



EVALUASI PENERAPAN KONSEP “GREEN CITY” DI KECAMATAN MONCONGLOE KABUPATEN MAROS

Evaluation of The Implementation of The “Green City” Concept In Moncongloe, Maros District

Panji Arieq Naufal Mugni¹, Muh. Fuad Azis DM¹, Ilham Yahya¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

Email : panjhiarieq@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Diterima; 29-03-2021

Direvisi; 09-03-2022

Disetujui; 09-03-2022

Abstract. *The development of urban areas in Indonesia is developing very fast, and is dynamic, so that its activities and development will cause various kinds of problems and impacts of environmental problems, such as imbalances between the growth of urban areas and the improvement of environmental quality. This condition makes the city uncomfortable to live in. Maros Regency has also become a district that is developing very rapidly following the development of the Metropolitan city of Makassar as the main city, forcing Maros Regency which is part of the Mamminasta urban area (Makassar, Maros, Sungguminasa, and Takalar) to develop rapidly. Especially in the new urban area in Moncongloe District which is a satellite city area. However, there are also threats that occur in Moncongloe District, namely frequent flooding, burning of garbage by the community and poor drainage management, so a concept of prevention and handling is needed to overcome these problems, namely the concept of a green city or commonly called "Green city". The concept of this approach is still not maximally applied in Moncongloe District, so the output of this study is to evaluate how much implementation has been done in the research location and formulate strategies to improve the performance of each indicator of a green city.*

Abstrak. *Pengembangan kawasan perkotaan di Indonesia berkembang sangat cepat, dan dinamis sehingga aktivitas dan pengembangannya akan menimbulkan berbagai macam problematika dan dampak permasalahan lingkungan seperti ketidakseimbangan antara pertumbuhan kawasan perkotaan dan peningkatan kualitas lingkungan. Kondisi inilah yang menjadikan Kota menjadi tidak nyaman untuk dihuni. Kabupaten Maros pun telah menjadi kabupaten yang berkembang sangat pesat mengikuti perkembangan kota Metropolitan Makassar sebagai kota Induk, memaksa Kabupaten Maros yang menjadi bagian dari kawasan perkotaan Mamminasta (Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar), menjadi berkembang dengan cepat. Terkhusus pada kawasan perkotaan baru di Kecamatan Moncongloe yang menjadi kawasan kota Satelit. Namun adapula ancaman yang terjadi di Kecamatan Moncongloe yaitu sering terjadinya Banjir, pembakaran sampah oleh masyarakat serta pengelolaan drainase yang kurang baik maka diperlukan suatu konsep pencegahan dan penanganan untuk menanggulangi permasalahan tersebut yaitu konsep kota hijau atau biasa disebut “Green city”. Adapun konsep pendekatan ini masih belum maksimal diterapkan di Kecamatan Moncongloe, maka output dari penelitian ini yaitu mengevaluasi seberapa besarkah penerapan yang telah dilakukan di lokasi penelitian serta merumuskan strategi untuk meningkatkan kinerja dari setiap indikator kota hijau.*

Keywords:

Mamminasata;
Green City; Strategy;

Corresponden author:

Email: panjhiarieq@gmail.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

1. PENDAHULUAN

Kota Hijau adalah sebuah konsep perencanaan kota yang berkelanjutan (*sustainable*). Kota Hijau pun dikenal sebagai Kota Ekologis atau dengan kata lain merupakan kota yang sehat. Artinya adanya keseimbangan antara pembangunan dan perkembangan kota dengan menjaga keberlanjutan lingkungan. Dengan kota yang menyehatkan dapat mewujudkan suatu kondisi kota yang aman, nyaman, bersih, dan sehat untuk dihuni dengan memaksimalkan potensi sosial dan ekonomi masyarakat melalui pemberdayaan forum masyarakat, difasilitasi oleh sektor-sektor yang terkait dan sinkron dengan perencanaan perkotaan.

Melalui Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan (PUPR), Direktorat Jenderal Penataan Ruang telah membuat sebuah program yang diberi nama Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) pada tahun 2011 atau dapat dikatakan sebagai program kota hijau yang berbasis masyarakat (*empowerment*), yang dalam implementasinya dimuat dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kabupaten dan Kota. P2KH ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sekaligus responsif terhadap perubahan iklim yang saat ini sedang menjadi isu dunia.

Menurut Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH), Kota Hijau atau *Green city* terdiri dari delapan elemen, yaitu : (1) *Green planning and design* (Perencanaan dan rancangan hijau), (2) *Green open space* (Ruang terbuka hijau), (3) *Green Waste* (Pengelolaan sampah hijau), (4) *Green transportation* (Transportasi hijau), (5) *Green water* (manajemen air yang hijau), (6) *Green energy* (Energi hijau), (7) *Green building* (Bangunan hijau), (8) *Green Community* (Komunitas hijau).

Kawasan Perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar atau dapat disebut sebagai Kawasan Perkotaan Mamminasata adalah satu kesatuan kawasan perkotaan yang terdiri atas Kota Makassar sebagai kawasan perkotaan inti, Kawasan Perkotaan Maros di Kabupaten Maros, Kawasan Perkotaan Sungguminasa di Kabupaten Gowa, Kawasan Perkotaan Takalar di Kabupaten Takalar, dan berfungsi sebagai kawasan perkotaan di sekitarnya, yang membentuk kawasan metropolitan.

