

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

SKRIPSI

Oleh

PANJHI ARIEQ NAUFAL MUGNI

NIM 45 16 042 048



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2021**

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

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik (S.T)

UNIVERSITAS

BOSOWA

Oleh

PANJHI ARIEQ NAUFAL MUGNI

NIM 45 16 042 048

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2021

SKRIPSI

EVALUASI PENERAPAN KONSEP "GREEN CITY" DI KECAMATAN MONCONGLOE KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh

PANJHI ARIEQ NAUFAL MUGNI
NIM. 45 16 042 048

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. H. Muh. Fuad Azis DM, ST., MSi
NIDN: 09-191069-01

Ilham Yahya, ST, MSP
NIDN: 09-100481-05

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ridwan, ST., M.Si
NIDN: 09-101271-01



Dr. Ir. Rudi Latief, M.Si
NIDN: 09-170768-01

HALAMAN PENERIMAAN

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar, Nomor : A.133/SK/FT/UNIBOS/I/2021 Pada Tanggal 03 Februari 2021 Tentang PANITIA DAN PENGUJI TUGAS AKHIR MAHASISWA JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA, Maka :

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 10 Februari 2021
Skripsi Atas Nama : Panjhi Arieq Naufal Mugni
Nomor Pokok : 45 16 042 048

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar, telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Sarjana Negara dan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Negara Jenjang Strata Satu (S-1), pada Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Ir. Muh. Fuad Azis DM., ST., MT
Sekertaris : Ilham Yahya, ST., MSP
Anggota : 1. Dr. Ir. Rudi Latief, M.Si
2. Jufriadi, ST., M.Sp

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR



Dr. RIDWAN, ST, M.Si
NIDN : 09-101271-01

KETUA JURUSAN
TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA



Dr. Ir. RUDI LATIEF, M.Si
NIDN : 09-170768-01

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Panjhi Arieq Naufal Mugni

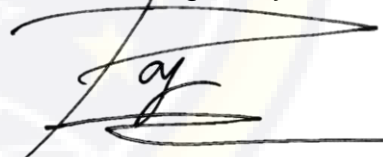
NIM : 45 16 042 048

Jurusan : Perencanaan Wilayah Dan Kota

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Februari 2021

Yang Menyatakan



Panjhi Arieq Naufal Mugni

ABSTRAK

Panji Arieq Naufal Mugni, Evaluasi Penerapan Konsep Green City di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. Dibimbing oleh : Dr. Ir. Muh. Fuad Azis DM, ST., Msi, selaku pembimbing I dan Ilham Yahya, ST., MSP selaku pembimbing II

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.

Kata Kunci : Mamminasata, Kota Satelit, *Green City*, Strategi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah Rabbil'alamin. Segala puji syukur tak terhingga penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, Tuhan yang Maha Esa, Pencipta Alam semesta beserta isinya dan tempat berlindung bagi ummat-Nya. Shalawat serta salam kami limpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad S.A.W beserta keluarga dan para sahabat hingga akhir zaman.

Atas limpah rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul "Evaluasi Penerapan Konsep *Green City* di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros". Penelitian ini berisikan tentang indikator penerapan kota hijau yang diterapkan di Kawasan perkotaan Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda tercinta Jouharotun Ni'mah dan Ayahanda Ir. Muchtar Affandy yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayangnya serta perhatian moril dan materilnya. Semoga Allah S.W.T senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas segala didikan serta budi baik dan pengorbanan yang diberikan kepada penulis.

Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Olehnya dengan segala kerendahan hati dan ketulusan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. M. Saleh Pallu, M.Eng selaku Rektor Universitas Bosowa Makassar
2. Bapak Dr. Ridwan, ST., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar
3. Bapak Dr. Ir. Rudi Latief, M.Si selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bosowa Makassar
4. Bapak Dr. Ir. H. Muh. Fuad Azis DM, ST., MSi selaku pembimbing pertama yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis demi kesempurnaan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Ilham Yahya, ST., MSP selaku pembimbing kedua yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis demi kesempurnaan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M.Si selaku penasihat akademik yang setiap semester selalu memberikan arahan akademik kepada penulis.
7. Ibu Kurniati Andi Sakka, ST, MSP Selaku Kepala Bidang Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Maros yang bersedia untuk diwawancarai serta memberikan data dan informasi terkait tentang lokasi penelitian.

8. Saudari tercinta Niken Ratna Handayani Muchtar, serta seluruh keluarga atas do'a, dukungan dan motivasinya yang membuat saya selalu semangat sampai saat ini
9. Kekasih tercinta Siti Ainin Fijriyani yang selalu mendukung, memberikan do'a dan motivasi serta menemani penulis pada saat penyusunan penelitian ini.
10. Saudara Yudhistira Taufiq Hidayat, Fachmi Anugroh Yahya dan Muh. Rizkiawan yang selalu menemani berdiskusi pada saat penulis menyusun penelitian ini.
11. Seluruh sahabat dan saudara-saudari seperjuangan PWK 2016 (SPACE) yang selalu memberikan semangat, kritikan, dan dukungan serta bantuan kepada penulis.
12. Seluruh pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis yang telah memberikan semangat, dukungan, doa dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi sistematika penulisan beserta isinya. Oleh karena itu, dari hati yang terdalam penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini kedepannya.

Besar harapan penulis penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Aamin. Akhir kata penulis mengucapkan

Wassalamu'Alaikum Wr.Wb.

Makassar, Januari 2021

Penulis

PANJHI ARIEQ NAUFAL MUGNI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 5

D. Manfaat Penelitian 5

E. Ruang Lingkup 6

F. Sistematika Pembahasan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kota Berkelanjutan 7

B. Problematika perkotaan dalam dimensi pembangunan 8

C. Delapan Muatan Konsep *Green City* 9

1. <i>Green planning and design</i>	9
2. <i>Green open space</i> (Ruang terbuka hijau)	10
3. <i>Green Waste</i> (Pengelolaan sampah hijau)	10
4. <i>Green transportation</i> (Transportasi hijau)	10
5. <i>Green water</i> (manajemen air yang hijau)	11
6. <i>Green energy</i> (Energi hijau)	11
7. <i>Green building</i> (Bangunan hijau).....	11
8. <i>Green Community</i> (Komunitas hijau)	12
D. Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)	13
E. Kedudukan Moncongloe Dalam Konteks Wilayah Mamminasata.....	14
F. Kerangka Pikir	15
G. Penelitian Yang Serupa	16

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel	21
1. Populasi	21
2. Sampel.....	21
C. Metode Pengambilan Sampel.....	22
1. Pengumpulan data.....	22
2. Analisis.....	25

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah.....	48
1. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Maros	48
2. Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Moncongloe.....	61
a. Kondisi Fisik dan Lingkungan.....	64
b. Kependudukan.....	65
c. Penggunaan Lahan	69
d. Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Moncongloe ...	71
e. Jaringan Transportasi.....	71
B. Hasil Survei dan Pembahasan.....	73
a. <i>Green Planning and design</i>	73
b. <i>Green Open Space</i>	75
c. <i>Green Building</i>	82
d. <i>Green Waste</i>	88
e. <i>Green Transportation</i>	98
f. <i>Green Water</i>	104
g. <i>green energy</i>	109
h. <i>Green Community</i>	111

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	132
--------------------	-----

B. Saran 134

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	19
Tabel 3.2 Jenis dan Sumber data penelitian	24
Tabel 3.3 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Planning and Design</i>	27
Tabel 3.4 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Building</i>	35
Tabel 3.5 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Waste</i>	36
Tabel 3.6 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Transportation</i>	39
Tabel 3.7 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Water</i>	41
Tabel 3.9 Batasan penentuan skoring indikator <i>Green Community</i>	45
Tabel 4.1 Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Maros	48
Tabel 4.2 Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Maros	49
Tabel 4.3 Rata-Rata suhu dan Kelembaban Udara Menurut Bulan di Kabupaten Maros Tahun 2019	55
Tabel 4.4 Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan.....	57
Tabel 4.5 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2016, 2017, dan 2018	58
Tabel 4.6 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2018	60
Tabel 4.7 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe	62
Tabel 4.8 Jenis Topografi di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019	64
Tabel 4.9 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019.....	65
Tabel 4.10 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019	66

Tabel 4.11 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019	68
Tabel 4.12 Penggunaan lahan sawah per-desa	71
Tabel 4.13 Banyaknya Angkutan Umum di Kecamatan Moncongloe, 2017	71
Tabel 4.14 Panjang Jalur Transportasi.....	73
Tabel 4.15 <i>Green Planning and Design</i> di Kecamatan Moncongloe	74
Tabel 4.16 <i>Green Open Space</i> di Kecamatan Moncongloe	81
Tabel 4.17 <i>Green Building</i> di Kecamatan Moncongloe.....	87
Tabel 4.18 <i>Green Waste</i> di Kecamatan Moncongloe	96
Tabel 4.19 <i>Green Transportation</i> di Kecamatan Moncongloe	103
Tabel 4.20 <i>Green Water</i> di Kecamatan Moncongloe	107
Tabel 4.21 <i>Green Energy</i> di Kecamatan Moncongloe	109
Tabel 4.22 <i>Green Community</i> di Kecamatan Moncongloe	112
Tabel 4.23 Hasil evaluasi penerapan indikator kota hijau.....	115
Tabel 4.24 Model Penentuan Indikator Komponen SWOT	118
Tabel 4.25 Strategy Internal	121
Tabel 4.26 Nilai Skor IFAS.....	122
Tabel 4.27 Strategi Eksternal	123
Tabel 4.28 Nilai Skor EFAS	124
Tabel 4.29 Matriks Strategi SWOT	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Taman Lingkungan di Kecamatan Moncongloe.....	77
Gambar 4.2 Hutan Kota di Kecamatan Moncongloe.....	79
Gambar 4.3 Pertanian Perkotaan di Kecamatan Moncongloe	79
Gambar 4.4 Tahapan mewujudkan <i>Green Building</i>	86
Gambar 4.5 Kondisi Pengelolaan Sampah Kecamatan Moncongloe.....	95
Gambar 4.6 Contoh Fasilitas yang dibutuhkan pesepeda	101
Gambar 4.7 Penerapan saluran air di Kecamatan Moncongloe.....	109
Gambar 4.8 Kuadran SWOT	126

UNIVERSITAS
BOSOWA

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Maros.....	50
Diagram 4.2 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2016, 2017, dan 2018	59
Diagram 4.3 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2018	61
Diagram 4.4 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019	62
Diagram 4.5 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019	67

UNIVERSITAS
BOSOWA

DAFTAR PETA

Peta 3.1 Peta Administrasi Lokasi Penelitian.....	20
Peta 4.1 Administrasi Kabupaten Maros	50
Peta 4.2 Administrasi Kecamatan Moncongloe	61
Peta 4.3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Moncongloe	70
Peta 4.4 Peta Sebaran Ruang Terbuka Hijau Kecamatan Moncongloe	70



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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.

Agar dapat terwujud, maka perlu usaha dari setiap individu anggota masyarakat dan semua pihak yang terkait (*stakeholders*). Dapat dikatakan pula bahwa kota hijau (*green city*) merupakan kota yang sehat. Kota hijau harus dipahami sebagai kota yang memanfaatkan secara efektif dan efisien sumber daya air dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem transportasi terpadu yang ramah lingkungan, menjamin kesehatan lingkungan, dan menyinergikan lingkungan alami dan buatan. Kota hijau atau *green city* adalah konsep perkotaan, dimana masalah lingkungan

hidup, ekonomi, dan sosial budaya (kearifan lokal) harus seimbang demi generasi mendatang yang lebih baik. (Hasanah, 2015)

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 memiliki 5 (lima) pembagian wilayah yang semuanya berstatus sebagai desa dengan rincian jumlah dusun sebanyak 17 dusun. Dari 5 desa itu pula masing-masing memiliki perkembangan yang berbeda-beda, yaitu 1 desa dengan perkembangan desa swadaya, 1 desa dengan perkembangan desa swakarya, dan 3 desa dengan perkembangan swasembada.

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.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah Penerapan Konsep "*Green city*" telah diterapkan secara tepat di Kecamatan Moncongloe ?
2. Bagaimana strategi dalam penerapan konsep "*Green City*" di Kecamatan Moncongloe ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Untuk mengevaluasi penerapan konsep Konsep "*Green City*" di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros?
2. Untuk mengidentifikasi strategi penerapan Konsep "*Green City*" di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros ?

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Potensi Pengembangan Konsep "*Green City*" di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.
2. Untuk mengetahui strategi Pengembangan Konsep "*Green City*" di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

E. Ruang Lingkup

Lingkup Penelitian ini difokuskan pada Evaluasi penerapan konsep “*Green City*” di Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

F. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan proposal ini di bagi ke dalam lima Bab, dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN Bab ini memuat tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Ruang Lingkup serta Sistematika Pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bab ini memuat tentang Batasan Pengertian Judul, Tinjauan Pustaka, pengertian konsep *Green City*, faktor pengembangan potensi.

BAB III METODE PENELITIAN Bab ini memuat tentang Lokasi Penelitian, Populasi dan Sampel, Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisa Data, Definisi Operasional, Kerangka Pikir.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN Bab ini memuat tentang Gambaran Umum Kabupaten Maros, Tinjauan Lokasi Studi, tingkat pendidikan, dan pendapatan.

BAB V PENUTUP Kesimpulan dan Saran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kota Berkelanjutan

Ada banyak pendekatan dalam proses perencanaan seperti “*Green City*”, “*Eco City*” dan “*Liveable City*”. Setiap pendekatan tersebut memiliki tujuan khusus yang berkaitan dengan keberlanjutan pembangunan. Kota hijau dapat didefinisikan sebagai sebuah kota yang berusaha untuk mengurangi dampak lingkungan, contohnya seperti mengurangi limbah, melakukan daur ulang, menurunkan emisi, meningkatkan kualitas kawasan perumahan sekaligus memperluas ruang terbuka hijau, dan mendorong pengembangan bisnis lokal masyarakat yang berkelanjutan.

Kota yang ramah lingkungan dapat didefinisikan sebagai metafora yang mencakup berbagai persoalan ekologi perkotaan yang bertujuan untuk mencapai kota yang *Sustainable*. Pendekatan ini mengusulkan Berbagai kebijakan lingkungan, sosial, dan kelembagaan yang diarahkan untuk mengelola ruang kota agar berkelanjutan. Pendekatan ini menggunakan dan menekankan pada pengelolaan lingkungan melalui serangkaian proses perundang-undangan dan kebijakan pemerintah. Juga, *Eco-city* dijelaskan sebagai kota yang menyediakan standar hidup yang dapat diterima masyarakat tanpa menguras ekosistem dan lingkungan di mana ia bergantung.

Ketika kota layak huni digambarkan sebagai sistem perkotaan yang berkontribusi pada aspek kesejahteraan fisik, sosial dan mental, serta perkembangan pribadi seluruh masyarakat didalamnya, pendekatan ini adalah tentang melaksanakan penataan ruang kota yang dapat pula memberi kesejahteraan bagi masyarakat. Prinsip-prinsip yang terdapat pada pendekatan ini adalah kesetaraan, martabat, aksesibilitas, keramahan, partisipasi dan pemberdayaan. (Hosam K. El Ghorab , Heidi A. Shalaby, 2015)

B. Problematika perkotaan dalam dimensi pembangunan

Berkelanjutan

Seiring dengan berjalannya waktu, jumlah penduduk kian bertambah sementara lahan untuk tempat tinggal tidak bertambah. Hal tersebut diperparah dengan masalah proporsi jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan semakin bertambah. Berdasarkan data dari PBB pada tahun 2014, sebanyak 54% dari 7,32 miliar penduduk dunia tinggal di daerah perkotaan bahkan diperkirakan pada tahun 2050 angka tersebut mencapai 66% dan sebagian besar terjadi di negara-negara Asia. Fenomena ini sejalan dengan lahirnya "*mega cities*" yaitu kota dengan jumlah penduduk melebihi 10 juta jiwa. Pada tahun 2014, telah tercatat 28 kota dunia merupakan *mega cities* dan 16 diantaranya berada di Asia termasuk di Indonesia.

