L. Kerangka Fikir

Hubungan antara manusia dan kota pada penerapan konsep *smart city* tak bisa dipisahkan, karena manusia memiliki andil yang besar untuk terciptanya sebuah kota yang berlandaskan pada *smart living* dan *smart environment*. Dengan demikian ketersediaan ruang terbuka hijau memiliki peran penting dalam membentuk kedua faktor tersebut di kota Bandar Lampung, karena sebuah kota dapat dikatakan layak huni apabila kota tersebut dapat memberikan kenyamanan, meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan perekonomian dan nyaman dihuni dalam jangka waktu yang panjang.

Dengan demikian kerangka berfikir pada penelitian ini, sebagai berikut :

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir Penelitian



Sumber: Diolah oleh peneliti tahun 2021

III. METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif sering disebut juga dengan metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Terdapat beberapa definisi mengenai penelitian kualitatif menurut para ahli, Moleong dalam (Sugiyono, 2014) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dipahami oleh subyek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

Sedangkan menurut Menurut (Sugiyono, 2014) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian ini lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kualitatif adalah sebuah penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk mengungkapkan suatu masalah berdasarkan fakta-fakta yang ada serta mampu menjelaskan suatu fenomena yang ada di dalam masyarakat.

Alasan peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif karena permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini tidak berkaitan dengan angka akan tetapi penelitian ini mendeskripsikan secara jelas, detail dan terperinci serta memperoleh data yang mendalam dari fokus penelitian untuk mengkaji secara mendalam mengenai hubungan manusia dan kota terhadap kebutuhan lingkungan yang sehat serta memiliki tingkat kehidupan berkualitas melalui pembangunan infrastruktur yang berlandaskan pada faktor *smart living* dan *smart environment*.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti melakukan penelitian, terutama dalam menangkap fenomena atau kejadian penelitian yang sebenarnya terjadi dari objek yang diteliti dalam rangka mendapatkan data-data penelitian yang akurat dan juga dalam menentukan lokasi penelitian. Pada penelitian ini peneliti memilih 3 ruang terbuka hijau di wilayah kota Bandar Lampung diantaranya taman gajah (*elephant park*), PKOR Wayhalim, dan lapangan Kalpataru sebagai lokasi penelitian karena ketiga lokasi tersebut memiliki ketersediaan informan yang banyak serta beragam dan lokasi tersebut merupakan ruang terbuka yang sering dikunjungi oleh masyarakat kota Bandar Lampung untuk berbagai macam kegiatan.

C. Fokus Penelitian

Menurut sugiyono fokus penelitian kualitatif bersifat holistik (menyeluruh, dan tidak dapat dipisah-pisahkan) sehingga penelitian kualitatif menetapkan penelitiannya berdasarkan keseluruhan situasi sosial yang diteliti meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Dengan demikian fokus utama pada penelitian ini terletak pada dua faktor pendukung terbentuknya *smart city*, yaitu *smart environment* dan *smart living* sebagai solusi dari segala permasalahan lingkungan didaerah perkotaan, melalui kedua faktor tersebut diharapkan kedepannya dapat terbentuk kota yang manusiawi dan layak untuk dihuni dalam jangka panjang.

D. Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto dalam (Sugiyono, 2014) sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data diperoleh melalui 2 cara, yaitu :

1. Data Primer

Menurut (Umar, 2013) Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh perorangan atau organisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan digunakan untuk kepentingan studi bersangkutan yang berupa hasil interview dan observasi. Sedangkan menurut (Indrianto & Supomo, 2011) data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara).

2. Data Sekunder

Menurut (Indrianto & Supomo, 2011) data sekunder merupakan data sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Sedangkan menurut (Sugiyono, 2014) data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer.

E. Teknik Penentuan Informan

Informan adalah orang atau subjek yang diharapkan mampu memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi dari latar penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat kota Bandar Lampung yang menggunakan dan merasakan manfaat dari ruang terbuka hijau secara langsung.

Menurut Sanafiah Faisal dalam (Sugiyono, 2014) mengemukakan bahwa, situasi sosial untuk penentuan informan awal sangat disarankan suatu situasi sosial yang didalamnya menjadi semacam muara dari banyak domain lainnya. Selanjutnya dinyatakan bahwa, penentuan informan sebagai sumber data sebaiknya yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi, sehingga sesuatu itu bukan sekedar diketahui tetapi juga dihayatinya.
2. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau terlibat pada kegiatan yang tengah diteliti.
3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi.
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil “kemasannya” sendiri.
5. Mereka yang pada mulanya tergolong “cukup asing” dengan peneliti sehingga lebih menggairahkan untuk dijadikan semacam guru atau narasumber.