Kawasan Perkotaan Mamminasata adalah salah satu pusat pertumbuhan wilayah dan/atau pusat orientasi pelayanan berskala internasional serta penggerak utama di Kawasan Timur Indonesia, keterpaduan penyelenggaraan penataan ruang antara wilayah nasional, wilayah propinsi, dan wilayah kabupaten/kota di kawasan perkotaan Mamminasata, Sistem perkotaan kawasan perkotaan Mamminasata yang hierarki, terstruktur dan seimbang sesuai dengan fungsi tingkat pelayanannya. (PP No.15 Tahun 2011)

Permasalahan Perkotaan yang sedang dihadapi kawasan perkotaan Mamminasata pada saat ini adalah kurangnya pengelolaan sampah, kemacetan, banjir, serta partisipasi masyarakat dalam penanganan lingkungan masih belum maksimal.

Kecamatan Moncongloe adalah salah satu dari 14 kecamatan yang berada di Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Luas Kecamatan Moncongloe sekitar 46,87 Km², Serta berada pada ketinggian 500 mdpl, Ibu Kota Kecamatan ini berada di Kelurahan Pamanjengan, Adapun Pusat Ibu Kota Kecamatan Moncongloe berada pada jarak 22 Km dari pusat kota yaitu kecamatan Turikale yang merupakan Ibu kota kabupaten dan pusat pemerintahan di Kabupaten Maros, Kecamatan Moncongloe berbatasan langsung dengan Kota Makassar di sebelah barat, Kecamatan Tanralili di sebelah timur, Kecamatan Mandai di sebelah Utara dan Kabupaten Gowa di Sebelah Selatan. (Buku BPS Kecamatan Moncongloe dalam angka Tahun 2018).

Kecamatan Moncongloe diperuntukkan sebagai kawasan kota baru satelit Mamminasata yang memiliki tujuan penataannya yaitu "Bertujuan untuk mewujudkan ruang perkotaan Kota Baru Mamminasata Moncongloe sebagai Kota Satelit masa depan yang hijau, aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. (Dokumen RDTR Tahun 2020 Pasal 4).

Sebagai solusi pemecahan permasalahan kota, Khususnya di Kecamatan Moncongloe, Pengembangan konsep Kota Hijau merupakan salah satu langkah yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan kota demi

terwujudnya kehidupan kota yang ekonomis, ekologis, dan kehidupan sosial yang aman, nyaman dan berkelanjutan.

Maka penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih dalam mengenai analisis penerapan konsep *Green City* di Kecamatan Moncongloe.

2. METODE

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Maros yang wilayah administratifnya terfokus di Kecamatan Moncongloe. Adapun waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah terhitung dari bulan September tahun 2020 sampai bulan Februari 2021.

2.2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti atas seluruh bagian wilayah perencanaan yang ada di daerah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk di kawasan perkotaan Kecamatan Moncongloe yang berjumlah sebanyak 18.671 jiwa. Populasi ini dibutuhkan untuk mengukur pertumbuhan penduduk di kawasan perkotaan di Kecamatan Moncongloe agar dapat menentukan konsep *Green City* yang akan diprioritaskan bagi masyarakat sekitar

b. Sampel

Sampel merupakan contoh atau himpunan bagian (*subset*) dari suatu populasi yang dianggap mewakili populasi tersebut sehingga informasi apa pun yang dihasilkan oleh sampel ini bisa dianggap mewakili keseluruhan populasi. Dalam penelitian ini sampel yang diambil merupakan SKPD Kecamatan Moncongloe, penarikan sampel dilakukan secara *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik dari *Non Probability Sampling* yang digunakan yakni *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2001) menyatakan bahwa *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling* didasarkan atas ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Maka dengan kata lain, unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian.

2.3. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode survei lapangan mengenai penerapan delapan indikator kota hijau di Kecamatan Moncongloe.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari narasumber maupun yang dapat diambil langsung di lokasi survei, seperti data hasil wawancara dan data hasil observasi lapangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari sumber-sumber literatur yang membantu peneliti dalam mengolah data dengan cara *desk study*, yaitu metode pengumpulan data berupa laporan-laporan hasil studi pustaka yang dapat diperoleh dari skripsi, tesis, disertasi, laporan penelitian, artikel, maupun jurnal.

2.4. Metode Analisis

a. Analisis Kuantitatif

Analisis yang dilakukan pada aspek kuantitatif menggunakan teknik normalisasi yang dikalikan dengan bobot indikator. Perhitungan aspek kuantitatif menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus perhitungan di bawah ini digunakan apabila nilai yang diperoleh semakin besar maka akan semakin baik/memiliki dampak positif pada lingkungan dan jika semakin kecil maka semakin buruk. (Amira, 2014)

$$\text{Bobot Nilai (\%)} = \left(\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai Baku Mutu}} \right) \times \text{Bobot Indikator (\%)}$$

b. Analisis Kualitatif

Aspek Kualitatif akan dihitung menggunakan metode skoring. Metode ini merupakan metode *Expert Judgement* yang mengacu pada penelitian sebelumnya.