Masalah-masalah tersebut akan menimbulkan efek domino terhadap masalah yang lainnya, contohnya permasalahan sosial-ekonomi yaitu pekerjaan, pendidikan, kemiskinan, kriminalitas, dan sebagainya. Bahkan dengan menumpuknya penduduk di daerah perkotaan akan melahirkan kawasan pemukiman yang kumuh (*slum area*) terutama di Afrika dan Asia. Kawasan pemukiman yang kumuh ini sangat minim akses terhadap air bersih dan sanitasi, tidak memiliki legalitas untuk tinggal, serta memiliki tingkat kriminalitas yang tinggi.

Perencanaan kota pada awalnya hanya meliputi perencanaan fisik yang sebenarnya dapat kita lihat pada kota-kota lama bahkan pada zaman sebelum Yunani dan Romawi. Namun, konsep perencanaan fisik ini baru diperkenalkan secara formal pada tahun 1851 oleh *Ebenezer Howard* lewat ide cemerlangnya "*Garden City of Tomorrow*". Ide tersebut timbul karena dijumpai menurunnya kualitas fisik perkotaan.

C. Delapan Muatan Konsep *Green City*

1. *Green planning and design*

Perencanaan dan rancangan hijau adalah perencanaan tata ruang yang berprinsip pada konsep pembangunan kota berkelanjutan. *Green city* menuntut perencanaan tata guna lahan dan tata bangunan yang ramah lingkungan serta penciptaan tata ruang yang atraktif dan estetik.

2. *Green open space* (Ruang terbuka hijau)

(RTH) adalah salah satu elemen terpenting kota hijau. Ruang terbuka hijau berguna dalam mengurangi polusi, menambah estetika kota, serta menciptakan iklim mikro yang nyaman. Hal ini dapat diciptakan dengan perluasan lahan taman, koridor hijau dan lain-lain.

3. *Green Waste* (Pengelolaan sampah hijau)

Green waste adalah pengelolaan sampah hijau yang berprinsip pada *reduce* (pengurangan), *reuse* (penggunaan ulang) dan *recycle* (daur ulang). Selain itu, pengelolaan sampah hijau juga harus didukung oleh teknologi pengolahan dan pembuangan sampah yang ramah lingkungan.

4. *Green transportation* (Transportasi hijau)

Green transportation adalah transportasi umum hijau yang fokus pada pembangunan transportasi massal yang berkualitas. *Green transportation* bertujuan untuk meningkatkan penggunaan transportasi massal, mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, penciptaan infrastruktur jalan yang mendukung perkembangan transportasi massal, mengurangi emisi kendaraan, serta menciptakan ruang jalan yang ramah bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda.

5. *Green water* (manajemen air yang hijau)

Konsep *Green water* bertujuan untuk penggunaan air yang hemat serta penciptaan air yang berkualitas. Dengan teknologi yang maju, konsep ini bisa diperluas hingga penggunaan hemat *blue water* (air baku/ air segar), penyediaan air siap minum, penggunaan ulang dan pengolahan *grey water* (air yang telah digunakan), serta penjagaan kualitas *green water* (air yang tersimpan di dalam tanah).

6. *Green energy* (Energi hijau)

Green energy adalah strategi kota hijau yang fokus pada pengurangan penggunaan energi melalui penghematan penggunaan serta peningkatan penggunaan energi terbarukan, seperti listrik tenaga surya, listrik tenaga angin, listrik dari emisi metana TPA dan lain-lain.

7. *Green building* (Bangunan hijau)

Green building adalah struktur dan rancangan bangunan yang ramah lingkungan dan pembangunannya bersifat efisien, baik dalam rancangan, konstruksi, perawatan, renovasi bahkan dalam perubahan. *Green building* harus bersifat ekonomis, tepat guna, tahan lama, serta nyaman. *Green building* dirancang untuk mengurangi dampak negatif bangunan

terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dengan penggunaan energi, air, dan lain-lain yang efisien, menjaga kesehatan penghuni serta mampu mengurangi sampah, polusi dan kerusakan lingkungan.

8. *Green Community* (Komunitas hijau)

Green community adalah strategi pelibatan berbagai *stakeholder* dari kalangan pemerintah, kalangan bisnis dan kalangan masyarakat dalam pembangunan kota hijau.

Green community bertujuan untuk menciptakan partisipasi nyata *stakeholder* dalam pembangunan kota hijau dan membangun masyarakat yang memiliki karakter dan kebiasaan yang ramah lingkungan, termasuk dalam kebiasaan membuang sampah dan partisipasi aktif masyarakat dalam program-program kota hijau pemerintah.

Misi kota hijau sebenarnya tidak hanya sekedar 'menghijaukan' kota. Lebih dari itu, kota hijau dengan visinya yang lebih luas dan komprehensif, yaitu Kota yang Ramah Lingkungan, memiliki misi antara lain memanfaatkan secara efektif dan efisien sumberdaya air dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem transportasi terpadu, menjamin kesehatan lingkungan, dan Mensinergikan lingkungan alami dan buatan, berdasarkan perencanaan dan perancangan

kota yang berpihak pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan baik secara lingkungan, sosial dan ekonomi secara seimbang.

Kota hijau masa depan (*Future Green Cities*) dapat terwujud jika kota-kota yang saat ini tengah kita inisiasi sebagai kota hijau dapat mengakomodasi prinsip-prinsip kota hijau, contohnya dengan diakomodasinya target pencapaian RTH sebesar 30% dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) serta dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) kotanya.

D. Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)

Program Pengembangan Kota Hijau adalah upaya untuk kota yang berkelanjutan dengan mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota/Kabupaten dalam rangka mewujudkan delapan atribut kota hijau yaitu : (1) Perencanaan dan Perancangan kota hijau yang ramah lingkungan, (2) Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH), (3) Konsumsi Energi yang efisien, (4) Pengelolaan air yang efektif, (5) Pengelolaan limbah dengan prinsip 4R, (6) Bangunan Hemat Energi, (7) Penerapan sistem yang berkelanjutan, (8) Peningkatan peran masyarakat sebagai komunitas kota hijau.

Kota yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan secara efektif dan efisien sumberdaya air dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem

transportasi yang menjamin kesehatan lingkungan, mensinergikan lingkungan alami dan, berdasarkan perencanaan dan perancangan kota yang berpihak pada prinsip-prinsip kota yang berkelanjutan (P2KH, 2015).

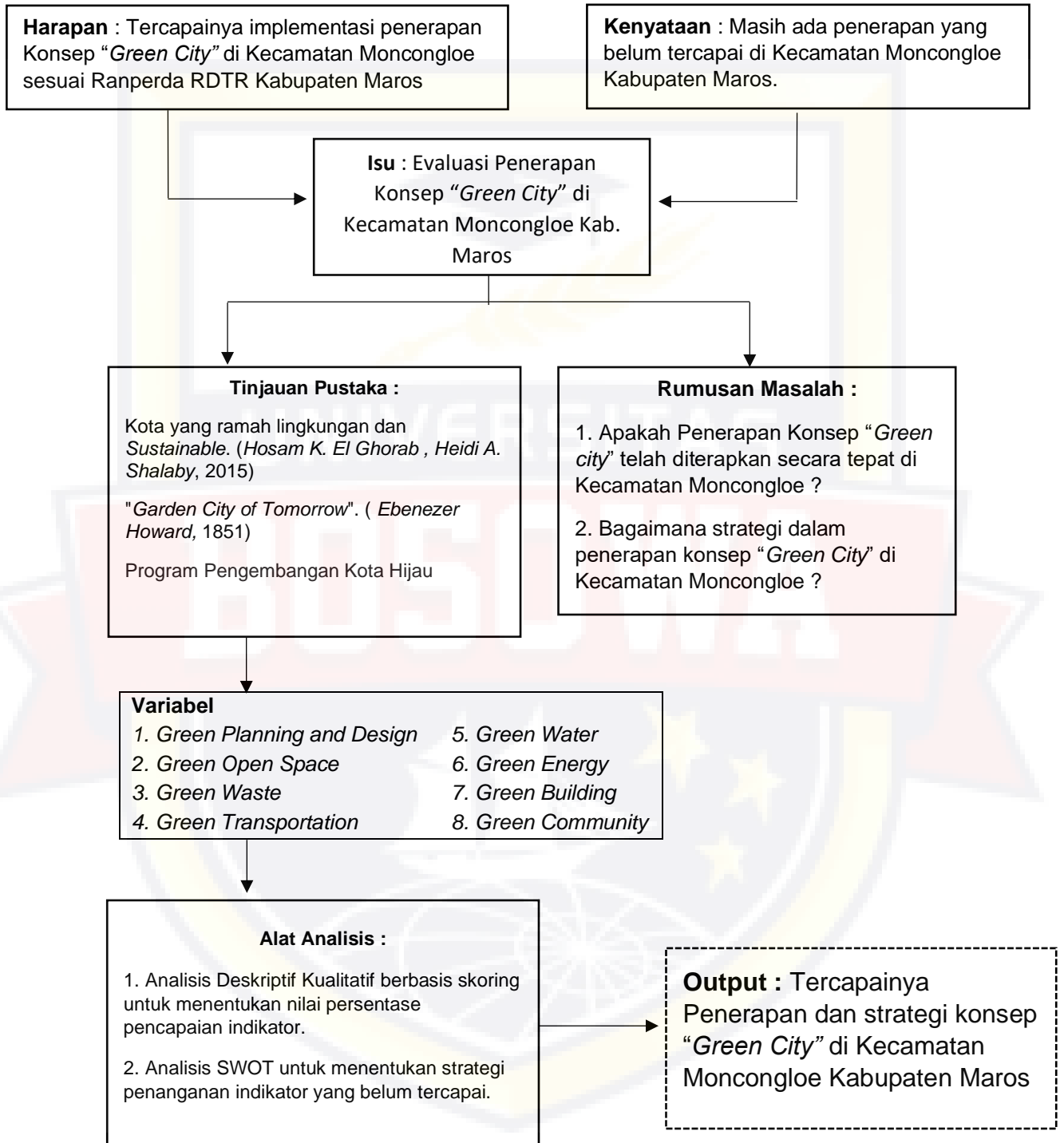
Perumahan yang didesain dengan mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan, dihuni oleh orang-orang yang memiliki kesadaran untuk menghemat energi, air dan makanan serta mengurangi buangan limbah dan pencemaran air (P2KH,2015)

Kota hijau yang kita cita-citakan ini adalah kota masa depan milik generasi penerus. Hal ini sejalan dengan harapan kita semua untuk mulai mewujudkan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan sesuai amanat UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

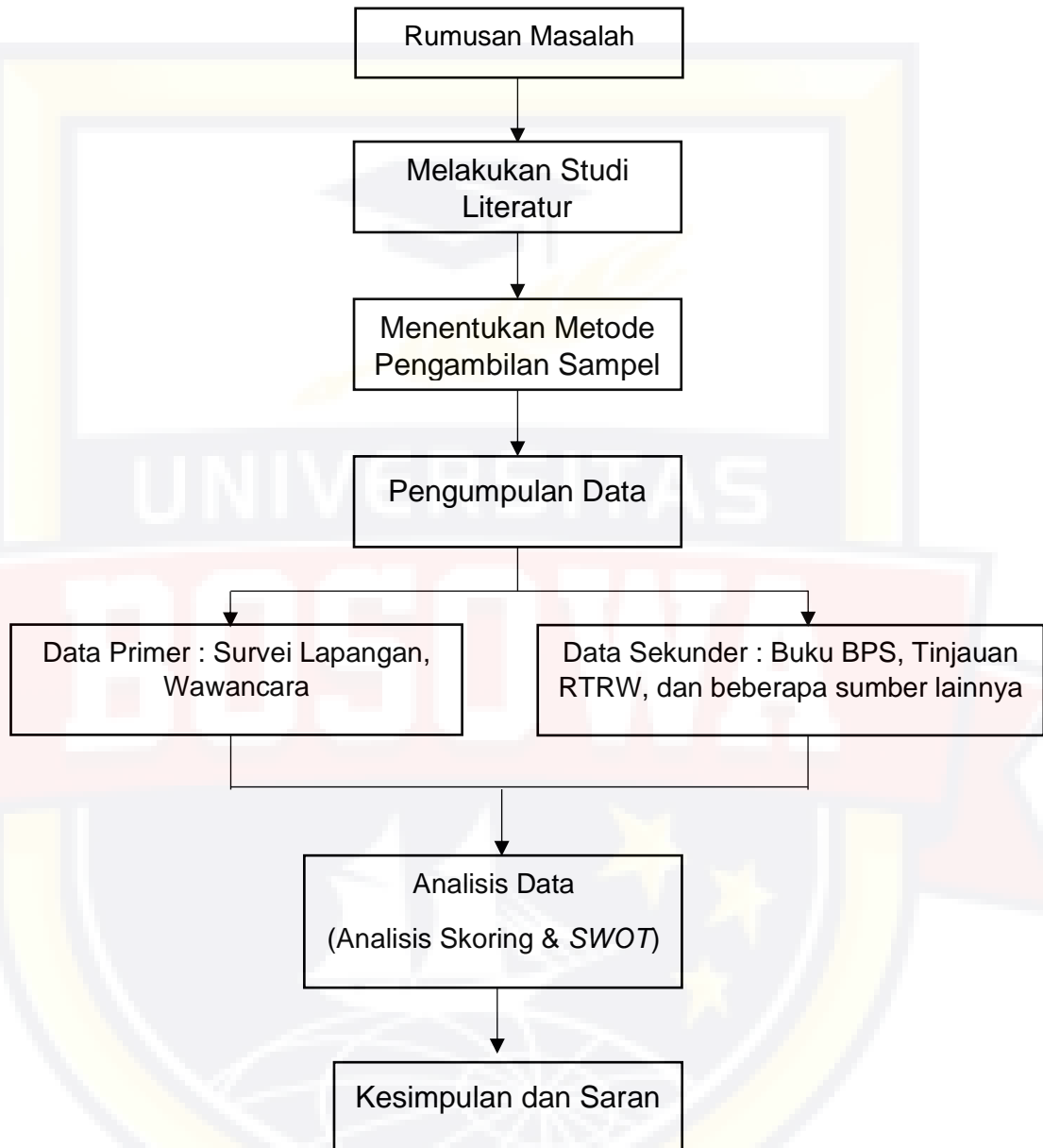
E. Kedudukan Moncongloe Dalam Konteks Wilayah Mamminasata

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar (Mamminasata) kedudukan Kecamatan Moncongloe berada pada sebagian wilayah Kabupaten Maros yang mencakup 12 (dua belas) wilayah Kecamatan. Adapun sebagian wilayah Kecamatan Moncongloe berada pada zona B3 dan B4 yang memiliki karakteristik sebagai kawasan yang memiliki kualitas daya dukung lingkungan rendah sampai sedang dan kualitas pelayanan sarana dan prasarana sedang.

F. Kerangka Pikir



G. ALUR PENELITIAN



H. Penelitian Yang Serupa

No	Judul (Nama, Sumber, & Tahun)	Rumusan Masalah	Metodologi Penelitian			Hasil
			Wilayah	Variabel Penelitian	Metode Analisis	
1.	Strategi Penerapan Konsep <i>Green City</i> di Kota Makassar (Jihan Jamaluddin, Skripsi Universitas Hasanuddin, Tahun 2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Kondisi Eksisting indeks "<i>Green City</i>" di Kota Makassar? 2. Bagaimana tingkat kinerja kota Makassar terhadap indeks "<i>Green City</i>"? 3. Bagaimana Strategi Peningkatan Indeks "<i>Green City</i>" di Kota Makassar 	Kota Makassar	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Land use and Building</i> 2. <i>Transportasi</i> 3. <i>Waste</i> 4. <i>Water</i> 	Analisis Deskriptif kuantitatif	Indeks Kualitas dan Kuantitas di Kota Makassar.
2.	Evaluasi Penerapan Konsep Kota Hijau di Kota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Perkembangan dan Penataan 	Kota Bogor	<i>green planning and design, green open space,</i>	<i>Gap Analysis</i>	Merencanakan konsep pengembangan kota hijau berdasarkan delapan indikator kota hijau di Kota Bogor.