Sedangkan dalam penelitian ini kriteria yang menjadi tolok ukur peneliti dalam penentuan informan, yaitu :

1. Masyarakat kota Bandar Lampung yang menggunakan dan merasakan manfaat dari ruang terbuka hijau di kota Bandar Lampung.
2. Mempunyai informasi/pengetahuan yang mumpuni mengenai objek penelitian.
3. Memiliki waktu dan kesempatan untuk dimintai keterangan.

Merujuk dengan kriteria diatas, pemilihan informan atau sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Yang dimana menurut (Sugiyono, 2014) *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah dengan metode observasi, wawancara mendalam (*in dept interview*), dan dokumentasi. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang akan diselidiki, kemudian observasi juga tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Marshall dalam (Sugiyono, 2014) menyatakan "*through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*". Yang sebagaimana dapat diartikan bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.

Metode wawancara adalah proses tanya jawab dengan dua orang atau lebih dan berhadapan secara fisik, wawancara juga diartikan dengan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara dan diwawancarai. Menurut Susan Stainback dalam (Sugiyono, 2014) mengemukakan bahwa dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi. Dalam penelitian kualitatif biasanya peneliti

menggabungkan teknik observasi dengan wawancara. Selama melakukan observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang yang ada di dalamnya.

Metode dokumentasi, teknik pengambilan data berupa dokumen ini digunakan dalam penelitian sebagai sumber data yang bermanfaat untuk menguji menafsirkan dan menambah rincian yang spesifik guna mendukung informasi dari sumber-sumber lain. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental. Menurut Bogdan dalam (Sugiyono, 2014) studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat proses wawancara peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai, bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis belum memuaskan, maka peneliti dapat melanjutkan pertanyaan lagi sampai diperolehnya data yang dianggap kredibel (Sugiyono, 2014). Kemudian menurut Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2014) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data dibagi menjadi:

1. Data Reduction (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Dalam hal ini menurut Miles dan Huberman menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif.

3. *Conclusion drawing/verification* (pengambilan kesimpulan/verifikasi data)

Setelah dimuat dalam penyajian data, maka data tersebut dapat dilakukan penarikan kesimpulan. Menurut Miles dan Huberman kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya, tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian peneliti menggunakan ketiga teknik analisis data tersebut, yaitu: *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (pengambilan kesimpulan/verifikasi data) yang bertujuan untuk mempermudah analisis data yang diperoleh.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Letak dan Kondisi Geografis Kota Bandar Lampung

Kota Bandar Lampung merupakan ibukota Provinsi Lampung dengan luas wilayah 197,22 km² yang terbagi dalam 13 Kecamatan dan 98 Kelurahan. Secara geografis kota Bandar Lampung berada pada koordinat 5° 20' sampai dengan 5° 30' Lintang Selatan dan 105° 28' sampai dengan 105° 37' Bujur Timur dan berada di ujung Selatan Pulau Sumatera. Berdasarkan lokasi dan kondisi ini, Kota Bandar Lampung menjadi pintu gerbang utama pulau Sumatera tepatnya kurang lebih 165 km sebelah barat laut Jakarta dan memiliki peran sangat penting selain dalam kedudukannya sebagai ibu kota Provinsi Lampung juga merupakan pusat pendidikan, kebudayaan dan perekonomian bagi masyarakat. Secara administratif Kota Bandar Lampung berbatasan oleh:

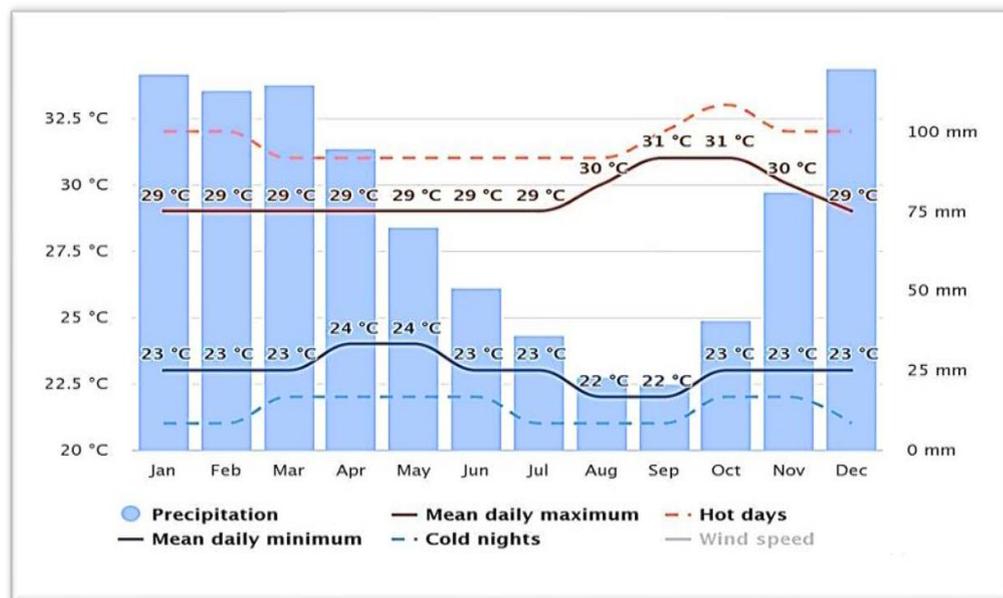
1. Disebelah utara berbatasan dengan kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.
2. Disebelah selatan berbatasan dengan Teluk Lampung.
3. Disebelah Barat berbatasan dengan kecamatan Gedung Tataan dan Padang Cermin kabupaten Pesawaran.
4. Disebelah timur berbatasan dengan kecamatan Tanjung Bintang kabupaten Lampung Selatan.

Selain daripada itu, Kota Bandar Lampung memiliki andil yang sangat vital dalam jalur transportasi darat dan aktivitas pendistribusian logistik dari Jawa menuju Sumatera maupun sebaliknya serta memiliki Pelabuhan Panjang untuk kegiatan ekspor impor dan Pelabuhan Srengsem yang melayani distribusi batubara dari Sumatera ke Jawa, sehingga secara langsung Kota Bandar Lampung berkontribusi dalam mendukung pergerakan ekonomi nasional.

B. Kondisi Klimatologi Kota Bandar Lampung

Berdasarkan kajian kerentanan iklim yang telah dilakukan bahwa kondisi iklim di Kota Bandar Lampung sama dengan iklim kota yang berada di garis khatulistiwa dengan kondisi panas dan lembab sepanjang tahun dan suhu di darat konstan. Berikut gambar diagram mengenai suhu dan pengendapan rata-rata setiap bulan di Bandar Lampung:

Gambar 1.2
Diagram Suhu dan Pengendapan Rata-Rata di Bandar Lampung



Sumber: RPJMD kota Bandar Lampung 2021

Data diatas tersebut menunjukkan bahwa curah hujan sedang terjadi di tiga bulan pertama setiap tahun dan di akhir tahun, oleh karena itu rata-rata harian suhu maksimum akan terjadi pada sekitar bulan September-Oktober.

C. Kondisi Demografi Kota Bandar Lampung

Pada Tahun 2020, penduduk Bandar Lampung berjumlah 1.166.066 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk paling besar terdapat di Kecamatan Tanjung Karang Timur yakni 21.220 jiwa/km², sedangkan kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk yang paling kecil adalah Kecamatan Sukabumi yaitu 3.215 jiwa/km². Berikut adalah data yang menunjukkan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk kota Bandar Lampung:

Tabel 1.1

Tabel jumlah penduduk dan kepadatan penduduk kota Bandar Lampung

Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	
		2019	2020	2019	2020
Telukbetung Barat	11.02	32.002	41.096	2.904	3.279
Telukbetung Timur	14.83	44.727	53.874	3.016	3.633
Telukbetung Selatan	3.79	42.262	42.870	11.151	11.311
Bumi Waras	3.75	60.939	63.166	16.250	16.844
Panjang	15.75	79.800	80.811	5.067	5.131
Tanjung Karang Timur	2.03	39.855	43.076	19.633	21.220
Kedamaian	8.21	56.482	57.905	6.880	7.053
Telukbetung Utara	4.33	54.337	53.552	12.549	12.368
Tanjung Karang Pusat	4.05	54.906	55.925	13.557	13.809
Enggal	3.49	30.164	28.649	8.643	8.209
Tanjung Karang Barat	14.99	58.754	65.554	3.920	4.373
Kemiling	24.24	70.491	88.574	2.908	3.654
Langkapura	6.12	36.454	43.569	5.957	7.119
Kedaton	4.79	52.685	57.336	10.999	11.970
Rajabasa	13.53	51.578	57.589	3.812	4.256
Tanjung Senang	10.63	49.160	62.168	4.625	5.848
Labuhan Ratu	7.97	48.159	52.393	6.043	6.574
Sukarame	14.75	61.130	67.725	4.144	4.592
Sukabumi	23.6	61.574	75.870	2.609	3.215
Way Halim	5.35	66.041	74.364	12.344	13.900
		1.051.500	1.166.066	5.332	5.913
2018	197,22	1.033.803		5.242	
2017	197.22	1.015.910		5.151	
2016	197.22	997.728		5.059	