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 0 = ada rencana belum ada penerapan
- 1 = ada aturan belum ada penerapan / belum ada aturan sudah ada penerapan
- 2 = ada aturan dengan penerapan $\leq 50\%$
- 3 = ada aturan dengan penerapan $\geq 50\%$ namun belum selesai 100%

$$\text{Nilai Penerapan Total (Xt)} = X_1 + X_2 + \dots + X_n$$

Dimana :

Xt = nilai penerapan total bentuk penerapan setiap indikator

X1 = persentase bentuk penerapan indikator 1

Xn = persentase bentuk penerapan indikator ke-n

Selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap nilai maksimal dari setiap indikator serta menghitung persentase dari penerapan setiap indikator dengan rumusan sebagai berikut:

Setelah tahapan scoring ini dilakukan, maka dapat diketahui indikator apa saja yang sudah diterapkan dengan baik dan indikator apa saja yang belum diterapkan dengan baik di Kecamatan Moncongloe.

$$\text{Nilai Maksimal (Xmax)} = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{poin skoring maksimal}$$

Sehingga dapat diketahui perlakuan atau rencana yang akan dilakukan selanjutnya untuk menciptakan *Green City* yang ideal di Kecamatan Moncongloe. Berikut adalah tabel penentuan skoring indikator *Green city*.

$$\text{Persentase Penerapan Indikator (\%)} = \frac{\text{Nilai Penerapan Total}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%$$

c. Analisis SWOT

Untuk menjawab rumusan masalah kedua digunakan analisis SWOT. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana strategi penerapan konsep *Green City* di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Green Planning and design*

Untuk mewujudkan kota hijau maka pada penerapan beberapa model perencanaan dan perancangan kota yang ada pun harus diimplementasikan dan terintegrasi secara baik dalam segala aspek. Selain adanya konsep WP yang lebih memfokuskan pada pencegahan kepadatan kegiatan di pusat kota, maka perlu juga dikembangkan kawasan perencanaan dengan penggunaan campuran, pengaturan kawasan permukiman dan lainnya. Berikut ini adalah tabel evaluasi penerapan konsep *green planning and design* di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

Tabel 1. *Green Planning and Design* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	<i>Compact City</i> (Kepadatan Perumahan Permukiman)	Pengembangan Perumahan dan Permukiman di Kecamatan Moncongloe menjadi salahsatu perkembangan yang pesat terjadi, namun pembangunan masih bersifat horizontal, belum ada rencana pembangunan dan pengembangan bangunan vertikal.				v	
2.	<i>Mixed Used</i>	Pemerintah sudah menyusun pola perencanaan campuran atau Mixed Used di Kecamatan Moncongloe dan semua perencanaan telah terzoning dengan baik.			v		
Nilai Penerapan Total					5		
Nilai Maksimal					8		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					62,5 %		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.3
- Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... + X_n]
- Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- Persentase Penerapan Indikator [(%) = $\frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%$]

Dari Hasil Evaluasi di atas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *Green Planning and Design* di Kecamatan Moncongloe sudah mencapai 62,5%. Nilai ini menunjukkan bahwa realisasi dari konsep perencanaan dan perancangan Kecamatan Moncongloe yang berbasis kota hijau sudah baik namun belum maksimal.

3.2. *Green Open Space*

Untuk kondisi aktual keberadaan Ruang terbuka hijau di kecamatan moncongloe adalah masih adanya beberapa arahan dari pemerintah yang belum terlaksana dengan baik, namun untuk saat ini kecamatan Moncongloe masih memiliki lebih dari 30% kebutuhan RTH dari luas kawasan.

Tabel 2. *Green Open Space* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Taman Lingkungan	Prograss pengembangan taman lingkungan belum ada namun sudah ada usulan dari pemerintah.		v			
2.	Taman Kota	Belum ada pengembangan namun sudah ada usulan dari pemerintah.		v			
3.	RTH Jalur Hijau	Sudah ada arahan dan eksisting di lapangan			v		
4.	Hutan Kota	Sudah ada aturan mengenai perlindungan kawasan hutan kota.			v		

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
5.	Pertanian Perkotaan	Sudah ada penerapan dan sudah terdapat eksisting di Kecamatan Moncongloe.				√	
6.	Tempat Pemakaman Umum	Sudah ada penerapan dan terdapat penyediaan lahan untuk kegiatan tempat pemakaman umum				√	
Nilai Penerapan Total					12		
Nilai Maksimal					24		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					50%		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.4
- Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi, dapat diketahui bahwa pencapaian penerapan indikator *Green open space* di Kecamatan Moncongloe sudah mencapai 50%. Nilai ini menunjukkan bahwa kondisi ruang terbuka hijau di Kecamatan Moncongloe masih cukup baik. Hampir seluruh model perencanaan telah dilakukan meskipun belum semua dapat terealisasi dengan maksimal serta belum dikelola baik oleh pihak pemerintah daerah.