	Bogor (Nurul Anisyah Desdyanza, Skripsi IPB, Tahun 2014)	Kota Bogor saat ini? 2. Seperti apa penerapan konsep kota hijau di kota bogor dalam pengembangan dan pembangunan kotanya?		<i>green building, green waste, green transportation, green water, green energy, dan green community</i>		
3.	Evaluasi Penerapan Konsep Kota hijau di Kota Bukittinggi (Anisa Burman, Skripsi IPB)		Kota Bukittinggi	<i>Energy & CO2, Land use and Buildings, Transport, Waste, Water, Sanitation, Air Quality dan Tatakelola Lingkungan</i>	Analisis Deskriptif, kuantitatif, kualitatif, teknik analisa skoring Menggunakan standar <i>AGCI</i> , dan <i>Index of Happiness</i>	Kinerja Kota Bukittinggi termasuk kepada tingkatan <i>average</i> sehingga dapat dikatakan kota Bukittinggi dalam menerapkan konsep kota hijau sudah cukup baik dalam menerapkan konsep kota hijau.

4.	Evaluasi Pengembangan kota Hijau (<i>Green City</i>) di Kota Kendari (Sri Mindasari, Hj. Rostin, Artikel Universitas Halu Oleo, Tahun 2015)		Kota Kendari	Air Limbah Domestik, Persampahan, Ruang Terbuka Hijau (RTH)	Analisis deskriptif secara analitik.	Program pengembangan Kota Hijau (<i>Green City</i>) untuk Air Limbah Domestik dari tahun 2007- 2016 mencapai 87,29% ini berarti pemerintah harus mencukupi 12,71%, untuk sampah dari tahun 2007-2016 mencapai 43,98% ini berarti pemerintah harus mencukupi 56,02% ditahun 2020 untuk mecapai target Kota Hijau (<i>Green City</i>)
5.	Analisis dan Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau dalam Mendukung "Green City" di Kota Ungaran Kabupaten Semarang		Kota Ungaran, Kabupaten Semarang.	Ruang Terbuka Hijau, <i>Green Planning, Green Design,</i>	Analisis Kualitatif, analisis preferensi stakeholder.	Arahan pengembangan RTH publik berdasarkan pendekatan green design memiliki konsep perancangan di mana RTH publik berfungsi sebagai penanda (<i>landmark</i>) Kota Ungaran serta saling terhubung (<i>path</i>) menciptakan identitas Kota Ungaran yang jelas. Konsep perancangan RTH publik juga mempertimbangkan pola aktivitas dan fungsi RTH untuk terciptanya RTH publik berbasis <i>green design</i> .

BAB III

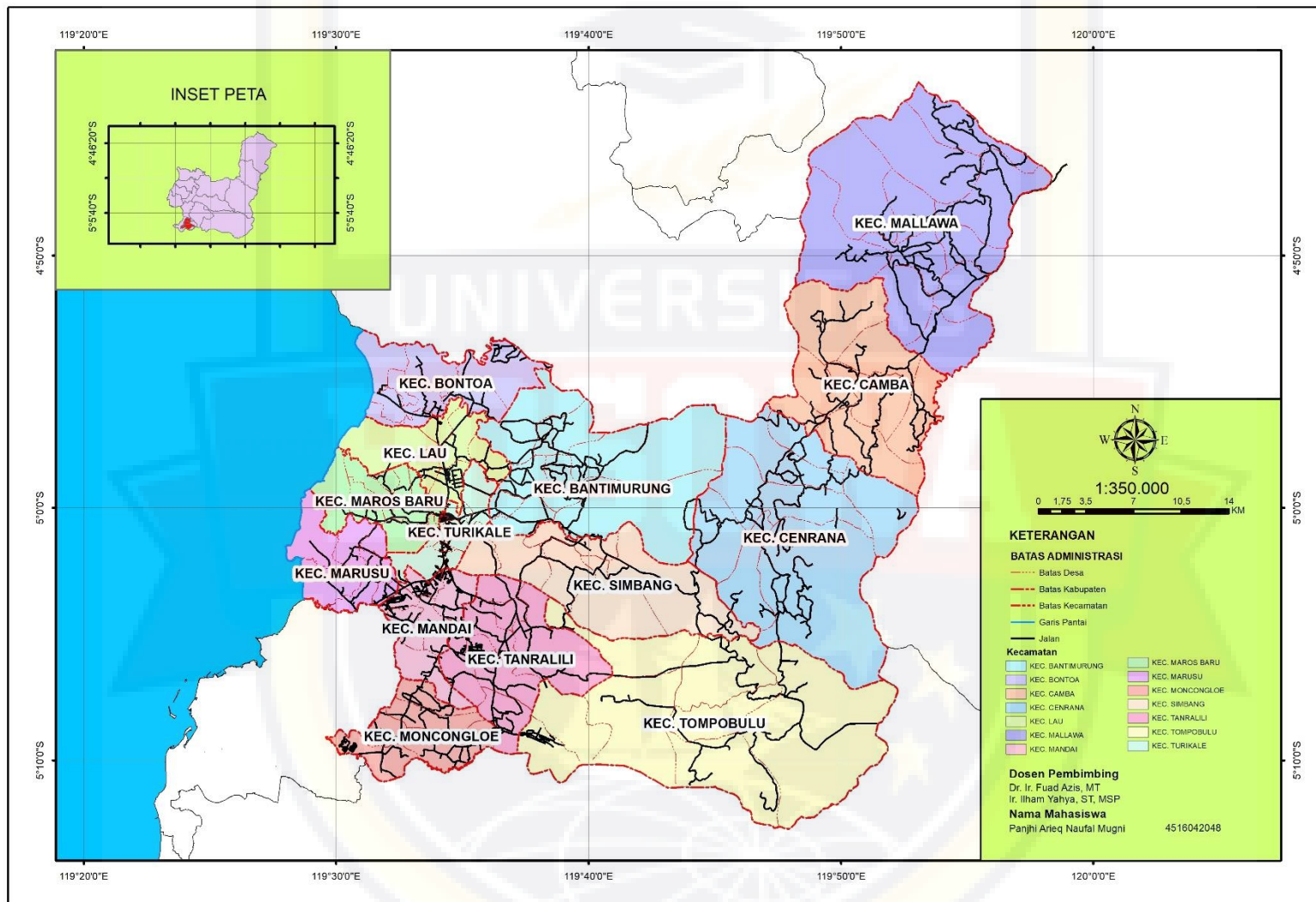
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu 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. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel jadwal penelitian dibawah ini :

Tabel 3.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Sinopsis	■	■	■	■																
2	Penyusunan Bab I, II dan III					■	■	■	■	■	■	■	■								
3	Asistensi									■	■	■	■								
4	Survey dan Pengambilan Data													■	■	■	■				
5	Penyusunan Bab IV dan V																	■	■	■	
6	Asistensi																			■	
7	Seminar Hasil																				



Peta 3.1 Peta Administrasi Lokasi Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. 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

2. 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.

C. Metode Pengambilan Sampel

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

Metode survei lapang merupakan metode yang memusatkan diri pada survei langsung ke tapak untuk mengetahui kondisi penerapan indikator kota hijau di Kecamatan Moncongloe. Aspek yang diamati terdiri dari delapan indikator kota hijau. Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini diawali dengan melakukan tahapan inventarisasi, analisis, dan evaluasi terhadap penerapan delapan indikator kota hijau.

Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan penelitian yang dilakukan :

1. Pengumpulan data

Tahap Pengumpulan Data dilakukan dengan mengumpulkan semua data yang dibutuhkan baik data primer maupun data sekunder.

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.

Aspek data yang diamati terdiri dari kondisi fisik dan biofisik Kecamatan Moncongloe, serta data–data terkait delapan indikator kota hijau. Berikut ini adalah tabel jenis dan sumber data yang digunakan (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Jenis dan Sumber data penelitian

No.		Data	Jenis Data	Sumber Data	Cara Pengambilan
1.	Kondisi Umum Kecamatan Moncongloe di Kabupaten Maros	Letak, Luas Wilayah, Batas administratif, Geologi, Topografi, Iklim, Tata Guna Lahan	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Maros, RTRW Kabupaten Maros, Perda RDTR Kecamatan Moncongloe	Studi Pustaka
2.	Indikator "Green City" (Kota Hijau)	<i>Green planning and design, Green open space, Green building, Green waste, Green transportation, Green water, Green energy, Green Community</i>	Primer, Sekunder	Survei, Dinas PUPR Kabupaten Maros, RTRW Kabupaten Maros, Perda RDTR Kecamatan Moncongloe	Survei Lapangan, Studi Pustaka
3.	Aspek Sosial	Jumlah Penduduk	Sekunder	Dinas Kependudukan	Studi Pustaka

Sumber : Jurnal Penelitian Evaluasi Penerapan Kota Hijau

2. 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%

4 = aturan telah ditetapkan dan terealisasikan dengan baik

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

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:

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

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

Setelah tahapan skoring 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.

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*.

Tabel 3.3 Batasan penentuan skoring indikator *Green Planning and Design*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
<i>Compact City</i>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan menggunakan konsep <i>compact city</i> dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan <i>compact city</i>, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan pada beberapa komponen pembentuk <i>compact city</i> (bangunan vertikal, penentuan KDH), namun belum bertujuan untuk mengembangkan konsep <i>compact city</i>.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>compact city</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan pada beberapa komponen pembentuk <i>compact city</i> (bangunan vertikal, penentuan KDH), serta adanya pengembangan jalur pejalan kaki di sekitarnya.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>compact city</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan pada beberapa komponen pembentuk <i>compact city</i> (bangunan vertikal, penentuan KDH), serta adanya pengembangan jalur pejalan kaki di sekitarnya dan terintegrasi dengan jaringan transportasi umum.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>compact city</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan dengan membentuk kawasan <i>compact city</i></p> <p>3. Adanya pengembangan jalur pejalan kaki di sekitar kawasan <i>compact city</i> dan terintegrasi dengan jaringan transportasi umum, serta dapat mengatasi masalah perkotaan terka</p>

Lanjutan Tabel 3.3 Batasan penentuan skoring indikator *Green Planning and Design*

<p><i>Mixed Used Development</i></p>	<p>1. Belum ada rencana untuk pengembangan kota dengan menggunakan <i>mixed use development</i> dan tidak tertera dalam RDTR. 2. Tidak ada Penerapan</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan <i>mixed use development</i> , namun belum tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada usaha pengembangan produk properti, namun pengembangan belum bertujuan untuk membentuk kawasan <i>mixed used</i>.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>mixed use development</i> yang tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan dengan usaha pengembangan produk properti (perkantoran, hotel, tempat tinggal).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>mixed use development</i> yang tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan dengan usaha pengembangan produk properti (perkantoran, hotel, tempat tinggal) dan pengembangan jalur pejalan kaki di sekitarnya.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan <i>mixed use development</i> yang tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan dengan usaha pengembangan produk properti (perkantoran, hotel, tempat tinggal) dan pengembangan jalur pejalan kaki di sekitarnya serta terintegrasi dengan jaringan transportasi umum.</p>
<p>Kawasan Pejalan Kaki</p>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan menggunakan kawasan pejalan kaki dan tidak tertera dalam RDTR. 2. Tidak ada penerapan</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan kawasan pejalan kaki, namun belum tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan dengan usaha pengembangan jalur pejalan kaki.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan kawasan pejalan kaki yang tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan jalur untuk pejalan kaki, namun tanpa disertai dengan fasilitas pendukung yang memadai.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan kawasan pejalan kaki yang tertera dalam RDTR. 2. Terdapat di pusat kota dengan kegiatan intensitas tinggi. 3. Tersedia fasilitas pendukung untuk pejalan kaki.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan kawasan pejalan kaki yang tertera dalam RDTR. 2. Terdapat di pusat kota dengan kegiatan intensitas tinggi. 3. Sudah membentuk kawasan yang terintegrasi dengan tempat lain, serta tersedianya fasilitas pendukung untuk pejalan kaki.</p>

Tabel 3.4 Batasan penentuan skoring indikator *Green Open Space*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Taman Lingkungan	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan Implementasi taman lingkungan dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan taman lingkungan, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman lingkungan, namun belum memenuhi standar yang baik bagi taman lingkungan.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman lingkungan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman lingkungan, namun ukuran taman lingkungan belum memenuhi standar minimal 250 m².</p> <p>3. Hanya memiliki satu fungsi RTH yaitu sebagai sarana sosial budaya (interaksi sosial).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman lingkungan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman lingkungan, dan ukuran taman lingkungan sudah memenuhi standar min. 250 m².</p> <p>3. Hanya memiliki satu fungsi RTH yaitu sebagai sarana sosial budaya (interaksi sosial).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman lingkungan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman lingkungan, dan ukuran taman lingkungan sudah memenuhi standar minimal 250 m².</p> <p>3. Memiliki lebih dari satu fungsi RTH (ekologis, estetika, planologis, ekonomi, dan sosial budaya).</p> <p>4. Lokasi sudah menyebar dengan baik di sekitar perumahan.</p>

<p>Taman Kota</p>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan implementasi taman kota dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan taman kota, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman kota, namun belum memenuhi standar yang baik bagi taman kota</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman kota, dan ukuran taman kota belum memenuhi standar (kurang dari 9000 m²).</p> <p>3. Lokasi belum menyebar dengan baik dan tidak berada di pusat wilayah pelayanan kota.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman kota, dan ukuran taman kota sudah memenuhi standar sekitar 9000 m² – 24000 m².</p> <p>3. Lokasi belum menyebar dengan baik dan tidak berada di pusat wilayah pelayanan kota.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan taman kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan terhadap taman kota, dan ukuran taman kota sudah memenuhi standar sekitar 9000 m² – 24000 m².</p> <p>3. Lokasi berada di pusat wilayah pelayanan kota.</p> <p>4. Memenuhi fungsi taman kota sebagai penyumbang RTH perkotaan.</p>
-------------------	---	---	--	--	--

Lanjutan Tabel 3.4 Batasan penentuan skoring indikator *Green Open Space*

<p>RTH Jalur Hijau (jalan dan sungai)</p>	<p>1. rencana untuk pengembangan kota dengan implementasi RTH jalur hijau dan tidak tertera dalam RDTR. 2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan RTH jalur hijau, namun belum tertera dalam RDTR. 2. Sudah ada penerapan terhadap RTH jalur hijau namun belum memenuhi standar yang baik bagi RTH jalur hijau</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan RTH jalur hijau yang tertera dalam RDTR. 2. Keberadaan RTH jalur hijau belum saling terhubung satu sama lain (terputus). 3. Fungsi RTH jalur hijau yang ada baru sebatas pada fungsi estetika namun belum memenuhi fungsi ekologis.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan RTH jalur hijau yang tertera dalam RDTR. 2. Keberadaan RTH jalur hijau belum saling terhubung satu sama lain (terputus). 3. Memiliki fungsi RTH seperti fungsi ekologis (menyerap polutan, pembentuk iklim mikro, dan pembentuk RTH utama di kawasan tersebut) dan fungsi estetika (pengarah jalan, kenyamanan user).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan RTH jalur hijau yang tertera dalam RDTR. 2. Menghubungkan jalur hijau yang satu dengan yang lainnya (tidak terputus). 3. Memiliki fungsi RTH seperti fungsi ekologis (menyerap polutan, pembentuk iklim mikro, dan pembentuk RTH utama di kawasan tersebut) dan fungsi estetika (pengarah jalan, kenyamanan user).</p>
---	---	--	--	--	---