Sumber: RPJMD kota Bandar Lampung 2021

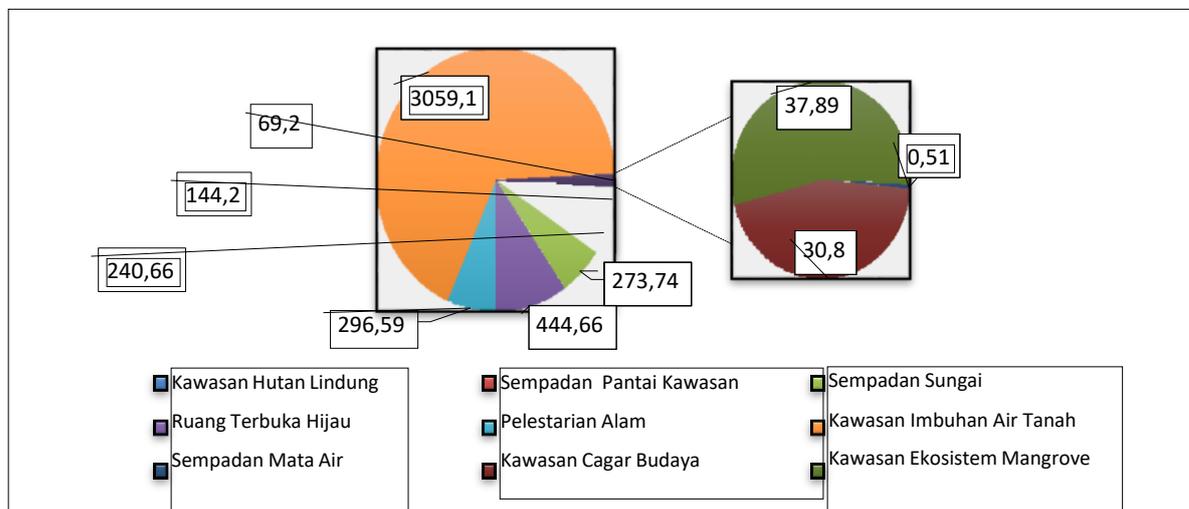
Berdasarkan data diatas tersebut menunjukkan dalam beberapa tahun terakhir terjadi kecenderungan peningkatan angka kepadatan penduduk yang mendiami wilayah administratif Kota Bandar Lampung. Hal tersebut terjadi sebagai akibat bertambahnya jumlah penduduk di Kota Bandar Lampung serta perpindahan penduduk baik antar wilayah didalam kota Bandar Lampung maupun dari luar kota Bandar Lampung yang masuk ke kota BandarLampung.

D. Kondisi Tutupan Lahan di Kota Bandar Lampung

Kondisi Tutupan lahan di Kota Bandar Lampung secara eksisting sampai saat ini secara garis besar terdiri dari kawasan lindung dan kawasan budidaya. Berdasarkan data dari Dinas Perumahan dan Permukiman Kota Bandar Lampung, saat ini luas Kota Bandar Lampung sekitar 19.722 Ha. Secara umum lahan terbangun sampai saat ini dengan luas sekitar $\pm 13.381,68$ Ha atau sekitar 72,93% dari luas Kota Bandar Lampung, sedangkan lahan yang belum terbangun saat ini memiliki sekitar $\pm 4.965,74$ Ha atau sekitar 27,07% dari luas Kota Bandar Lampung.