3.3. Green Building

Berdasarkan program yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Maros dalam pengembangan indikator bangunan hijau (*Green Building*), penerapan konsep ini baru sebatas rencana dan belum ada implementasi. Menurut beberapa sumber yang telah ditemui, Kabupaten Maros khususnya Kecamatan Moncongloe memang belum memiliki bangunan hijau yang sesuai dari ketentuan bangunan hijau itu sendiri.

Tabel 3. *Green Building* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Pembangunan <i>Green Building</i>	Belum ada arahan sama sekali untuk melaksanakan pengembangan green building	√				
Nilai Penerapan Total					0		
Nilai Maksimal					4		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					0%		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.5
- Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *green building* di Kecamatan Moncongloe masih 0%. Nilai ini menunjukkan bahwa realisasi dan pengembangan indikator pengembangan bangunan hijau di Kecamatan Moncongloe belum ada.

3.4. Green Waste

Dari hasil evaluasi, program 3R selama ini cukup sulit dilakukan atau belum memberikan hasil yang bermakna dan menjadi tantangan yang memerlukan kesungguhan terutama dalam masalah pendidikan dan

penyuluhan. Mengingat upaya pengurangan volume sampah di sumber sangat erat kaitannya dengan masyarakat. Maka dari itu diperlukan upaya penyadaran dan pemahaman untuk mendorong perubahan perilaku. Solusinya adalah dengan melakukan sosialisasi dan penyuluhan maupun kampanye secara kontinyu mengenai bahaya pembakaran sampah dan pentingnya pengelolaan sampah 3R kepada masyarakat di Kecamatan Moncongloe dengan pendampingan yang baik dari pemerintah daerah Kabupaten Maros. Selanjutnya perbaikan fisik serta penyediaan terhadap sarana pengelolaan persampahan.

Tabel 4. *Green Waste* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Penerapan Konsep 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>)	Belum ada konsep perencanaan namun hanya diberi himbauan dari pemerintah Kabupaten.		v			
2.	Pemilahan Bank Sampah	Belum ada konsep perencanaan namun hanya diberi himbauan dari pemerintah Kabupaten.		v			
3.	Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga	Tidak ada Arahan	v				
4.	Pengolahan Sampah di TPS	Sudah ada pengolahan sampah eksisting				v	
Nilai Penerapan Total					5		
Nilai Maksimal					20		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					25%		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.6
- Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *Green waste* di Kecamatan Moncongloe baru mencapai 25%. Nilai ini menunjukkan bahwa penerapan model *Green Waste* masih belum maksimal dilakukan di Kecamatan Moncongloe.

3.5. *Green Transportation*

Kondisi eksisting dari *green transportation* di Kecamatan Moncongloe adalah adanya perencanaan jalur bebas hambatan dan jalur BRT. Berikut adalah tabel evaluasi model penerapan konsep *green transportation* di Kecamatan Moncongloe.

Tabel 5. *Green Transportation* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Jalur Pejalan Kaki	Belum ada Penerapan namun sudah ada arahan		v			
2.	Jalur Pesepeda	Belum ada Penerapan namun sudah ada arahan		v			
3.	Angkutan Umum Massal	Belum ada Penerapan namun sudah ada arahan		v			
4.	Jalur <i>Bus Rapid Transit</i> (BRT)	Belum ada Penerapan namun sudah ada arahan		v			

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Nilai Penerapan Total					4.		
Nilai Maksimal					16		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					25 %		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.7
- Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total } (XT)}{\text{Nilai Maksimal } (Xmax)} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *green transportation* di Kecamatan Moncongloe baru mencapai 25%. Nilai ini menunjukkan bahwa kondisi penerapan *green transportation* di Kecamatan Moncongloe belum cukup baik.

3.6. Green Water

Konsep *green water* yang direncanakan oleh pemerintah Kabupaten Maros yaitu penerapan biopori dan pengelolaan air hujan perkotaan. Berikut ini adalah evaluasi model penerapan konsep *green water* di Kecamatan Moncongloe.

Tabel 6. *Green Water* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Penerapan Biopori	Untuk Penerapan biopori telah ada dan diwajibkan bagi para pengembang untuk melakukan penerapan biopori terhadap masing masing kawasan perumahan dan permukiman.				v	
2.	Pengelolaan Air Hujan Perkotaan	Telah terdapat lokasi waduk eksisting yang dimasukkan kedalam perda.			v		
Nilai Penerapan Total					5		
Nilai Maksimal					8		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Water</i>					62,5%		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.3
- Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total } (XT)}{\text{Nilai Maksimal } (Xmax)} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *green water* di Kecamatan Moncongloe baru mencapai 62,5%. Nilai ini menunjukkan bahwa penerapan *green water* sudah direalisasikan dengan baik oleh pemerintah daerah meskipun belum sempurna seutuhnya dikarenakan masih ada beberapa permasalahan perkotaan yang terjadi di Kecamatan Moncongloe seperti permasalahan banjir yang kerap terjadi pada saat musim hujan tiba. Saat ini pemerintah daerah masih terfokus pada pembangunan sumur resapan dan *biopori*.