<p>Hutan Kota</p>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan implementasi hutan kota dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan hutan kota, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan hutan kota namun fungsi dan luasan dari taman kota belum memenuhi standar.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan hutan kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan hutan kota namun fungsi dan luasan dari taman kota belum memenuhi standar.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan hutan kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Luasan sudah memenuhi standar yaitu 10% dari luas kota.</p> <p>3. Fungsi hutan kota belum dikembangkan secara maksimal.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan hutan kota yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Luasan sudah memenuhi standar yaitu 10% dari luas kota.</p> <p>3. Memiliki maksimal dari fungsi ekologis dari hutan kota (penghasil oksigen di perkotaan, peredam suara, perbaikan iklim, konservasi, dan habitat satwa), fungsi lanskap, dan fungsi estetika.</p>
-------------------	---	--	---	--	---

<p>Pertanian Perkotaan</p>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan implementasi pertanian perkotaan dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan pertanian perkotaan, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Penerapan pertanian perkotaan baru sebatas pada pertanian perkotaan berupa persawahan.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan pertanian perkotaan yang tertera dalam RDTR</p> <p>2. Penerapan pertanian perkotaan berupa sawah maupun kebun.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan pertanian perkotaan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Penerapan pertanian perkotaan berupa sawah maupun kebun dengan kegiatan pertanian yang produktif, namun belum adanya kerjasama yang baik antara pemerintah dengan masyarakat dalam mengelola pertanian perkotaan.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan pertanian perkotaan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Penerapan pertanian perkotaan berupa sawah maupun kebun dengan kegiatan pertanian yang produktif dan sudah ada kerjasama yang baik antara pemerintah dengan masyarakat dalam mengelola pertanian perkotaan.</p> <p>3. Adanya pemanfaatan lahan terbuka pada area terbangun untuk dijadikan urban farming seperti kegiatan berkebun organik.</p>
----------------------------	--	---	---	---	---

<p>Taman Pemakaman Umum (TPU)</p>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan implementasi TPU dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan TPU, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan RTH dalam bentuk TPU namun belum memenuhi standar yang sesuai dan belum dikelola dengan baik oleh pemerintah.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan TPU yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan RTH dalam bentuk TPU namun belum memenuhi standar yang sesuai dan belum dikelola dengan baik oleh pemerintah.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan TPU yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Fungsi utama TPU seperti daya tampung harus terpenuhi dengan baik, fungsi RTH dikembangkan dengan cara pengurangan beton pada desain makam sehingga akan memaksimalkan area hijau untuk daerah resapan air.</p> <p>3. Belum dikelola baik oleh pihak pemerintah.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan TPU yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Fungsi utama TPU seperti daya tampung harus terpenuhi dengan baik, fungsi RTH dikembangkan dengan cara pengurangan beton pada desain makam sehingga akan memaksimalkan area hijau untuk daerah resapan air.</p> <p>3. Sudah dikelola baik oleh pemerintah daerah.</p>
-----------------------------------	--	--	---	--	---

Tabel 3.4 Batasan penentuan skoring indikator *Green Building*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Pembangunan <i>Green Building</i>	<p>1. Tidak ada rencana untuk pengembangan kota dengan pembangunan <i>green building</i> dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pembangunan <i>green building</i>, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan, namun belum memenuhi standar yang baik dari <i>green building</i> (baru diterapkan pada beberapa aspek pembentuk <i>green building</i>).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pembangunan <i>green building</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan, namun belum memenuhi standar yang baik dari <i>green building</i> (baru diterapkan pada beberapa aspek pembentuk <i>green building</i>).</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pembangunan <i>green building</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Minimum luas gedung atau bangunan adalah 2 500 m².</p> <p>3. Fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RDTR setempat.</p> <p>4. Diterapkan pada bangunan perkantoran maupun perumahan.</p> <p>5. Berorientasi pada manusia sebagai pengguna utama bangunan seperti harus tahan gempa, standar keselamatan bagi bahaya–bahaya, adanya standarisasi aksesibilitas bagi penyandang cacat dan berorientasi pula bagi lingkungan untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya.</p> <p>6. Belum tersertifikasi oleh GBCI.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pembangunan <i>green building</i> yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Minimum luas gedung atau bangunan adalah 2 500 m².</p> <p>3. Fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RDTR setempat.</p> <p>4. Diterapkan pada bangunan perkantoran maupun perumahan.</p> <p>5. Berorientasi pada manusia sebagai pengguna utama bangunan seperti harus tahan gempa, standar keselamatan bagi bahaya–bahaya, adanya standarisasi aksesibilitas bagi penyandang cacat dan berorientasi pula bagi lingkungan untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya.</p> <p>6. Sudah tersertifikasi oleh GBCI (Green Building Council Indonesia).</p>

Tabel 3.5 Batasan penentuan skoring indikator *Green Waste*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Penerapan Konsep 3R (Reuse, Reduce, Recycle)	1. tidak ada penerapan 3R	1.Sudah ada penerapan pada tingkat RT/TPS/TPA, namun belum maksimal dilakukan.	1. Sudah ada penerapan pada tingkat RT/TPS/TPA, namun belum maksimal dilakukan.	1. Sudah ada penerapan pada tingkat RT dan TPS, serta sudah dilakukan secara terstruktur.	1. Sudah ada penerapan secara mandiri oleh masyarakat, serta terdapat juga penerapan pada tiap TPSt dan TPA yang ada dan dilakukan secara terstruktur.
Pengolahan Sampah di TPS	1.Tidak ada rencana untuk pengolahan sampah di TPA dengan sanitary landfill dan tidak tertera dalam RDTR. 2.Tidak ada penerapan.	1.Sudah ada arahan pengolahan sampah di TPA, namun belum tertera dalam RDTR. 2.Belum ada penerapan.	1. Sudah ada rencana pengolahan sampah di TPA yang tertera dalam RDTR. 2.Sudah dilakukan dengan konsep controlled landfill dengan pemilahan sampah sebelum penimbunan.	1.Sudah ada rencana pengolahan sampah di TPA yang tertera dalam RDTR. 2.Sudah dilakukan dengan konsep sanitary landfill serta terdapat pengumpulan air lindi.	1.Sudah ada rencana pengolahan sampah di TPA yang tertera dalam RDTR. 2.Sudah dilakukan dengan konsep sanitary landfill serta terdapat pula kegiatan pemilahan, pengumpulan air lindi, serta terdapat usaha pengolahan.

Lanjutan Tabel 3.5 Batasan penentuan skoring indikator *Green Waste*

Pemilahan Bank Sampah	1. Tidak ada rencana untuk pemilahan Bank sampah dan tidak tertera dalam RDTR.	1. Sudah ada arahan Pemilahan Bank sampah di TPA, namun belum tertera dalam RDTR.	1. Sudah ada rencana Pemilahan Bank sampah di TPA yang tertera dalam RDTR.	1. Sudah ada rencana pengolahan sampah di TPA yang tertera dalam RDTR.	1. Sudah ada rencana pengolahan sampah di TPA yang tertera dalam RDTR.
	2. Tidak ada penerapan.	2. Belum ada penerapan.	2. Sudah dilakukan dengan konsep <i>controlled landfill</i> dengan pemilahan sampah sebelum penimbunan.	2. Sudah dilakukan dengan konsep <i>sanitary landfill</i> serta terdapat pengumpulan,	2. Sudah dilakukan dengan konsep <i>sanitary landfill</i> serta terdapat pula kegiatan pemilahan, pengumpulan air lindi, serta terdapat usaha pengolahan.

Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga	1. Tidak ada rencana untuk Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga dan tidak tertera dalam RDTR.	1. Sudah ada Arahan pada tingkat RT/TPS/TPA, namun belum maksimal dilakukan.	1. Sudah ada penerapan pada tingkat RT/TPS/TPA, namun belum maksimal dilakukan.	1. Sudah ada penerapan pada tingkat RT dan TPS, serta sudah dilakukan secara terstruktur.	1. Sudah ada penerapan secara mandiri oleh masyarakat, serta terdapat juga penerapan pada tiap TPSt dan TPA yang ada dan dilakukan secara terstruktur.
	2. Tidak ada penerapan.				

Tabel 3.6 Batasan penentuan skoring indikator *Green Transportaion*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Jalur Pejalan Kaki	<p>1. Tidak ada rencana pengembangan jalur pejalan kaki yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan pengembangan jalur pejalan kaki, namun belum tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan jalur pejalan kaki namun belum sesuai dengan standar.</p>	<p>1. Sudah ada rencana pengembangan jalur pejalan kaki yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Memiliki dimensi jalur pejalan kaki yang ideal.</p>	<p>1. Sudah ada rencana jalur pejalan kaki yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Memiliki dimensi jalur pejalan kaki yang ideal.</p> <p>3. Menghubungkan satu tempat dengan tempat lainnya.</p>	<p>1. Sudah ada rencana jalur pejalan kaki yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Memiliki dimensi jalur pejalan kaki yang ideal.</p> <p>3. Menghubungkan satu tempat dengan tempat lainnya.</p> <p>4. Penempatan site furniture yang sesuai dengan jalur pejalan kaki.</p>



Lanjutan Tabel 3.6 Batasan penentuan skoring indikator *Green Transportaion*

<p>Angkutan Umum Massal</p>	<p>1. Tidak ada rencana pengembangan angkutan umum yang tertera pada RDTR. 2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan pengembangan angkutan umum, namun belum tertera pada RDTR. 2. Sudah ada penerapan dalam penggunaan angkutan umum, namun belum memenuhi standar yang ada (belum memerhatikan aspek ideal dari penggunaan angkutan umum).</p>	<p>1.Sudah ada rencana pengembangan angkutan umum yang tertera pada RDTR. 2.Angkutan umum belum saling terintegrasi 3.Sudah ada arahan penggunaan bahan bakar alternatif.</p>	<p>1.Sudah ada rencana pengembangan angkutan umum yang tertera pada RDTR. 2.Memiliki integrasi antar angkutan umum (min. 2 jenis). 3.Memiliki integrasi zona strategis kota. 4.Penggunaan bahan bakar alternatif pada (min. 2 jenis) angkutan umum.</p>	<p>1.Sudah ada rencana pengembangan angkutan umum yang tertera pada RDTR. 2.Angkutan umum saling terintegrasi. 3.Memiliki integrasi disetiap zona strategis kota. 4.Penggunaan bahan bakar alternatif pada setiap angkutan umum.</p>
<p>Jalur Bus Rapid Transit (BRT)</p>	<p>1. Tidak ada rencana pengembangan Jalur BRT yang tertera pada RDTR. 2. Belum ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan pengembangan Jalur BRT, namun belum tertera pada RDTR. 2. Sudah ada penerapan dalam penggunaan Jalur BRT, namun belum memenuhi standar yang ada (belum memerhatikan aspek ideal dari penggunaan angkutan umum).</p>	<p>1.Sudah ada rencana pengembangan Jalur BRT yang tertera pada RDTR. 2.Angkutan umum belum saling terintegrasi 3.Sudah ada arahan penggunaan bahan bakar alternatif.</p>	<p>1.Sudah ada rencana pengembangan Jalur BRT yang tertera pada RDTR. 2.Memiliki integrasi antar angkutan umum (min. 2 jenis). 3.Memiliki integrasi zona strategis kota. 4.Penggunaan bahan bakar alternatif</p>	<p>1. Sudah ada rencana pengembangan Jalur BRT yang tertera pada RTRW. 2. Jalur BRT saling terintegrasi. 3. Memiliki integrasi disetiap zona strategis kota. 4.Penggunaan bahan bakar alternatif pada setiap angkutan umum.</p>

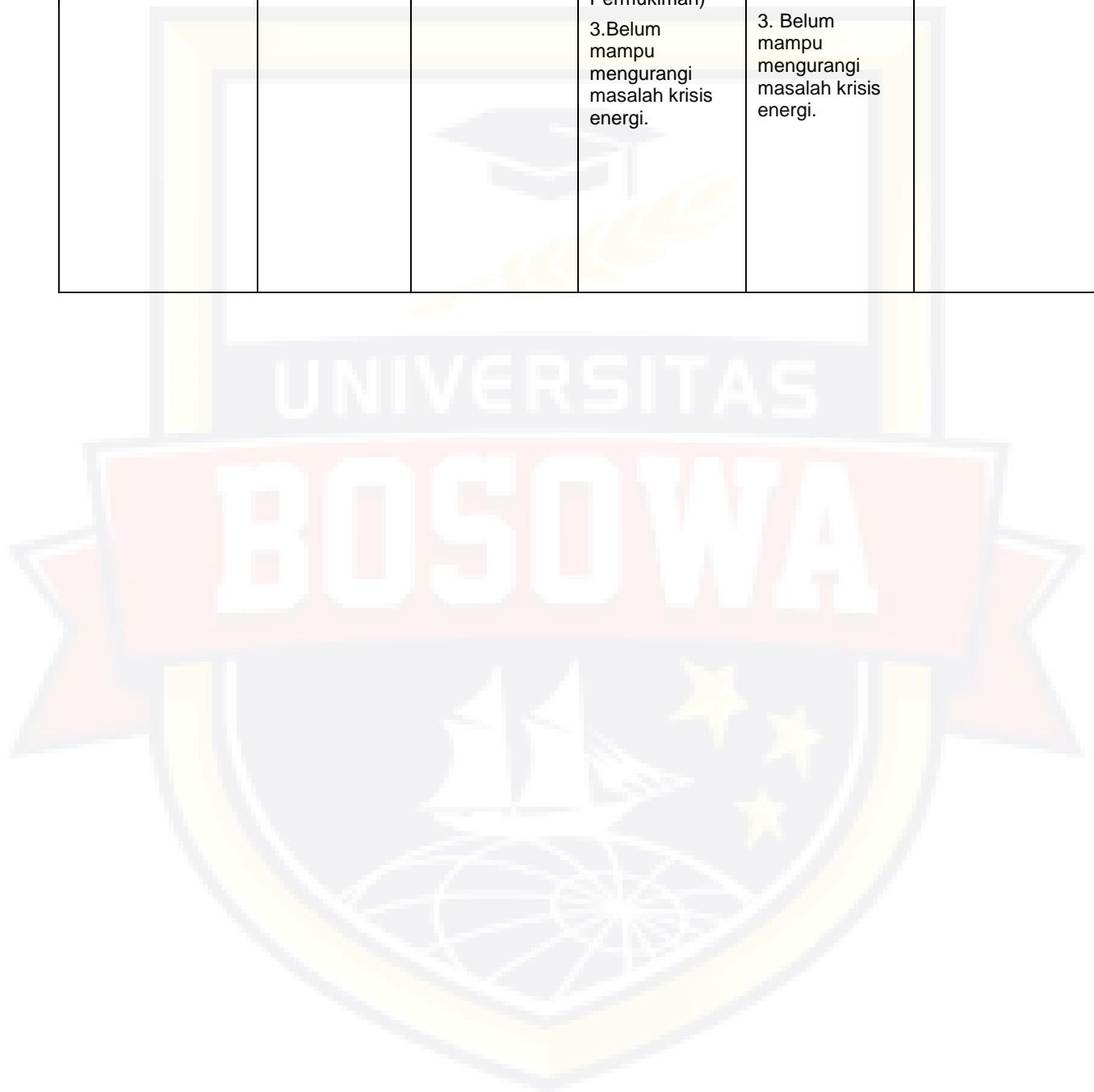
Tabel 3.7 Batasan penentuan skoring indikator *Green Water*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Penerapan Biopori	<p>1. Tidak ada arahan maupun rencana pengembangan biopori yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Belum ada penerapan pengembangan biopori.</p>	<p>1. Sudah ada arahan pengembangan biopori, namun belum tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan, namun belum maksimal dilakukan dan belum memenuhi standar.</p>	<p>1. Ada rencana pengembangan biopori yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan biopori pada satu aplikasi, contoh: arahan penerapan pada tingkat rumah tangga.</p> <p>3. Belum mampu mengurangi masalah pengelolaan air.</p>	<p>1. Ada rencana pengembangan biopori yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan biopori pada dua aplikasi contoh: penerapan pada tingkat rumah tangga hingga kelurahan.</p> <p>3. Belum mampu mengurangi masalah pengelolaan air.</p>	<p>1. Ada rencana pengembangan biopori yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan biopori pada > dua aplikasi, contoh: penerapan pada tingkat rumah tangga, kelurahan, hingga kecamatan.</p> <p>3. Sudah mampu mengurangi masalah pengelolaan air</p>