Kemudian di kota Bandar Lampung terdapat kawasan lindung, yang dimana hal tersebut mengacu pada Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2018, kawasan lindung terdiri atas kawasan yang memberikan perlindungan pada kawasan bawahnya, kawasan perlindungan setempat, kawasan konservasi, kawasan lindung geologi, kawasan rawan bencana, kawasan cagar budaya, kawasan ekosistem mangrove dan ruang terbuka hijau (RTH) kota dengan total luas kawasan lindung yaitu 4.528,14 Ha. Adapun pembagian kawasan lindung adalah sebagai berikut:

Gambar 1.3
Diagram Kawasan Lindung



Sumber: RPJMD kota Bandar Lampung 2021

Dalam hal ini hutan lindung yang meliputi wilayah sekitar Kecamatan Kemiling tepatnya di sekitar kaki Gunung Betung Register 19, kawasan Suaka Alam Tahura Wan Abdur Rahman Batu Putu dan di Kawasan Register 17 Batu Serampok di Kecamatan Panjang. Kawasan budidaya banyak didominasi oleh lahan permukiman yang tersebar hampir di seluruh bagian wilayah kota. Selain itu terlihat juga lahan yang telah dimanfaatkan sebagai kawasan industri yang banyak tersebar di wilayah Kecamatan Panjang dan Kecamatan Telukbetung Selatan.

Ruang terbuka hijau dalam hal ini dimaksudkan untuk menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, menciptakan aspek planologis perkotaan, serta meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan. Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengamankan ketersediaan RTH sebesar 30% dari luas wilayah kota.

Kondisi eksisting di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa ketersediaan RTH saat ini jika dilihat dari luasannya belum dapat memenuhi ketentuan tersebut, dan RTH yang sudah ada perlu direvitalisasi fungsinya kembali. Luas seluruh ruang terbuka hijau di Kota Bandar Lampung saat ini berjumlah 2.185,59 Ha atau sekitar 11,08 % dari total luas Kota Bandar Lampung yang terdiri ruang terbuka hijau publik 1.895,89 Ha dan ruang terbuka hijau privat 289,70 Ha (BAPPEDA kota Bandar Lampung, 2021).

E. Gambaran Umum PKOR Wayhalim

PKOR Wayhalim merupakan salah satu Ruang Terbuka Publik yang berada di kota Bandar Lampung. Ruang terbuka PKOR Wayhalim ini memiliki luas sebesar 48,5 Ha dengan luas yang sebesar itu tak diragukan lagi bahwa PKOR Wayhalim sering digunakan untuk bermacam kegiatan kemasyarakatan seperti pesta rakyat, penyuluhan, sosialisasi, lomba/kompetisi, olahraga, dan berbagai kegiatan lainnya. Lapangan PKOR Way Halim dapat menjadi salah satu pilihan warga kota Bandar Lampung untuk refreshing sekaligus berolahraga.

Gambar 1.4
Gerbang Masuk PKOR Wayhalim



Sebelumnya, lokasi ini lebih dikenal masyarakat sebagai tempat olahraga atau pusat kebudayaan yang berupa anjungan-anjungan rumah adat dari seluruh Kota/Kabupaten yang ada di Provinsi Lampung dan dibuka hanya pada saat acara Lampung Fair yang diadakan hanya satu tahun sekali.

Kemudian pada tahun 2019 silam PKOR Wayhalim resmi disahkan oleh Gubernur menjadi ruang terbuka hijau dan mulai dibangun beberapa fasilitas umum sebagai penunjang berbagai macam kegiatan masyarakat yang dapat digunakan dan dimanfaatkan secara gratis, adapun fasilitas tersebut diantaranya: seperti pasar seni, arena bermain anak, *skatepark*, dan fasilitas gym.