3.7. Green Energy

Green energy merupakan energi yang dihasilkan dari sumber-sumber yang ramah lingkungan atau menimbulkan dampak negatif yang sedikit bagi ekosistem lingkungan. Konsep *green energy* ini berkembang karena adanya dampak negatif yang luar biasa akibat dari penggunaan energi fosil.

Tabel 7. *Green Energy* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Energi Matahari	Belum ada penerapan namun hanya ada sedikit penggunaannya melalui penerangan lampu jalan menggunakan tenaga surya.		v			
2.	Kabel Jaringan Bawah Tanah	Telah ada penggunaan kabel jaringan bawah tanah yang melintas di Kecamatan moncongloe melalui jalur dari KIMA (Kawasan Industri Makassar) menuju ke Gardu Induk Daya Baru				v	
Nilai Penerapan Total					4		
Nilai Maksimal					8		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					50 %		

Keterangan :

- Keterangan Skor lihat tabel 3.9
- Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... + X_n]
- Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- Persentase Penerapan Indikator [(%) = $\frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%$]

Dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *green energy* di kecamatan Moncongloe sudah mencapai 50%. Nilai ini menunjukkan bahwa sudah ada beberapa penerapan terkait dengan *green energy* di Kecamatan Moncongloe meskipun belum sepenuhnya dijalankan karena penerapan penggunaan lampu tenaga surya hanya diterapkan pada bagian lampu jalan.

3.8. *Green Community*

Green Community atau yang lebih dikenal dengan komunitas hijau merupakan sekelompok masyarakat yang peduli dan memiliki perhatian lebih terhadap lingkungan, yang berperan aktif bersama pemerintah daerah dalam upaya melestarikan lingkungan.

Tabel 8. *Green Community* di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Partisipasi Masyarakat	Pemerintah belum mencanakan kegiatan sosialisasi peduli lingkungan namun telah ada kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan kecamatan Moncongloe.		v			
2.	Komunitas Masyarakat	Komunitas Masyarakat yang telah terbentuk saat ini hanyalah KNPI, Karang Taruna masing-masing desa setempat		v			
Nilai Penerapan Total					2		
Nilai Maksimal					8		
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>					25 %		

Keterangan :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.10
- b) Nilai Penerapan Total $[(XT) = X_1 + X_2 + \dots + X_n]$
- c) Nilai Maksimal $[(Xmax) = \text{Jumlah Model Penerapan} \times \text{Poin Skoring Maksimal}]$
- d) Persentase Penerapan Indikator $[(\%) = \frac{\text{Nilai Penerapan Total (XT)}}{\text{Nilai Maksimal (Xmax)}} \times 100\%]$

Dari hasil evaluasi di atas menunjukkan bahwa pencapaian indikator *green community* di Kecamatan Moncongloe baru mencapai 25%. Nilai ini menunjukkan bahwa penerapan model *green community* belum terealisasi dengan baik karena pemerintah setempat masih mengandalkan karang taruna di masing masing desa yang ada di Kecamatan Moncongloe, diharapkan kedepannya agar masyarakat sekitar lebih aktif dan giat dalam membentuk kelompok masyarakat yang peduli terhadap kota hijau dan perlu adanya bantuan dari pemerintah setempat khususnya sosialisai kepada masyarakat umum terkait pentingnya perencanaan kota hijau.

3.9. Hasil Evaluasi Penerapan Indikator Konsep Kota Hijau di Kecamatan Moncongloe

Dalam pengembangan konsep kota hijau, terdapat delapan indikator yang perlu dikembangkan untuk pencapaian pengembangan konsep kota hijau. Kedelapan indikator tersebut adalah indikator *green planning and design, green open space, green bulding, green waste, green transportation, green water, green energy, dan green community*.

Setiap indikator memiliki peranan dan fungsi masing masing dalam menangani permasalahan yang dihadapi di kawasan perkotaan. Hubungan dan keterkaitan antara setiap indikator sangat dibutuhkan dalam penerapan konsep kota hijau. Saat ini kecamatan Moncongloe sudah memiliki rencana pengembangan mengenai penerapan ke-delapan indikator kota hijau. Penerapan indikator kota hijau sudah ada yang mulai diterapkan pada beberapa indikator, tetapi ada juga yang baru bersifat arahan atau rencana.

Dari masing-masing penerapan indikator yang telah dievaluasi dapat diketahui pencapaian Kecamatan Moncongloe dalam menerapkan dan mengembangkan konsep kota hijau. Adapun hasil persentase yang diperoleh dari setiap indikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 9. Hasil evaluasi penerapan indikator kota hijau di Kecamatan Moncongloe