<p>Pengelolaan Air Hujan</p>	<p>1. Tidak ada arahan maupun rencana Pengelolaan Air Hujan yang tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Belum ada Penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan Pengelolaan Air Hujan, namun belum tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada penerapan, namun belum maksimal dilakukan dan belum memenuhi standar.</p>	<p>1. Ada rencana Pengelolaan Air Hujan yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada Pengelolaan Air hujan pada satu aplikasi, contoh: arahan penerapan pada tingkat rumah tangga.</p> <p>3. Belum mampu mengurangi masalah pengelolaan air.</p>	<p>1. Ada rencana Pengelolaan Air Hujan yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada Pengelolaan Air Hujan pada dua aplikasi contoh: penerapan pada tingkat rumah tangga hingga kelurahan.</p> <p>3. Belum mampu mengurangi masalah pengelolaan air.</p>	<p>1. Ada rencana Pengelolaan Air Hujan yang tertera pada RDTR.</p> <p>2. Sudah ada Pengelolaan Air Hujan pada > dua aplikasi, contoh: penerapan pada tingkat rumah tangga, kelurahan, hingga kecamatan.</p> <p>3. Sudah mampu mengurangi masalah pengelolaan air</p>
------------------------------	---	--	---	---	--

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Penerapan Energi Matahari	1. Tidak ada Rencana pengembangan energi matahari yang tertera dalam bentuk RDTR. 2. Belum ada penerapan pengembangan energi matahari.	1. Sudah ada arahan pengembangan energi matahari, namun belum tertera pada RDTR. 2. Belum ada penerapan pengembangan energi matahari.	1. Ada rencana Pengembangan energi matahari yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada Penerapan energi matahari pada satu aplikasi, contoh: PJU/panel surya pada bangunan. 3. Belum mampu mengurangi masalah krisis energi.	1. Ada rencana pengembangan energi matahari yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada penerapan energi matahari pada dua aplikasi contoh: PJU dan panel surya pada bangunan. 3. Belum mampu mengurangi masalah krisis energi.	1. Ada rencana pengembangan energi matahari yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada penerapan energi matahari pada > dua aplikasi, contoh: PJU, panel surya pada bangunan, dan transportasi. 3. Belum mampu mengurangi masalah krisis energi.
Jaringan Kabel Listrik Bawah Tanah	1. Tidak ada Rencana Penggunaan Jaringan Listrik Bawah Tanah yang tertera dalam bentuk RDTR. 2. Belum ada penerapan.	1. Sudah ada arahan Jaringan Kabel Listrik Bawah Tanah, namun belum tertera pada RDTR. 2. Belum ada Penerapan.	1. Ada rencana Pengembangan Jaringan Kabel Listrik Bawah Tanah yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada Penerapan Jaringan Kabel Listrik Bawah tanah, (Contoh Pada kawasan	1. Ada rencana pengembangan Jaringan Listrik Bawah Tanah yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada Penerapan Jaringan Kabel Listrik Bawah tanah, (Contoh Pada kawasan perumahan dan	1. Ada rencana pengembangan Jaringan Listrik Bawah Tanah yang tertera pada RDTR. 2. Sudah ada Penerapan Jaringan Kabel Listrik Bawah tanah, (Contoh Pada kawasan perumahan dan Permukiman) 3. Sudah mampu mengatasi krisis

			perumahan dan Permukiman) 3. Belum mampu mengurangi masalah krisis energi.	Permukiman) 3. Belum mampu mengurangi masalah krisis energi.	energi listrik.
--	--	--	---	---	-----------------



Tabel 3.8 Batasan penentuan skoring indikator *Green Community*

Penerapan (Program)	Skor				
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Partisipasi Masyarakat	<p>1. Tidak ada rencana untuk mengembangkan partisipasi masyarakat dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan partisipasi masyarakat, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, sosialisasi kepada masyarakat sudah dilakukan namun belum adanya partisipasi aktif dari masyarakat.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan partisipasi masyarakat dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, namun sosialisasi belum merata dilakukan dan sudah ada partisipasi masyarakat namun belum dilakukan secara keseluruhan.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan partisipasi masyarakat dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, sosialisasi sudah dilakukan secara merata, namun belum dilakukan secara keseluruhan serta belum adanya partisipasi aktif dari masyarakat.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan partisipasi masyarakat dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, sosialisasi sudah dilakukan secara merata, masyarakat sudah berpartisipasi secara aktif.</p>
Komunitas Masyarakat	<p>1. Tidak ada rencana untuk mengembangkan partisipasi masyarakat dan tidak tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Tidak ada penerapan.</p>	<p>1. Sudah ada arahan untuk pengembangan komunitas warga, namun belum tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan komunitas warga, sosialisasi kepada masyarakat sudah dilakukan.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan komunitas warga sebagai salah satu upaya untuk menangani masalah lingkungan dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan komunitas warga, namun belum adanya sosialisasi yang baik kepada masyarakat.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan komunitas warga sebagai salah satu upaya untuk menangani masalah lingkungan dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan komunitas warga, sosialisasi kepada masyarakat sudah dilakukan.</p> <p>3. Belum adanya kerjasama antar Pemerintah dengan komunitas warga.</p>	<p>1. Sudah ada rencana untuk pengembangan komunitas warga sebagai salah satu upaya untuk menangani masalah lingkungan dan sudah tertera dalam RDTR.</p> <p>2. Sudah ada program untuk meningkatkan komunitas warga.</p> <p>3. Sudah ada kerjasama antara Pemerintah dengan komunitas warga untuk memperbaiki kualitas lingkungan.</p>

D. 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.

E. Definisi Operasional

1. *Green City* adalah konsep perencanaan dan pengembangan kota hijau yang dicapai dengan konsep pembangunan seimbang.
2. *Green Planning and Design* atau perencanaan dan rancangan kota hijau adalah perencanaan tata ruang yang berprinsip pada konsep pembangunan kota berkelanjutan.
3. *Green Open Space* adalah ruang terbuka hijau yang menjadi salah satu elemen penting penataan kota hijau.
4. *Green Waste* adalah pengelolaan sampah hijau yang berprinsip pada 3R (*Reuse, Redcue, Recycle*).
5. *Green Transportation* adalah pengelolaan transportasi umum hijau yang berfokus pada transportasi massal yang berkualitas.
6. *Green Water* adalah pengelolaan air yang ramah lingkungan, yang bertujuan untuk menghemat dalam penggunaan air.

7. *Green Energy* adalah strategi kota hijau yang fokus pada pengurangan penggunaan energi melalui penghematan penggunaan serta peningkatan energi terbarukan.
8. *Green Building* adalah struktur dan rancangan bangunan yang ramah lingkungan dan pembangunannya bersifat efisien.
9. *Green Community* adalah strategi pelibatan berbagai stakeholder dari kalangan pemerintah, kalangan bisnis, dan kalangan masyarakat dalam pembangunan kota hijau

BOSOWA

BAB IV

DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah

1. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Maros

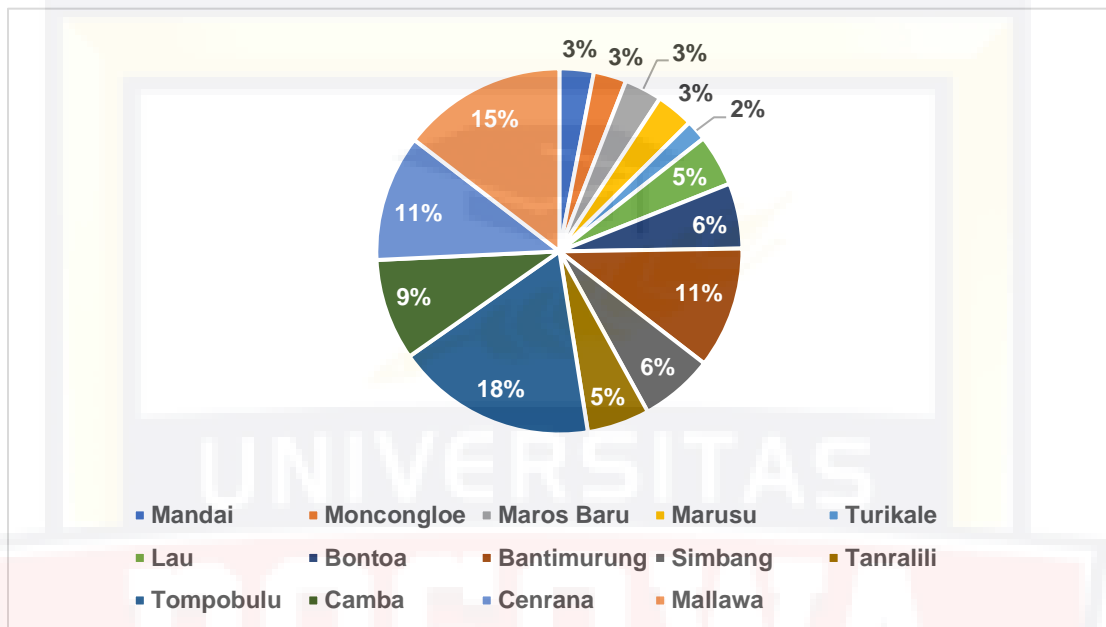
Kabupaten Maros terletak di bagian barat Sulawesi Selatan yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Pangkep di sebelah Utara, Kota Makassar dan Kabupaten Gowa di sebelah Selatan, Kabupaten Bone di sebelah Timur dan Selat Makassar di sebelah Barat. Luas wilayah Kabupaten Maros adalah 1.619,12 km² yang secara administrasi pemerintahannya terdiri dari 14 Kecamatan dan 103 Desa/Kelurahan. (Maros Dalam Angka, 2019).

Tabel 4.1 Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Maros

No.	Kecamatan	Luas (Km²)	Persentase (%)
1.	Mandai	49,11	3,03
2.	Moncongloe	46,87	2,89
3.	Maros Baru	53,76	3,32
4.	Marusu	53,73	3,31
5.	Turikale	29,93	1,84
6.	Lau	73,83	4,55
7.	Bontoa	93,52	5,77
8.	Bantimurung	173,70	10,72
9.	Simbang	105,31	6,50
10.	Tanralili	89,45	5,52
11.	Tompobulu	287,66	17,76
12.	Camba	145,36	8,97
13.	Cenrana	180,97	11,17
14.	Mallawa	235,92	14,57
Total		1619,12	100

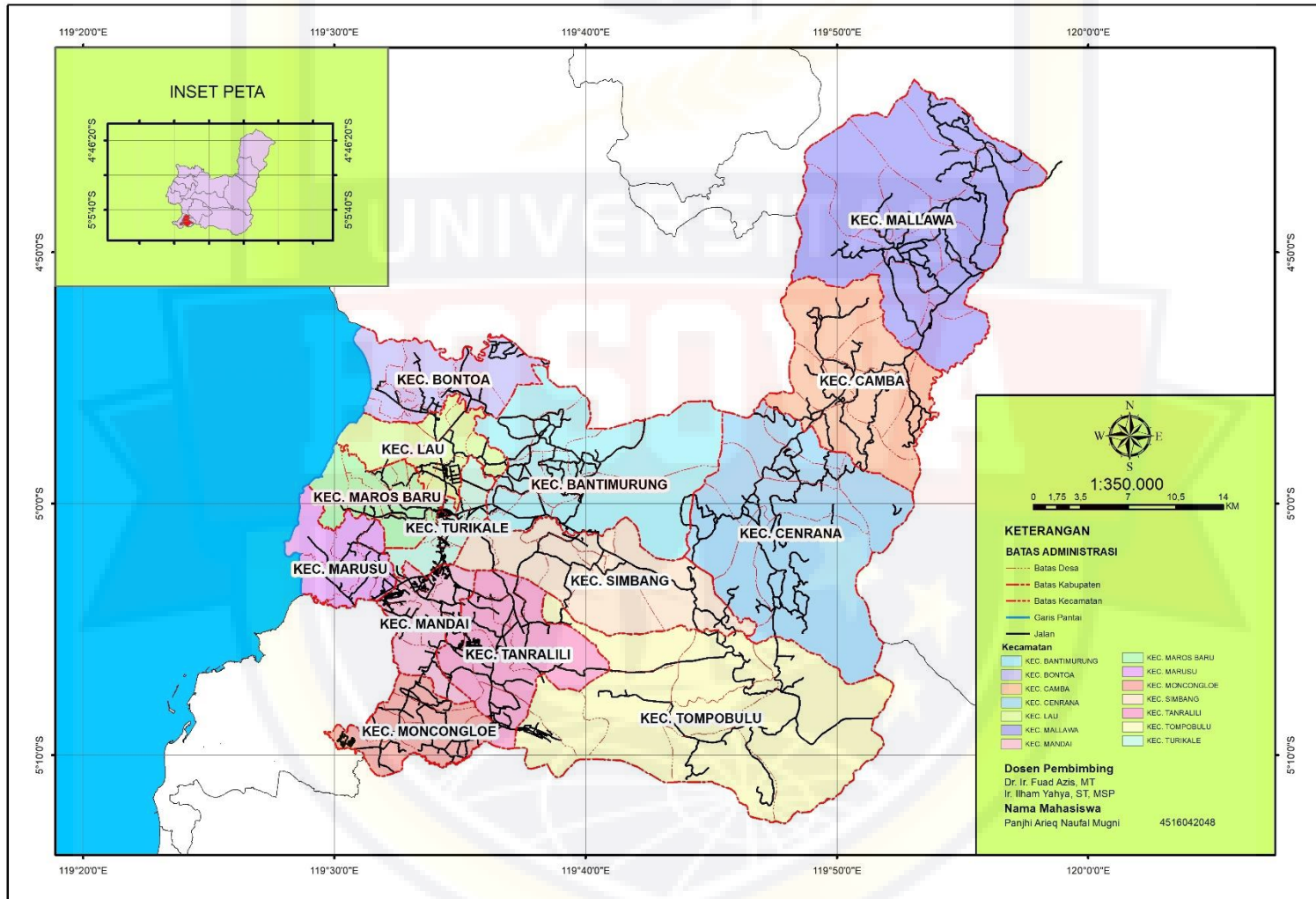
Sumber : Kabupaten Maros Dalam Angka Tahun 2019

Diagram 4.1 Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Maros



Sumber : Kabupaten Maros Dalam Angka Tahun 2019

Peta 4.1 Administrasi Kabupaen Maros



2. Kondisi Fisik dan Lingkungan

a. Kondisi Topografi

Kondisi Topografi Kabupaten Maros sangat bervariasi mulai dari datar, berbukit, sampai bergunung. Hampir semua wilayah Kabupaten Maros merupakan daerah dataran dengan luas keseluruhan sekitar 43,8 persen dari total wilayah Kabupaten Maros. Sedangkan daerah yang mempunyai kemiringan lereng diatas 40 persen atau wilayah bergunung-bergunung mempunyai luas sebesar 30,8 persen dari luas wilayah Kabupaten Maros.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dalam buku Kabupaten Maros dalam Angka Tahun 2019 dapat dilihat berdasarkan tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Tinggi wilayah diatas permukaan laut menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2019

No.	Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Tinggi (meter)
1.	Mandai	Tetebatu	5-65
2.	Moncongloe	Moncongloe Bulu	10-122
3.	Maros Baru	Baju Bodoa	0-10
4.	Marusu	Temmapaduae	5-35
5.	Turikale	Pettuadae	0-20
6.	Lau	Macini Baji	5-38
7.	Bontoa	Panjalingan	15-187
8.	Bantimurung	Kalabirang	50-700
9.	Simbang	Jene Taesa	15-350
10.	Tanralili	Borong	20-450
11.	Tompobulu	Pucak	50-340
12.	Camba	Cempaniga	75-881
13.	Cenrana	Bengo	654-639
14.	Mallawa	Ladange	100-800

Sumber : Kabupaten Maros dalam angka tahun 2019

b. Iklim

Berdasarkan pencatatan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) rata-rata suhu udara Kabupaten Maros adalah $27,22^{\circ}\text{C}$ setiap bulannya. Suhu bulanan paling rendah adalah $23,1^{\circ}\text{C}$ (Terjadi pada bulan Juli dan Agustus) sedangkan paling tinggi adalah $33,5^{\circ}\text{C}$ (Terjadi pada bulan September).