Gambar 1.5
Fasilitas Gym PKOR WayHalim



Gambar 1.6
Skate Park PKOR WayHalim



Gambar 1.7
Taman dan Kolam PKOR WayHalim



Gambar 1.8
Pasar Seni PKOR WayHalim

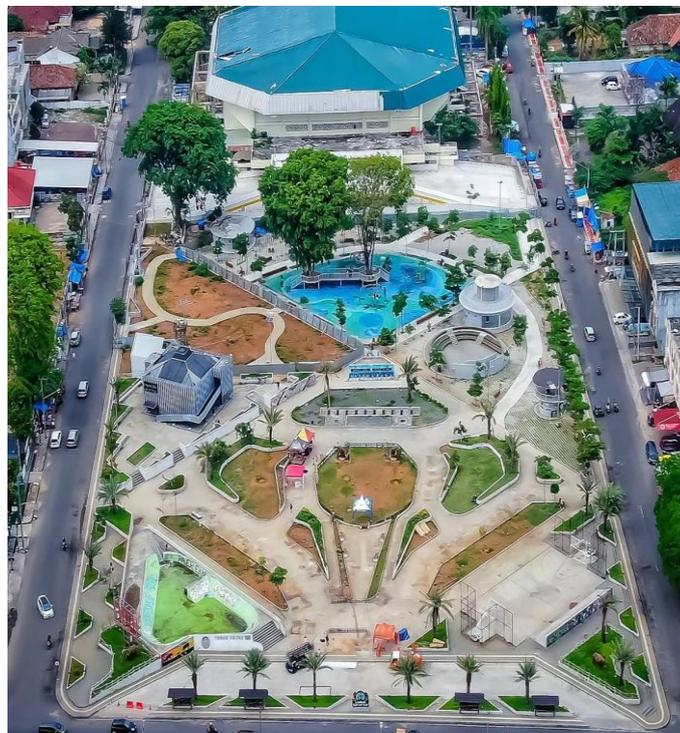


Hampir disetiap hari saat menjelang sore, PKOR Way Halim dipadati masyarakat kota Bandar Lampung maupun luar kota. Sebagian dari pengunjung merupakan keluarga kecil yang membawa anak-anaknya untuk bermain, berolahraga sekaligus menikmati segarnya udara di ruang terbuka. Kawasan PKOR Way ini terbilang cukup unik karena cuma satu-satunya tempat ruang terbuka yang berfungsi sebagai lokasi olahraga dan budaya yang dapat memberikan *positive space*.

F. Gambaran Umum Taman Gajah

Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Gajah merupakan ruang publik yang baru saja dibuat oleh pemerintah Provinsi Lampung yang berlokasi di pusat kota Bandar Lampung, tepatnya di Kelurahan Enggal. Taman ini disebut atau dinamai Taman Gajah dengan alasan visualisasinya yang berbentuk seperti bagian wajah binatang endemik pulau Sumatera khususnya provinsi Lampung, yaitu Gajah.

Gambar 1.9
Citra Foto Udara Taman Gajah



Taman ini menjadi tempat rekreasi keluarga dan kegiatan beberapa komunitas yang ada di kota Bandar Lampung. Posisinya sangat strategis, diapit oleh tiga jalan utama, yaitu; Jalan Sriwijaya di sebelah barat, Jalan Sudirman di sebelah selatan dan Jalan Majapahit di sebelah timur. Sedangkan sebelah utara berbatasan langsung dengan GOR Saburai.

Sebelum berubah menjadi Taman Gajah lokasi ini lebih dikenal masyarakat dengan nama Lapangan Saburai Enggal atau Pasar Seni, Lalu pada tahun 2017-2018 silam lapangan Enggal dirombak dan dijadikan ruang terbuka hijau dengan nama Taman Gajah.

Dengan luas ± 15.000 m² Taman Gajah ini memiliki fasilitas yang sudah cukup lengkap dan kekinian, diantaranya; lapangan futsal sekaligus lapangan basket, *skatepark*. Di bagian tengah ada ruang terbuka yang luas dilengkapi dengan taman dengan beraneka ragam tanaman. Kemudian di taman gajah ini, kita dapat melakukan segala aktifitas seperti *joging*, sekedar berjalan-jalan, berkumpul bersama teman dan sebagainya.

Gambar 2.0
Arena Bermain Anak Taman Gajah



Gambar 2.1
Lapangan Basket/Futsal Taman Gajah



Gambar 2.2
Lapangan Basket/Futsal Taman Gajah



G. Gambaran Umum RTH Kalpataru

Ruang terbuka hijau (RTH) Kalpataru merupakan ruang terbuka hijau dengan luas 8000m² yang berada di jalan Teuku Cik Ditro, disamping kantor kecamatan Kemiling dan dibelakang stadion mini Kalpataru. RTH Kalpataru cukup representatif untuk rekreasi keluarga dikarenakan terdapat beberapa wahana rekreasi anak-anak yang disediakan secara gratis.

Gambar 2.3
RTH Kalpataru



Kemudian, dikarenakan lokasinya yang terdapat pepohonan yang tumbuh rindang dan tak jauh dari kaki gunung betung membuat RTH Kalpataru memiliki tingkat kenyamanan dan ketersediaan oksigen yang sangat baik sehingga ketika berada di lingkungan RTH Kalpataru udara yang didapatkan sangat sejuk dan segar sangat berbeda dengan RTH yang lain.