No.	Indikator Kota Hijau	Kriteria Pencapaian Ideal	Persentase
1.	<i>Green Planning and Design</i>	<i>Compact City Mixed Used Development</i>	62,5%
2.	<i>Green Open Space</i>	Taman Lingkungan Taman Kota RTH Jalur Hijau Hutan Kota Pertanian Perkotaan Tempat Pemakaman Umum	50%
3.	<i>Green Building</i>	Pembangunan <i>Green Building</i>	0 %
4	<i>Green Waste</i>	Penerapan Konsep 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) Pemilahan Bank Sampah Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga Pengolahan Sampah di TPS	25 %
5	<i>Green Transportation</i>	Jalur Pejalan Kaki Jalur Pesepeda Angkutan Umum Massal Jalur <i>Bus Rapid Transit</i> (BRT)	25 %
6	<i>Green Water</i>	Penerapan Biopori Pengelolaan Air Hujan Perkotaan	62,5 %
7	<i>Green Energy</i>	Energi Matahari Jaringan Listrik Bawah Tanah	50 %
8	<i>Green Community</i>	Partisipasi Komunitas Masyarakat	25 %

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2020

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa penerapan indikator *Green Planning and Design* dan *Green Water* Memiliki persentase tertinggi di Kecamatan Moncongloe yaitu mencapai (62,5%) sedangkan indikator *Green Building* Sebesar (0%). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi dari penerapan konsep kota hijau di kecamatan Moncongloe masih belum maksimal dilakukan.

3.10. Strategi Penerapan

Untuk menjawab rumusan masalah kedua digunakan analisis SWOT. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana strategi penerapan konsep *Green City* di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

Cara membuat Personal *SWOT Analisis* :

1. Tentukan indikator-indikator kekuatan, caranya adalah dengan mengidentifikasi semua indikator yang dapat kita kendalikan sendiri. Semua indikator yang mendukung tujuan kita merupakan indikator-indikator kekuatan. Sebaliknya, indikator yang menghambat atau menggangu tujuan kita merupakan indikator kelemahan.
2. Tentukan indikator-indikator kelemahan yang kita miliki. Tujuan kita menentukan indikator ini adalah untuk meningkatkan kinerja kita. Dengan mengidentifikasi kelemahan, kita dapat memperbaiki diri.
3. Tentukan indikator indikator peluang
4. Menentukan indikator ancaman. Tentukan faktor-faktor apa saja yang dianggap dapat mengancam.

Tabel 10. Model Penentuan Indikator Komponen SWOT

INTERNAL	Kekuatan yang dimiliki	Kelemahan yang dimiliki
EKSTERNAL	Peluang untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai dimasa yang akan datang	Ancaman yang memungkinkan tujuan yang ingin dicapai tidak terlaksana

Penentuan indikator tersebut disusun berdasarkan tujuan yang ingin dicapai pada masa yang akan datang. Selanjutnya lakukan evaluasi terhadap faktor internal, yaitu semua kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Penentuan indikator peluang dan ancaman disusun berdasarkan tujuan kita dalam membuat analisis SWOT.

a. Membuat Strategi SO, WO, ST, dan WT

Setelah masing-masing indikator SWOT ditentukan, langkah selanjutnya adalah membuat formulasi strategi dengan menggabungkan S dengan O, W dengan O, S dengan T, dan W dengan T. Cara ini dilakukan sesuai dengan tujuan kita melakukan analisis SWOT.

Sebelum melakukan pilihan strategi, kita perlu mengetahui pengertian masing-masing kuadran dari hasil penggabungan, yaitu SO strategi, WO strategi, ST strategi, dan WT strategi.

- i. Kuadran S-O: Strategi yang menggunakan seluruh kekuatan yang kita miliki untuk merebut peluang;
 - ii. Kuadran W-O: Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk merebut peluang. Artinya banyak peluang yang dapat diraih, tetapi tidak ditunjang dengan kekuatan yang memadai (lebih banyak kelemahannya) sehingga kelemahan tersebut perlu diminimalisasi sehingga kelemahan tersebut perlu diminimalisasi terlebih dahulu;
 - iii. Kuadran S-T: Strategi yang disusun dengan menggunakan seluruh kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman yang akan terjadi;
 - iv. Kuadran W-T: Strategi yang disusun dengan meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman.
- b. Model Analisis SWOT

Beberapa penyesuaian dalam pembentukan model analisis SWOT, yaitu:

- i. Pembobotan tetap menggunakan skala 1 (sangat penting) hingga 0 (tidak penting), akan tetapi penentuan nilai skala untuk masing-masing situasi total berjumlah 1 dengan cara:
- ii. Urutkan faktor situasi berdasarkan skala prioritas (SP) (tertinggi nilainya 16 dari 4 x 4, urutan 2 nilainya 3 x 4 = 12, urutan 3 nilainya 2x4=8 dan terendah nilai dari 4 dari 1 x 4) lalu dikalikan dengan konstanta (K) nilai tertinggi yaitu 4;
- iii. Peringkat tetap menggunakan skala 1 (rendah) – 4 (tinggi) untuk kekuatan dan peluang. Sedangkan skala 4 (rendah) – 1 (tinggi) untuk kelemahan dan ancaman. Namun jika tidak ada pembandingan, maka

nilai skala ditentukan berdasarkan prioritas dari masing-masing situasi (misalnya skala 4 untuk peluang yang paling tinggi);

Nilai tertinggi untuk bobot X peringkat adalah 1 – 2 (kuat) dan terendah adalah 0 -1 (lemah).