Penyinaran matahari selama tahun 2019 rata-rata berkisar 66,67%. Secara geografis daerah ini terdiri dari 10% (10 desa) adalah pantai (5% desa) adalah kawasan lembah, 27% (28 desa) adalah lereng/bukit dan 58% (60 desa) adalah dataran.

Tabel 4.3 Rata-Rata suhu dan Kelembaban Udara Menurut Bulan di Kabupaten Maros Tahun 2019

No.	Bulan	Suhu Udara Temperatur (°C)			Kelembaban Udara (%)		
		Maks.	Min.	Rata-Rata	Maks.	Min.	Rata-rata
1.	Januari	30,0	24,6	26,8	96	68	85
2.	Februari	29,6	24,1	26,1	97	76	89
3.	Maret	30,4	24,1	26,6	96	71	86
4.	April	31,7	24,6	27,6	94	57	81
5.	Mei	32,1	25,2	28,1	94	59	78
6.	Juni	30,9	24,5	27,0	93	60	83
7.	Juli	31,1	23,1	26,6	92	49	77
8.	Agustus	32,3	23,1	27,2	75	56	72
9.	September	33,5	22,8	27,9	78	31	65
10.	Oktober	33,1	23,6	28,1	92	48	71
11.	November	31,7	24,4	27,8	97	67	82
12.	Desember	30,3	24,2	26,8	96	68	85

Sumber : Kabupaten Maros dalam angka 2019

Iklm Kabupaten Maros tergolong iklim tropis basah dengan curah hujan rata-rata sekitar 284,5 mm setiap bulannya dengan jumlah hari hujan berkisar 185 hari, dengan rata-rata suhu udara 24,25°C dan rata-rata suhu udara maksimum 31,39°C. . Pada Bulan Desember curah hujan menyentuh angka 777 mm³, dimana ini merupakan curah hujan tertinggi di tahun 2019, sebelumnya di Bulan November curah hujan hanya mencapai 450 mm³, dan yang terendah yaitu di Bulan Agustus dengan curah hujan 28 mm³. Untuk lebih jelasnya, sebagaimana diperlihatkan pada tabel 4.4 berikut;

BOSOWA

Tabel 4.4 Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan

Bulan	Curah Hujan (mm ³)	Hari Hujan
Januari	530	24
Februari	587	25
Maret	276	20
April	331	17
Mei	86	19
Juni	163	15
Juli	75	12
Agustus	28	3
September	94	5
Oktober	101	14
November	450	27
Desember	777	23

Sumber : Kabupaten Maros dalam angka Tahun 2019

c. Kependudukan

Penduduk Kabupaten Maros berdasarkan Sensus Penduduk Tahun 2010 berjumlah 319.008 jiwa, yang tersebar di 14 Kecamatan, dengan jumlah penduduk terbesar yakni 43.378 jiwa yang mendiami Kecamatan Turikale.

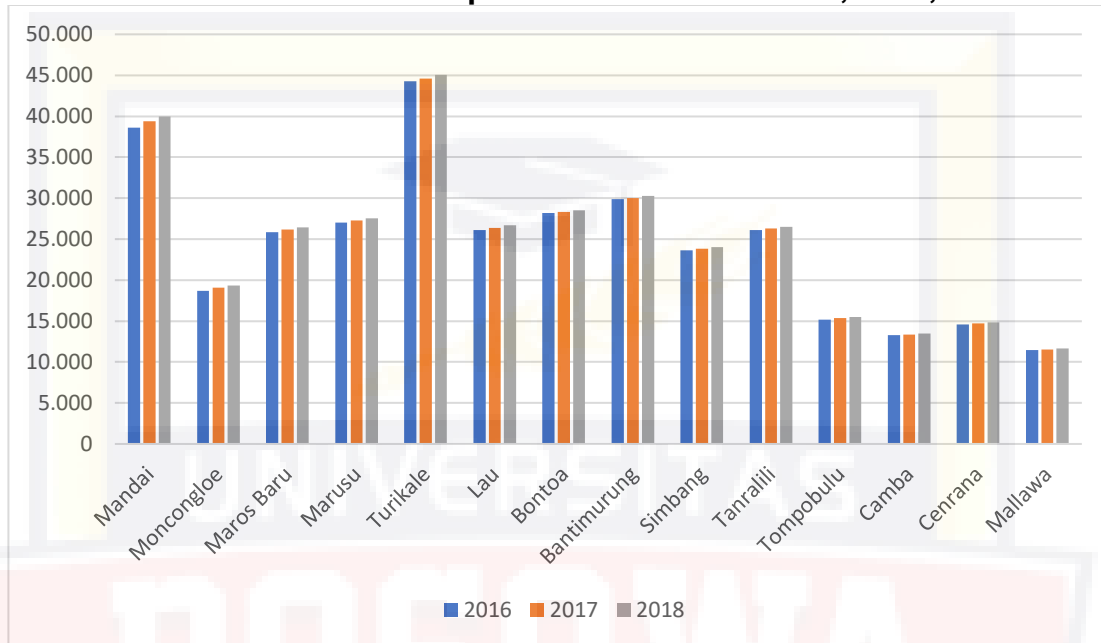
Berdasarkan hasil proyeksi, penduduk Kabupaten Maros pada tahun 2018 sebanyak 349.822 jiwa.

Tabel 4.5 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2016, 2017, dan 2018

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk per-Tahun	
		2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
1.	Mandai	38.628	39.414	40.005	1,06	1,50
2.	Moncongloe	18.671	19.052	19.337	1,06	1,50
3.	Maros Baru	25.870	26.167	26.444	1,06	1,06
4.	Marusu	27.035	27.277	27.531	1,06	0,93
5.	Turikale	44.242	44.621	45.028	1,06	0,91
6.	Lau	26.101	26.401	26.680	1,06	1,06
7.	Bontoa	28.179	28.312	28.515	1,06	0,72
8.	Bantimurung	29.861	30.036	30.268	1,06	0,77
9.	Simbang	23.667	23.825	24.019	1,06	0,81
10.	Tanralili	26.101	26.291	26.513	1,06	0,84
11.	Tompobulu	15.186	15.350	15.507	1,06	1,02
12.	Camba	13.303	13.362	13.456	1,06	0,70
13.	Cenrana	14.580	14.716	14.856	1,05	0,95
14.	Mallawa	11.466	11.559	11.663	1,06	0,90
Total		342.890	346.383	349.822	1,06	0,99

Sumber : Kabupaten Maros dalam Angka Tahun 2019

Diagram 4.2 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2016, 2017, dan 2018



Sumber : Kabupaten Maros dalam Angka Tahun 2019

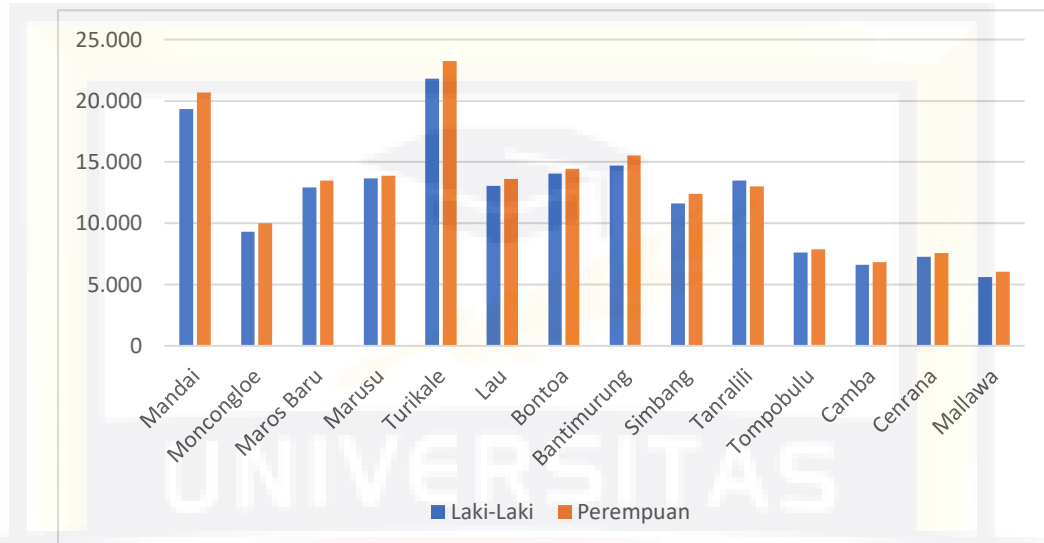
Secara umum, keterbandingan antara penduduk laki-laki dengan perempuan (*sex ratio*), perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dengan perbandingan 96 laki-laki dibanding 100 perempuan. Namun di Kecamatan Tanralilli, rasio jenis kelamin laki-laki lebih besar dari 100, hal ini menunjukkan jumlah penduduk laki-laki di kecamatan tersebut lebih besar dari penduduk perempuan. Tingkat kepadatan penduduk tertinggi ditemukan di Kecamatan Turikale, 1.504 jiwa/km². Sedangkan yang terendah di kecamatan mallawa, 49 jiwa/km².

Tabel 4.6 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2018

No.	Kecamatan	Jenis Kelamin			Rasio Jenis Kelamin
		Laki- Laki	Perempuan	Jumlah	
1.	Mandai	19.318	20.687	40.005	93,38
2.	Moncongloe	9.320	10.017	19.337	93,04
3.	Maros Baru	12.949	13.495	26.444	95,95
4.	Marusu	13.651	13.880	27.531	98,35
5.	Turikale	21.791	23.237	45.028	93,78
6.	Lau	13.049	13.631	26.680	95,73
7.	Bontoa	14.044	14.471	28.515	97,05
8.	Bantimurung	14.720	15.548	30.268	94,67
9.	Simbang	11.614	12.405	24.019	93,62
10.	Tanralili	13.498	13.015	26.513	103,71
11.	Tompobulu	7.637	7870	15.507	97,04
12.	Camba	6.606	6.850	13.456	96,44
13.	Cenrana	7.290	7.566	14.856	96,35
14.	Mallawa	5.630	6033	11.663	93,32
Total		171.117	178.705	349.822	95,75

Sumber : Kabupaten Maros dalam angka tahun 2019

Diagram 4.3 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros Tahun 2018



2. Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Moncongloe

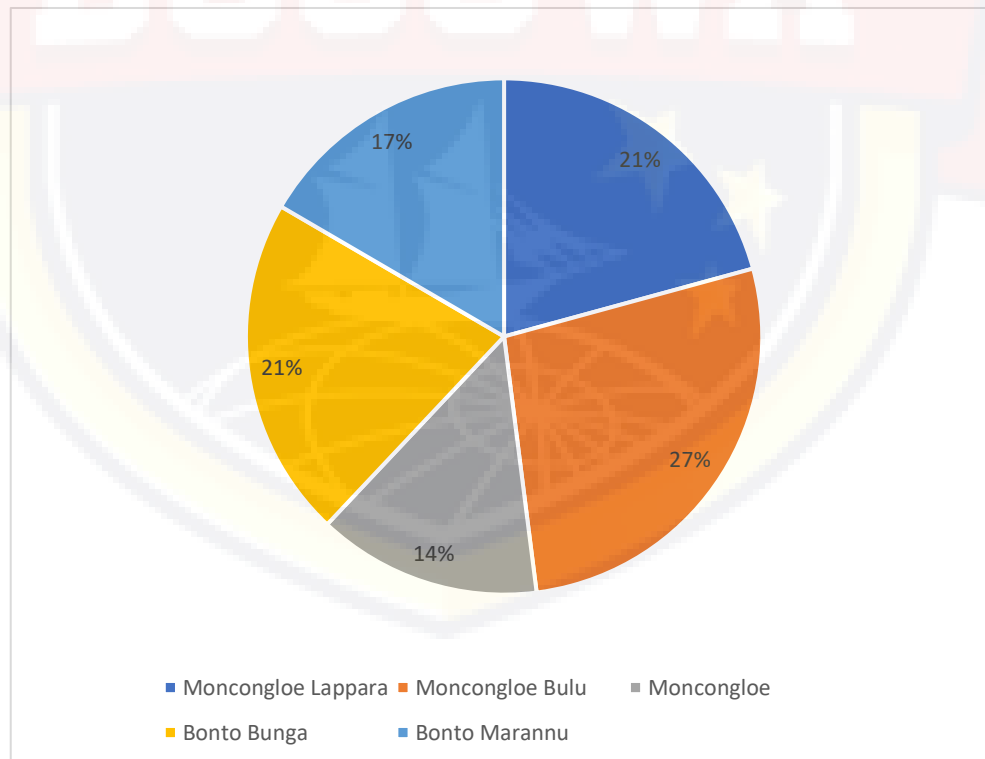
Kecamatan Moncongloe merupakan salahsatu dari 14 Kecamatan yang berada di Kabupaten Maros, Luas Kecamatan Moncongloe sekitar 46,87 Km² Serta berada pada ketinggian 500 mdpl, Ibu Kota Kecamatan ini berada di Kelurahan Pamanjengan, Adapun Pusat Ibukota Kecamatan berada pada jarak 22 Km dari pusat Kota di Kecamatan Turikale yang merupakan Ibu kota kabupaten dan pusat pemerintahan, 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)