Namun beberapa tahun belakang ini tidak memungkiri fakta di lapangan, bahwa pertumbuhan pemukiman penduduk, *cluster* perumahan, ruko dan pusat perbelanjaan di wilayah Kemiling tumbuh dengan sangat pesat. Dengan demikian hal tersebut menjadi peringatan bagi pemerintah kota Bandar Lampung, untuk tetap menjaga keasrian dan kelestarian wilayah ini, yang dimana kecamatan kemiling dan sekitarnya merupakan daerah paru-paru kota Bandar Lampung.

Adapun beberapa fasilitas yang dapat dinikmati di RTH Kalpataru adalah:

Gambar 2.4
Taman Bermain Anak RTH Kalpataru



Gambar 2.5
Lapangan Voli RTH Kalpataru



VI. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hubungan manusia dan kota di Bandar Lampung saat ini berjalan berdampingan dengan berbagai macam permasalahan, permasalahan tersebut yaitu permasalahan lingkungan yang diakibatkan oleh manusia yang cenderung mendominasi lingkungan sehingga perubahan lingkungan alam kini telah tergantikan oleh lingkungan hasil karya manusia. Tingginya pertumbuhan penduduk di wilayah administrasi kota Bandar Lampung tidak dapat dipungkiri bahwa masyarakat membutuhkan ketersediaan lahan yang lebih untuk tempat tinggal, sarana prasarana dan berbagai fasilitas umum sebagai penunjang kehidupan. Namun ketersediaan lahan yang terbatas membuat masyarakat tak sungkan-sungkan untuk mengeksploitasi dan melakukan alih fungsi lahan demi memenuhi kebutuhan dan keinginannya.

Alhasil kota Bandar Lampung saat ini sedang mengalami pertumbuhan penduduk dengan tingkat kepadatan penduduk mencapai 5.913 Jiwa/Km² kini mengalami krisis lahan. Tak hanya itu padatnya penduduk juga menyebabkan kemacetan yang dihasilkan oleh tingginya mobilitas harian masyarakat sehingga menyebabkan buruknya kualitas udara. Jika permasalahan tersebut tidak diimbangi dengan adanya pembangunan infrastruktur yang berlandaskan pada tata kelola lingkungan yang baik maka kota Bandar Lampung masih belum bisa digolongkan kedalam kategori *Smart Environment* dan *Smart Living*.

Walaupun kota Bandar Lampung kini belum bisa digolongkan kedalam kategori kota yang mengusung konsep *Smart City* karena kedua elemen pendukungnya (*Smart Living dan Smart Environment*) masih belum dapat terlaksana, tetapi tetap saja kehadiran ruang terbuka hijau yang besarnya hanya 11,08% dari luas wilayah kota Bandar Lampung sangat dibutuhkan sebagai penyelaras lingkungan perkotaan.

Tidak bertambahnya jumlah ruang terbuka hijau dikota Bandar Lampung disebabkan oleh pemerintah yang masih mengesampingkan pembangunan yang berlandaskan pada tata kelola lingkungan yang baik, saat ini pemerintah masih membangun demi memecahkan satu masalah saja dan mengesampingkan masalah berikutnya akibat pembangunan yang telah dilakukan. Terlebih lagi dua tahun terakhir yang membuat ruang terbuka hijau yang telah terbangun menjadi tidak terawat dan terbengkalai akibat relokasi anggaran untuk penanganan pandemi covid-19.

Dengan segala permasalahan yang ada, saat ini masyarakat kota Bandar Lampung mampu beradaptasi dan tetap memiliki kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya lingkungan yang bersih dan sehat. Hal ini dapat dilihat secara seksama dari banyaknya masyarakat yang memberikan *open space*/ruang terbuka dilingkungan tempat tinggalnya.

Oleh karena itu pemerintah seharusnya menanggapi hal tersebut dengan respon positif dan kedepannya pemerintah kota Bandar Lampung dapat lebih berkomitmen untuk mengatasi berbagai macam permasalahan lingkungan, meningkatkan ketersediaan ruang terbuka hijau dikota Bandar Lampung, dan membuat regulasi atau peraturan daerah mengenai pembangunan/hak guna lahan mengingat ketersediaan ruang terbuka hijau yang saat ini telah beralih fungsi dan masih jauh dari syarat minimal yang dimiliki sebuah kota, agar kedepannya dapat tercipta kondisi lingkungan Bandar Lampung yang sehat dan nyaman untuk dihuni dalam jangka panjang.