Tabel 11. Strategy Internal

No.	Kekuatan	SP	K	Sp x K	Bobot
1.	<i>Green Planning and Design</i>	4	4	16	0,30
2.	<i>Green Open Space</i>	3	4	12	0,23
3.	<i>Green Energy</i>	3	4	12	0,23
4.	<i>Green Water</i>	4	4	12	0,33
Jumlah				52	1,00
No.	Kelemahan	SP	K	Sp x K	Bobot
1.	<i>Green Building</i>	1	4	4	0,14
2.	<i>Green Waste</i>	2	4	8	0,28
3.	<i>Green Community</i>	2	4	8	0,28
4.	<i>Green Transportation</i>	2	4	8	0,28
Jumlah				28	1,00

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 12. Nilai Skor IFAS

No.	Kekuatan	Bobot	Rating (1-4)	Skor
1.	<i>Green Planning and Design</i>	0,30	3	0,90
2.	<i>Green Open Space</i>	0,23	1	0,23
3.	<i>Green Energy</i>	0,23	1	0,23
4.	<i>Green Water</i>	0,33	2	0,66
Jumlah		1,00		2,02
No.	Kelemahan	Bobot	Rating (4-1)	Skor
1.	<i>Green Building</i>	0,14	4	0,56
2.	<i>Green Waste</i>	0,28	3	0,84
3.	<i>Green Community</i>	0,28	3	0,84
4.	<i>Green Transportation</i>	0,28	3	0,84
Jumlah		1,00		3,08

Sumber: Hasil Analisis.

Tabel 13. Strategi Eksternal

No.	Peluang	SP	K	Sp x K	Bobot
1.	Posisi Kecamatan Moncongloe yang dekat dengan Kota metropolitan Makassar.	4	4	16	0,33
2.	Memiliki banyak akses masuk baik dari Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros dan Kota Makassar.	2	4	8	0,16
3.	Masih memiliki banyak lahan kosong untuk memulai pembangunan.	3	4	12	0,25
4.	Memiliki rencana pembangunan Jalan bebas hambatan yang dapat memicu perekonomian.	3	4	12	0,25
Jumlah				48	1
No.	Ancaman	SP	K	Sp x K	Bobot
1.	Sering Terjadi Bencana Banjir	3	4	12	0,27
2.	Pembakaran sampah oleh masyarakat dapat mengancam kesehatan masyarakat	4	4	16	0,36
3.	Masih terdapat daerah perbukitan sehingga berpotensi terjadi tanah longsor	2	4	8	0,18
4.	Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penerapan konsep kota hijau	2	4	8	0,18
Jumlah				44	1

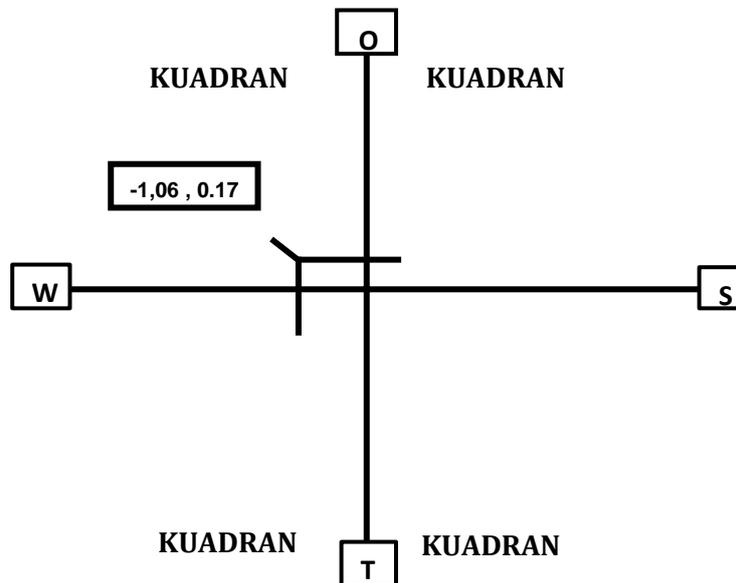
Tabel 14. Nilai Skor EFAS

No.	Peluang	Bobot	Rating (1-4)	Skor
1.	Posisi Kecamatan Moncongloe yang dekat dengan Kota metropolitan Makassar.	0,33	4	1,32
2.	Memiliki banyak akses masuk baik dari Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros dan Kota Makassar.	0,16	2	0,32
3.	Masih memiliki banyak lahan kosong untuk memulai pembangunan	0,25	3	0,75
4.	Memiliki rencana pembangunan Jalan bebas hambatan yang dapat memicu perekonomian.	0,25	3	0,75
Jumlah				3,14
No.	Ancaman	Bobot	Rating (4-1)	Skor
1.	Sering Terjadi Bencana Banjir	0,27	3	0,81
2.	Pembakaran sampah oleh masyarakat dapat mengancam kesehatan masyarakat	0,36	4	1,44
3.	Masih terdapat daerah perbukitan sehingga berpotensi terjadi tanah longsor	0,18	2	0,36
4.	Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penerapan konsep kota hijau	0,18	2	0,36
Jumlah				2,97

Sumber : Hasil Analisis

Kesimpulan :