Tabel 4.7 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

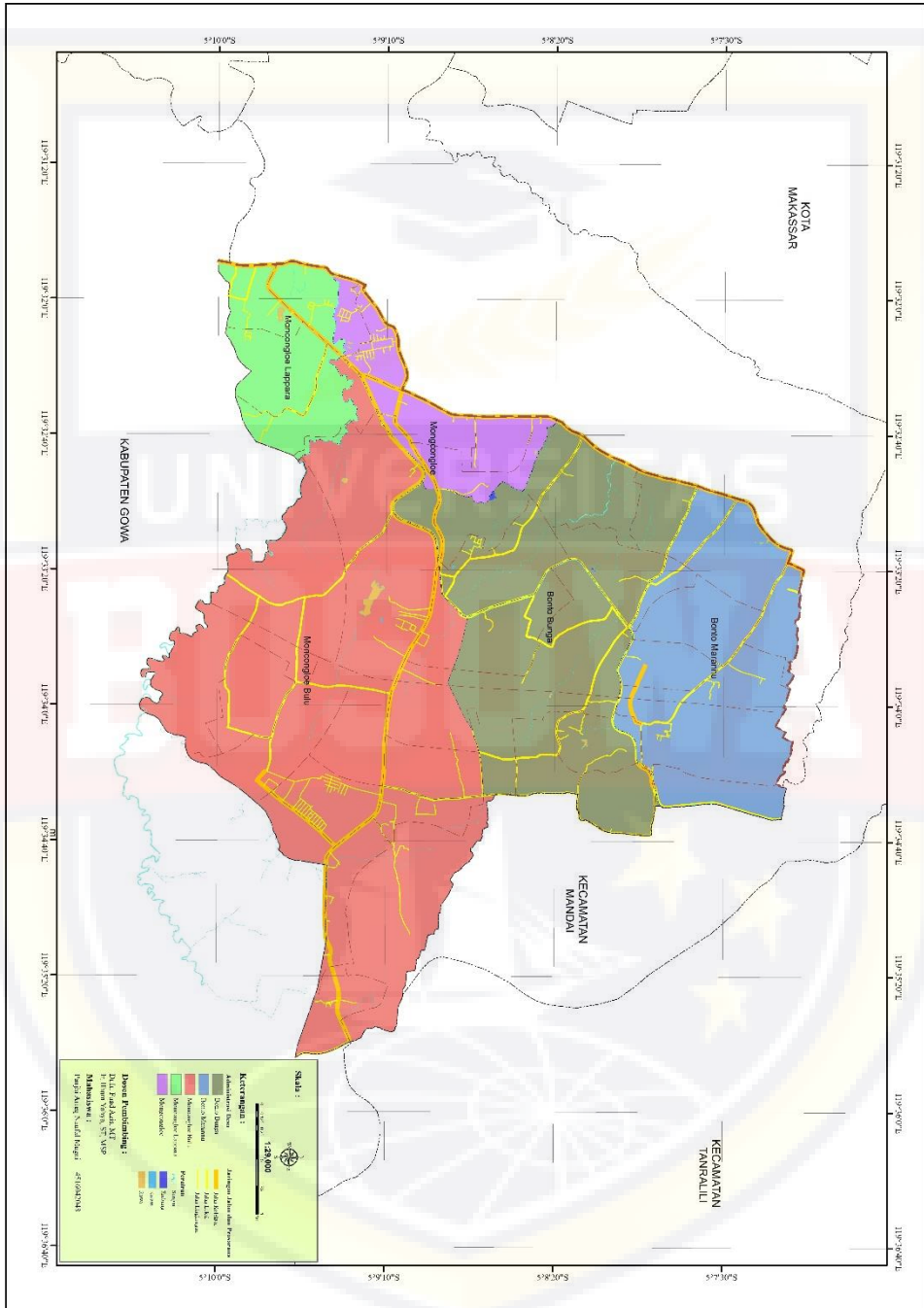
No.	Desa	Luas (Km ²)
1	Moncongloe Lappara	9,73
2	Moncongloe Bulu	12,76
3	Moncongloe	6,58
4	Bonto Bunga	10,02
5	Bonto Marannu	7,78
Jumlah		46,87

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

Diagram 4.4 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019



Peta 4.2 Peta Administrasi Kecamatan Moncongloe



a. Kondisi Fisik dan Lingkungan

1) Kondisi Topografi

Kondisi Topografi Kecamatan Moncongloe merupakan daerah bukan pantai yang berbentuk dataran. Dari lima daerah wilayah administrasi yang ada, semuanya berstatus desa dengan topografi dataran rendah, serta ketinggian rata-rata lima ratus meter diatas permukaan laut. Sebagaimana yang diperlihatkan pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.8 Jenis Topografi di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

Desa	Pantai	Bukan Pantai		
		Lembah	Punggung Bukit	Dataran
Moncongloe Lappara	-	-	-	✓
Moncongloe Bulu	-	-	-	✓
Moncongloe	-	-	-	✓
Bonto Bunga	-	-	-	✓
Bonto Marannu	-	-	-	✓
Jumlah	-	-	-	5

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

b. Kependudukan

Berdasarkan data dari Tahun 2018, luas keseluruhan Kecamatan Moncongloe adalah 46,87 Km², dengan kepadatan penduduk yang mencapai 406 Jiwa/km². Penduduk Kecamatan Moncongloe berjumlah 19.052 jiwa, dengan Rumah Tangga berjumlah 4.215 rumah tangga. Desa dengan kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Desa Moncongloe Lappara yaitu, 835 jiwa/km². Untuk lebih jelasnya, sebagaimana yang diperlihatkan pada tabel 4.9. berikut;

Tabel 4.9 Luas Wilayah Desa di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

Desa	Luas (Km²)	Rumah Tangga	Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km²)
Moncongloe Lappara	9,73	1810	8122	835
Moncongloe Bulu	12,76	805	3820	299
Moncongloe	6,58	657	3292	500
Bonto Bunga	10,02	404	1355	135
Bonto Barannu	7,78	539	2463	317
Jumlah	46,87	4215	19052	406

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

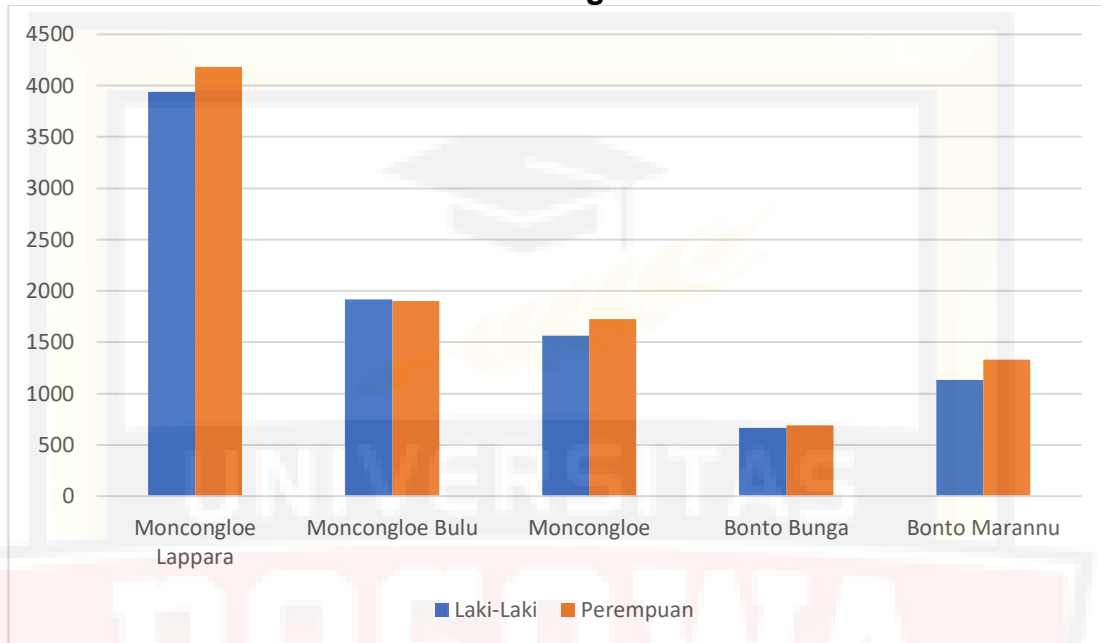
Perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan penduduk perempuan di Kecamatan Moncongloe adalah terdapat 94 penduduk laki-laki di setiap 100 perempuan. Namun, Berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin, piramida penduduk di Kecamatan Moncongloe berbentuk kelompok muda (*Expansive*), piramida ini berbentuk segitiga yang mengecil di ujung atas, dapat disimpulkan bahwa kelompok umur muda yang relatif lebih banyak daripada kelompok umur yang lebih tua. Untuk lebih jelasnya, sebagaimana yang diperlihatkan pada tabel berikut;

Tabel 4.10 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

Desa	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Sex Ratio
Moncongloe Lappara	3941	4181	8122	82
Moncongloe Bulu	1917	1903	3820	101
Moncongloe	1566	1726	3292	91
Bonto Bunga	664	691	1355	96
Bonto Marannu	1133	1330	2463	85
Jumlah	9221	9831	19052	94

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

Diagram 4.5 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019



Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

Tabel 4.11 Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

No.	Kelompok Umur	Jumlah Penduduk		
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	0 - 4	1191	1237	2428
2	5- 9	1070	964	2034
3	10 - 14	762	802	1564
4	15 - 19	812	776	1588
5	20 - 24	916	929	1845
6	25 - 29	771	939	1710
7	30 - 34	819	932	1751
8	35 - 39	758	819	1577
9	40 - 44	655	645	1300
10	45 - 49	459	463	922
11	50 - 54	322	369	691
12	55 - 59	245	277	522
13	60 - 64	153	218	371
14	65 - +69	288	461	749
Jumlah		9221	9831	19052

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

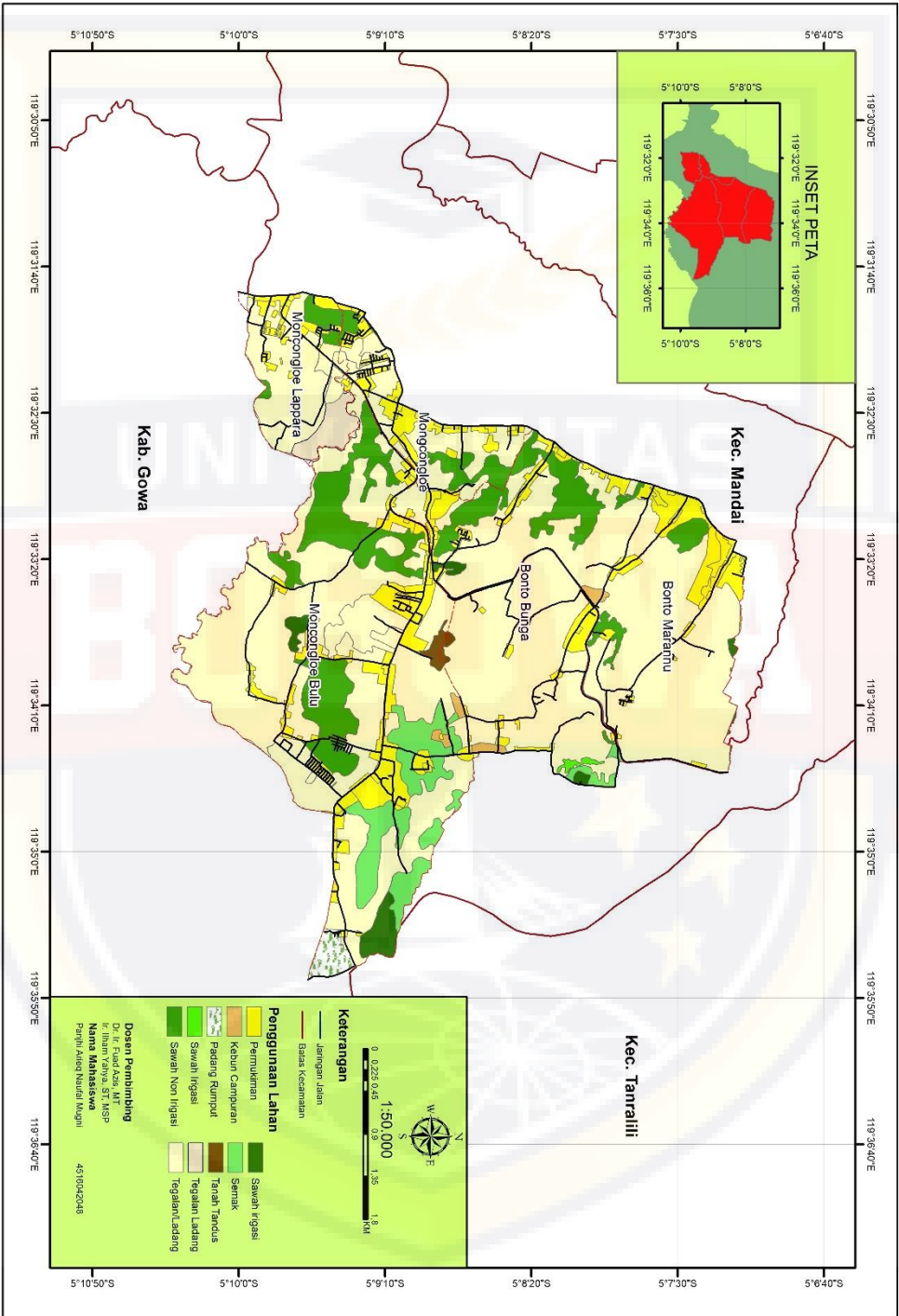
c. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan merupakan aktivitas manusia pada dan dalam kaitannya dengan lahan, yang biasanya tidak secara langsung tampak dari citra. Luas seluruh desa di Kecamatan Moncongloe adalah 4.686,72 Ha, pada umumnya kondisi lahan sawah di desa Moncongloe Lappara seluas 138,90 ha (15,91%), Moncongloe Bulu 21,31 Ha (1,67%), Desa Moncongloe dibanding dengan kedua desa sebelumnya, luas lahan sawah yang diusahakan untuk pertanian lebih luas yaitu sekitar 245,80 (37,36%). Sementara untuk desa Bonto Bunga luas lahan sawah tadah hujan sekitar 156,00 (15,57%), sedangkan Bonto Marannu luas lahan sawah yang diusahakan untuk pertanian tadah hujan seluas 262,38 (33,72%).

Sektor pertanian khususnya padi sawah masih menjadi mata pencaharian utama bagi penduduk di Kecamatan Moncongloe.

Berikut dibawah ini merupakan data penggunaan lahan persawahan di setiap desa yang ada di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019

Peta 4.3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Moncongloe



**Tabel 4.12 Penggunaan lahan sawah per-desa
Di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019**

Desa	Luas (Ha)	Persentase (%)
Moncongloe Lappara	138,90	15,91
Moncongloe Bulu	21,31	1,67
Moncongloe	245,80	37,36
Bonto Bunga	156,00	15,57
Bonto Marannu	262,38	33,72
Jumlah	824,39	100

Sumber : Kecamatan Moncongloe dalam angka tahun 2019

d. Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Moncongloe

Ruang Terbuka Hijau yang selanjutnya disingkat RTH adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Zona RTH Kota seluas kurang lebih 328,43 (tiga ratus dua puluh delapan koma empat puluh tiga), terdiri atas:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a. hutan kota; | e. taman RW; |
| b. taman kota; | f. taman RT; |
| c. taman kecamatan; | g. pemakaman; dan |
| d. taman kelurahan; | h. jalur hijau |

e. Jaringan Transportasi

1) Angkutan Umum

Angkutan umum adalah pemindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan untuk umum. Umumnya di Kecamatan Moncongloe terdapat 3 jenis angkutan umum, yaitu mikrolet, truk, dan delman/bendi, dengan truk sebagai angkutan umum terbanyak di kecamatan ini, sebagaimana diperlihatkan pada tabel 4.11 berikut;

Tabel 4.13 Banyaknya Angkutan Umum di Kecamatan Moncongloe, Tahun 2017

Desa	Taxi	Mikrolet	Truk	Delman/ Bendi	Becak	Perahu
Moncongloe Lappara	-	45	47	-	-	-
Moncongloe Bulu	-	11	68	2	-	-
Moncongloe	-	9	50	-	-	-
Bonto Bunga	-	3	37	2	-	-
Bonto Marannu	-	7	46	3	-	-
Jumlah	0	75	248	7	0	0

Sumber : Kajian Lingkungan Hidup Strategis Kecamatan Moncongloe

2) Jaringan Jalan

Jaringan jalan kolektor primer sepanjang kurang lebih 17,27 (tujuh belas koma dua puluh tujuh) Kilometer;

Jaringan jalan kolektor sekunder sepanjang sepanjang kurang lebih 38,91 (tiga puluh delapan koma Sembilan puluh satu) Kilo Meter;

Jaringan jalan lokal primer kurang lebih 83,78 (delapan puluh tiga koma tujuh puluh delapan) Kilo Meter;

Jaringan jalan lokal sekunder sepanjang kurang lebih 61,96 (enam puluh satu koma Sembilan puluh enam) Kilo Meter;

Jalur pejalan kaki yang terletak di sebelah kanan dan kiri kolektor primer dan kolektor sekunder sepanjang kurang lebih 20,68 (dua puluh koma enam puluh delapan) Kilo Meter.