B. Saran

1. Bagi masyarakat kota Bandar Lampung untuk tetap konsisten melakukan kegiatan pelestarian lingkungan agar terciptanya lingkungan kota yang bersih dan mampu meningkatkan kualitas kehidupan.
2. Bagi pemerintah kota Bandar Lampung untuk lebih berkomitmen untuk meningkatkan ketersediaan ruang terbuka hijau dikota Bandar Lampung, mengingat ketersediaan ruang terbuka hijau yang saat ini masih jauh dari syarat minimal yang dimiliki sebuah kota.
3. Bagi peneliti diharapkan kedepannya mampu menggali dan mengidentifikasi informasi yang lebih mendalam mengenai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Annaw, M. (2016). Rekayasa Lingkungan Binaan Secara Bijaksana dan Sesuai Kearifan Lokal (*Genius Loci*) di Kota Gorontalo. *Jurnal Peradaban Sains*, 1.
- BAPPEDA kota Bandar Lampung. (2021). *Rancangan Awal RPJMD kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: BAPPEDA kota Bandar Lampung.
- Caragliu, A., & Bo, C. D. (2012). Smartness and European urban performance: assessing the local impacts of smart urban attributes. *Innovation, The European Journal of Social Science Research*, 97-113.
- Caragliu, A., Bo, C. D., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Urban of Technology*, 65-82.
- Cohen, B. (2012, 9 9). *What exactly a smart city?* Retrieved Oktober 14, 2021, from What exactly a smart city?: <http://www.boydcohen.com/smartcities.html>
- Dinas Pekerjaan Umum kab. Kulon Progo. (2017). Ruang Terbuka Hijau. Retrieved September 28, 2021, from Ruang Terbuka Hijau: <https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/105/ruang-terbuka-hijau>
- Direktorat Jenderal Penataan Ruang. (2015). Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah Perkotaan. Bogor: Lab. Perencanaan Lanskap, Departemen Arsitektur Lanskap Institut Pertanian Bogor.
- Gunartin, G. (2018). Analisa Faktor-Faktor Kendala Ketercapaian Smart Mobility Dalam Upaya Menuju Konsep Smart City (Studi Pada Kota Tangerang Selatan). *Jurnal Inovasi*, 5(2), 33-41.

- Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). Smart City, Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten/Kota, di Kota-Kota Besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*.
- Hilmanto, R. (2010). Etnoekologi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Indrianto, N., & Supomo, B. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen Edisi 1*. Yogyakarta: BPFE.
- Jayanti, A. V., Purnomo, E. P., & Nurkasiwi, A. (2020). Vertical Garden: Penghijauan Untuk Mendukung Smart Living Di Kota Yogyakarta. Al Ijarah: *Jurnal Pemerintahan dan Politik Islam*, 5(1), 41-54.
- Keesing, R. M. (2014). Teori-Teori Budaya. *Jurnal Antropologi* , 52.
- Kristiawan, N. (2017). Pola Adaptasi Ekologi Budaya Tiga Komunitas di Jambi. *Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 3.
- Kurnaedi, D. (2017). Penerapan "Live" Smart City Kota Tangerang. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 18-28.
- Octaviyani, F. S. (2020, Agustus 31). hakikat-hubungan-manusia-dengan. Retrieved from Hakikat Hubungan Manusia Dengan Lingkungan di Sekitarnya: <https://www.bemfisunj.org/2020/08/hakikat-hubungan-manusia-dengan.html>
- Prihandono, A. (2010). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Menurut UU No.26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang dan Fenomena Kebijakan Ruang Terbuka Hijau di Daerah. *Jurnal Permukiman*, 13-23.
- Purwanto, Y. (2003). Studi Etnoekologi Masyarakat Dani-Baliem dan perubahan Lingkungan Dilembah Baliem, Jaya Wijaya, Irian Jaya. *Berita Biologi*, 6(5), 661-678.

- P2KH Kementerian PUPR. (2016, Januari 7). Manfaat Ruang Terbuka Hijau. Retrieved September 31, 2021, from Manfaat Ruang Terbuka Hijau: <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/p2kh/knowledge/detail/6-manfaat-ruang-hijau-terbuka>
- Ramadhan, S. (2019). Penyelesaian Permasalahan Menggunakan Konsep Smart City di Kota Bandung. *Jurnal Ruang*, 5(2), 114-119.
- Saragih, P. R., & Rachmawati, R. (2015). Penyediaan Ruang Publik Taman Kota Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Mendukung Jakarta Smart City Di Taman Menteng, Jakarta Pusat. *Jurnal Bumi Indonesia*, 4(4).
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo, R. K. (2008). *Sosiologi Lingkungan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Umar, H. (2013). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Rajawali Pers.