Penentuan titik koordinat X, (IFAS) hasil KEKUATAN – KELEMAHAN
 =2,02-3,08
 =-1,06
 Penentuan titik koordinat Y, (EFAS) hasil PELUANG – ANCAMAN
 = 3,14-2,97
 = 0,17



Posisi berada pada sumbu X = -1,06 dan sumbu Y = 0,17, jadi posisi pada kuadran I. Strategi yang digunakan dan diprioritaskan yaitu

Strategi WO :

1. Mengimplementasikan Pencanangan Program *Green Building* atau bangunan hijau sebagai bagian dalam

- mendukung posisi Kecamatan Moncongloe yang dekat dengan Kota Makassar.
2. Membangun sarana *Green Waste* yang saling terintegrasi dengan Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros, dan Kota Makassar.
3. Memanfaatkan lahan kosong untuk melakukan kegiatan bersama masyarakat dalam memberikan kesadaran tentang pentingnya Kota hijau.
4. Mengembangkan Jalan Bebas hambatan dalam mendukung program *Green Transportation* yang dapat memajukan perekonomian masyarakat sekitar.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Kecamatan Moncongloe di Kabupaten Maros berdasarkan kondisi eksisting dan dievaluasi dengan delapan indikator kota hijau yang menggunakan analisis dan skoring dapat diketahui bahwa penerapan dari kedelapan indikator kota hijau di Kecamatan Moncongloe belum ada yang mencapai 100%. Hal ini dikarenakan pengembangan konsep kota hijau di Kecamatan Moncongloe baru berjalan selama dua tahun sehingga masih perlu dilakukan perbaikan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Saat ini Kecamatan Moncongloe masih dalam tahap perencanaan dan pembangunan.
- b. Penerapan indikator *Green Building* mendapat nilai terendah yaitu sebesar 0% sedangkan nilai terbesar dapat ditunjukkan pada penerapan indikator *Green Planning and Design* sebesar 62,5 %. Indikator *Green Building* mendapatkan nilai terendah dikarenakan pada indikator ini belum terdapat penerapan dan pengembangannya dibutuhkan proses dan waktu. Sedangkan indikator *Green Water* memiliki penerapan yang tinggi dikarenakan kondisi eksisting Kecamatan Moncongloe yang memang mendukung penerapan indikator *Green Water* atau pengelolaan air yang sudah berjalan baik
- c. Dalam menerapkan delapan indikator kota hijau, Kecamatan Moncongloe baru memfokuskan kepada tiga indikator kota hijau yaitu indikator *Green Planning and Design*, *Green Water*, dan *Green Open Space* namun kelima indikator lainnya sudah mulai diterapkan walaupun belum dilaksanakan secara maksimal. Saat ini pemerintah Kabupaten Maros sedang berupaya menerapkan penerapan indikator *Green Planning and Design* dan *Green Transportation* untuk menangani masalah perkotaan di Kabupaten Maros dalam aspek masalah transportasi massal yang dirumuskan oleh Kabupaten Maros sebagai masalah yang harus segera ditangani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Putri (2012). Analisis Pelaksanaan Kebijakan Perencanaan Pembangunan Taman Kota Sebagai Ruang Terbuka Hijau Di Kota Depok. Skripsi Universitas Indonesia.
- Amira. (2014). Evaluasi Penerapan Kota Hijau di Kota Jakarta. Skripsi IPB Bogor.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Maros. (2019). Kabupaten Maros Dalam Angka Tahun 2015-2019.
- Desdyanza, Nurul Anisyah. (2014). Evaluasi Penerapan Konsep Kota Hijau di Kota Bogor: Skripsi Institut Pertanian Bogor.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2012). Kota Hijau sebagai solusi pengembangan kota di Indonesia. Jakarta.
- El Ghorab, Hosam., Shalaby, Heidi. A. (2016). "Eco and Green Cities as New approaches for planning and developing cities in Egypt" : Department of Architecture, Faculty Engineering , Zagazig University, Egypt
- Gusnita. (2010). "Green Transport" : Transportasi Ramah Lingkungan Dan Kontribusi dalam mengurangi polusi udara
- Hidayat, Syarif Imam. (2016) "Green City : Solusi Problematika Perkotaan dalam dimensi pembangunan berkelanjutan" . Jurnal Fakultas Pertanian UPN Veteran, Jawa Timur.
- Jamaluddin, Jihan. (2018). Strategi Penerapan Konsep "Green City" di Kota Makassar: Skripsi Universitas Hasanuddin.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2011). Panduan Pelaksanaan Program Pengembangan Kota Hijau.
- Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Penataan Ruang. (2013). Panduan Kota Hijau di Indonesia. Jakarta.
- Lestari, Noor, Ribawanto. (2012). Pengembangan RTH Dalam Upaya Mewujudkan Sustainable City Surabaya. Kota Surabaya
- Mindasari, Sri (2015). Evaluasi Program Pengembangan Kota Hijau (Green City) di Kota Kendari.
- Republik Indonesia. (2012). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maros Tahun 2012-2032.
- Republik Indonesia. (2019). Rancangan Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang Kota Baru Mamminasata di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros Tahun 2020-2040