Jalur pesepeda yang terletak di sebelah kanan dan kiri kolektor primer dan kolektor sekunder sepanjang kurang lebih 20,68 (dua puluh koma enam puluh delapan) Kilo Meter;

**Tabel 4.14 Panjang Jalur Transportasi
Di Kecamatan Moncongloe Tahun 2019**

Jenis Jalan	Panjang Jalur (Km)
Kolektor Primer	17,27
Kolektor Sekunder	38,91
Lokal Primer	83,78
Lokal Sekunder	61,96
Jalur Pejalan Kaki	20,68
Jalur Pesepeda	20,68
Jalur Bus Rapid Transit (BRT)	5,37
Jumlah	248,65

Sumber : Perda RDTR Kecamatan Moncongloe

B. Hasil Survei dan Pembahasan

Perencanaan dan Perancangan merupakan aspek penting dalam menata suatu kawasan perkotaan. Dari segi perencanaan kota, sebenarnya Kecamatan Moncongloe baru memiliki produk perencanaan sehingga dilihat dari konsep wilayah pelayanan (WP). Dimana konsep WP ini memberikan tujuan utama untuk mengurangi pergerakan masyarakat ke pusat kota.

a. 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 4.15 Green Planning and Design di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
			0	1	2	3	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 :

a) Keterangan Skor lihat tabel 3.3

b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]

c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × 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 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. Pemerintah telah membuat rencana dan program yang akan dikembangkan kedepannya, namun implementasi masih didominasi oleh pembangunan kawasan perumahan dan permukiman.

Saat ini Kecamatan Moncongloe sudah membuat dokumen rencana mengenai perencanaan dan perancangan kota mencakup rencana pola ruang dan rencana struktur ruang yang tertera didalam dokumen Rencana Detail Tata Ruang.

b. *Green Open Space*

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan indikator yang cukup penting yang harus ada di perkotaan, serta dapat dijadikan indikator

kelestarian dan kenyamanan bagi suatu kota. Fungsi utama RTH selain sebagai pengendali iklim mikro juga memiliki fungsi estetika dan sosial. Saat ini permasalahan yang dihadapi perkotaan yang berkaitan dengan RTH adalah semakin berkurang seiring dengan meningkatnya pertumbuhan fisik kota. Ruang-tuang terbuka banyak dibangun untuk memenuhi dan memfasilitasi kegiatan perkotaan. Mengingat pentingnya RTH, maka saat ini peningkatan dan pengembalian fungsi ruang terbuka haruslah dilakukan kembali.

Berdasarkan UU No. 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang, dikatakan bahwa luasan RTH minimum perkotaan adalah 30% dari luas kota dengan proporsi 20% RTH publik dan 10% RTH Privat. Berdasarkan panduan penciptaan kota hijau di Indonesia ada beberapa peranan RTH yang sangat menonjol antara lain adalah fungsi ekologis, fungsi sosial budaya, fungsi planologis bahkan hingga fungsi ekonomi itu sendiri. Hierarki pembentukan RTH ideal perkotaan adalah terdiri dari pembentukan taman lingkungan, taman kota, RTH Jalur hijau, Hutan kota, pertanian perkotaan, serta tempat pemakaman umum.

1. Taman lingkungan

Taman lingkungan merupakan taman publik dalam lingkup yang paling kecil. Taman ini umumnya berada disekitar rumah dengan fungsi utama sebagai sarana bermain dan sarana interaksi sosial. Taman ini memiliki

ukuran yang beragam bergantung pada skala pelayanan penduduknya. Umumnya taman ini memiliki ukuran 250 m².

Gambar 4.1 Taman Lingkungan di Kecamatan Moncongloe



Sumber : Hasil Survei Lapangan Tahun 2020

2. Taman kota

Taman kota biasanya terdapat di pusat kota atau bagian wilayah kota. Taman ini melayani seluruh atau sebagian masyarakat kota untuk berolahraga atau kegiatan lain dalam skala kota. Menurut jumlah penggunaannya, taman kota dibagi menjadi taman kota yang melayani 30.000 penduduk dengan luas minimal 9.000 m² serta taman kota yang melayani sekitar 120.000 penduduk dengan luas minimal 24.000 m². Umumnya taman kota berupa taman aktif dengan fasilitas utama lapangan olahraga dengan jalur trek lari di seputarnya atau taman lain yang bersifat pasif dengan kegiatan pasif seperti duduk atau bersantai. Selain itu taman ini juga ditumbuhi berbagai jenis tanaman.

3. RTH jalur hijau

Jalur hijau terdiri dari berbagai macam diantaranya adalah jalur hijau jalan dan jalur hijau sempadan sungai. Jalur hijau jalan adalah RTH dengan bentuk memanjang mengikuti alur jalan. Secara struktural, jalur hijau jalan berfungsi sebagai pembatas jalan ataupun utilitas lainnya serta mengurangi dampak negatif dari jaringan yang dibatasinya. Secara fungsional jalur hijau jalan berfungsi sebagai tempat tumbuh tanaman yang dapat menghubungkan jaringan hijau dari jalur lainnya sehingga dapat menghubungkan jaringan RTH yang satu dengan RTH lainnya.

4. Hutan kota

Menurut Peraturan Pemerintah No.62 Tahun 2002 tentang hutan kota, memberikan batasan bahwa hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun pada tanah hak yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang. Hutan kota tidak hanya berarti hutan yang berada di kota, tetapi dapat tersusun dari komponen hutan dan kelompok vegetasi lainnya yang berada di kota seperti taman, jalur hijau, kebun dan pekarangan. Fungsi dari hutan kota diantaranya adalah untuk penghasil oksigen di perkotaan, perbaikan iklim, peredam suara, dan lainnya.

Gambar 4.2 Hutan Kota di Kecamatan Moncongloe



Sumber : Hasil Survei Lapangan Tahun 2020

5. Pertanian perkotaan

Kegiatan pertanian di kawasan perkotaan saat ini jumlahnya terus menurun. Hal ini terjadi karena meningkatnya pembangunan fisik kota. Keberadaan pertanian perkotaan dapat membantu peningkatan jumlah area hijau dan dapat bernilai ekonomis bahkan dapat menciptakan kemandirian pangan bagi kota itu sendiri. Melihat kurangnya ketersediaan lahan saat ini maka cara yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan lahan tidur yang terkelola, atau dengan melakukan teknik vertical greenery untuk menanam di lahan yang sempit.

Gambar 4.3 Pertanian Perkotaan di Kecamatan Moncongloe



Sumber : Hasil Survei Lapangan Tahun 2020

6. Taman pemakaman umum

Taman pemakaman umum (TPU) merupakan suatu sarana sosial yang berpotensi untuk meningkatkan jumlah RTH di perkotaan. TPU merupakan suatu ruang hijau dalam kategori khusus atau untuk penggunaan tertentu. Namun untuk menjadi bagian dalam pembentukan RTH perkotaan, maka terdapat aturan tertentu agar selain jumlah RTH dapat meningkat, fungsinya pun dapat tercapai seperti fungsi ekologis sebagai sarana resapan air hujan serta pengendali iklim mikro. Aturan tersebut adalah mengurangi penggunaan perkerasan pada area pemakaman. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan area resapan air ke dalam tanah, serta penambahan vegetasi tertentu yang dapat menjadi penyangga antara lingkungan TPU dengan area lainnya.

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 4.16 Green Open Space di Kecamatan Moncongloe

No.	Model	Hasil Evaluasi	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
	Penerapan						
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		
5.	Pertanian Perkotaan	Sudah ada penerapan dan sudah terdapat eksisting di Kecamatan Moncongloe.				v	
6.	Tempat Pemakaman Umum	Sudah ada penerapan dan terdapat penyediaan lahan untuk kegiatan tempat pemakaman umum				v	

Nilai Penerapan Total	12
Nilai Maksimal	24
Persentase Penerapan Indikator <i>Green Planning and Design</i>	50%

Keterangan :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.4
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]

d) 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.

c. Green Building

Berdasarkan UU No. 28 Tahun 2002 tentang bangunan gedung, gerakan hijau dan konservasi energi yang merupakan konsep dari mengimplementasikan kota hijau dapat diwujudkan dengan cara

mengembangkan bangunan hijau (*Green Building*). *Green Building* adalah bangunan baru ataupun bangunan lama, yang direncanakan dibangun, dan dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor keberlanjutan lingkungan (*Green Building Council Indonesia, 2009*). *Green Building* adalah suatu langkah yang harus dilakukan dari seluruh aktifitas gedung, rumah dan bangunan lainnya untuk menghindari meningkatnya gas rumah kaca di atmosfer, serta penghematan sumberdaya alam demi keberlanjutan lingkungan.

Green Building adalah upaya untuk meningkatkan desain dan konstruksi sehingga bangunan yang kita bangun hari ini akan bertahan lebih lama, biaya operasional yang lebih hemat, dan tidak akan membahayakan kesehatan pekerja dan penduduk. *Green Building* juga merupakan upaya untuk melindungi sumber daya alam serta meningkatkan lingkungan binaan agar ekosistem, orang, perusahaan, dan masyarakat dapat berkembang secara berkelanjutan. Terdapat tujuan dasar dari green building diantaranya adalah : 1) melestarikan sumberdaya alam, 2) meningkatkan efisiensi energi, serta 3) meningkatkan kualitas udara dalam ruangan.

Salah satu yang menangani bangunan hijau di Indonesia adalah Konsil Bangunan Hijau Indonesia. Saat ini Konsil Bangunan Hijau Indonesia sedang dalam tahap penyusunan draft sistem rating bagi bangunan hijau yang dikenal dengan sebutan *GreenShip*. *GreenShip* merupakan sebuah perangkat penilaian yang disusun oleh *Green Building Council Indonesia*

(GBCI) untuk menentukan apakah suatu bangunan dapat dinyatakan layak bersertifikasi bangunan hijau atau belum. *GreenShip* bersifat khas Indonesia seperti halnya perangkat penilaian di setiap negara yang selalu mengakomodasi kepentingan lokal setempat. *GreenShip* sebagai sebuah sistem rating terbagi atas enam aspek, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. tepat guna lahan (*appropriate site development/ASD*);
- b. efisiensi energi & refrigeran (*energy efficiency & refrigerant/EER*);
- c. konservasi air (*water conservation/WAC*);
- d. sumber & siklus material (*material resources & cycle/MRC*);
- e. kualitas udara & kenyamanan udara (*indoor air health & comfort/IHC*); dan
- f. manajemen lingkungan bangunan (*building & environment management*).

Masing-masing aspek terdiri atas beberapa rating yang mengandung kredit yang masing-masing memiliki muatan nilai tertentu dan akan diolah untuk menentukan penilaian. Poin nilai memuat standar-standar baku dan rekomendasi untuk pencapaian standar tersebut. Sebelum melalui proses sertifikasi, proyek harus memenuhi kelayakan yang ditetapkan oleh GBCI. Kelayakan tersebut antara lain adalah:

- a. minimum luas gedung adalah 2 500 m²;

b. fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RTRW/K setempat;

c. kepemilikan rencana upaya pengelolaan lingkungan (UKL) atau upaya pemantauan lingkungan (UPL);

d. mesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa;

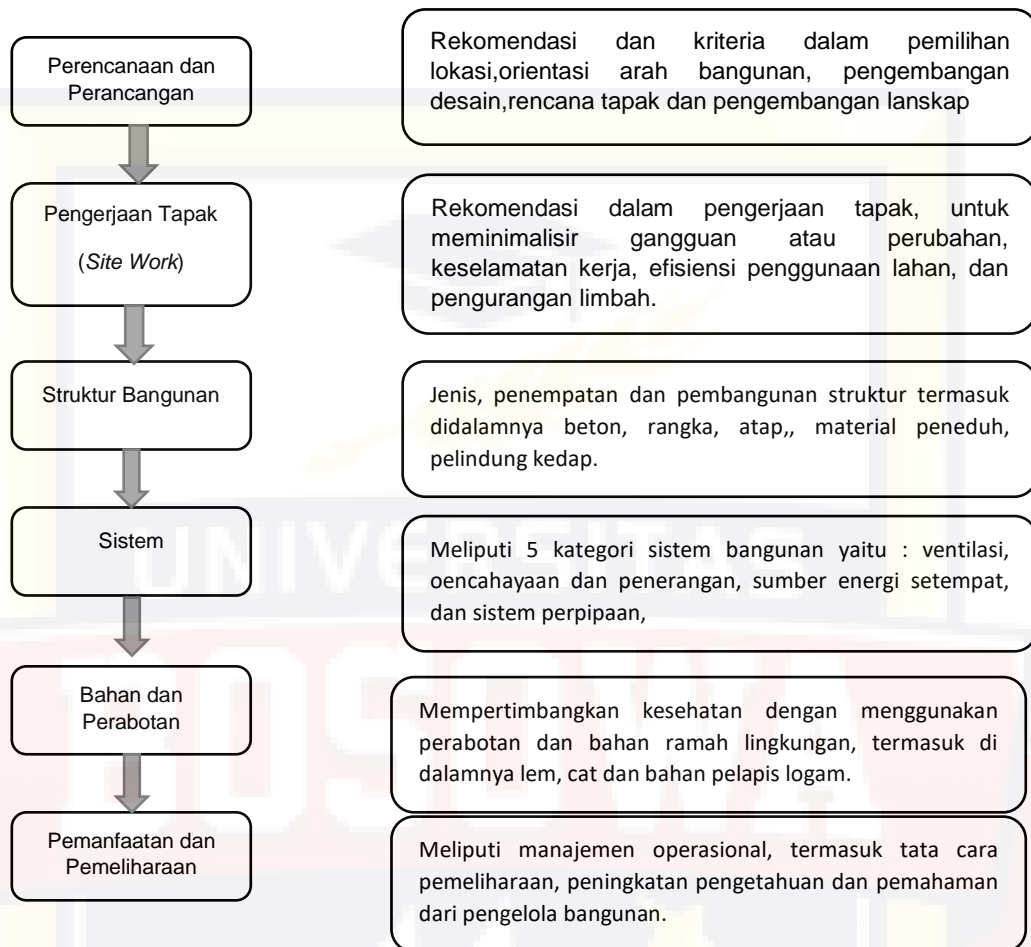
e. kesesuaian gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran;

f. kesesuaian gedung terhadap standar aksesibilitas penyandang cacat; serta

g. kesiadaan data gedung untuk diakses GBC Indonesia terkait proses sertifikasi.

Terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan dalam mewujudkan bangunan hijau, dimana hal tersebut dibutuhkan agar bangunan yang dibuat akan dalam kondisi yang baik hari ini dan seterusnya. Berikut ini adalah tahapan dalam mewujudkan bangunan hijau :

Gambar 4.4 Tahapan mewujudkan *Green Building*



Sumber : Panduan Kota Hijau 2013

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 4.17 Green Building di Kecamatan Moncongloe

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

Keterangan :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.5
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- d) 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. Kedepannya diharapkan akan dilakukan pengembangan bangunan hijau di Kecamatan Moncongloe.

d. *Green Waste*

Green Waste adalah upaya yang dilakukan oleh pemerintah, swasta dan masyarakat untuk mencegah terjadinya masalah yang disebabkan oleh adanya sampah atau limbah. Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah mengamanatkan tentang target pengurangan sampah, strategi peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan kebersihan, penyediaan sarana dan prasarana, serta peran masyarakat penghuni terhadap pengelolaan sampah. Upaya yang dimaksudkan diatas meliputi pengurangan penggunaan barang (*Reduce*), pemanfaatan kembali (*Reuse*), dan daur ulang (*Recycle*) yang dikenal sebagai pendekatan 3R. Saat ini permasalahan persampahan memang sudah menjadi masalah yang mengkhawatirkan bagi kota berkembang di Indonesia. Sampah rumah tangga dan sampah industri menjadi penyebab utama semakin menumpuknya volume sampah di Kecamatan Moncongloe.

Tujuan dari *Green Waste* adalah agar masalah lingkungan seperti banjir, penyakit dan lingkungan kotor yang disebabkan oleh sampah tidak

lagi terjadi di kawasan perkotaan. Sedangkan manfaat dari adanya *Green Waste* diantaranya adalah :

- 1) Munculnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah sendiri;
- 2) Berkurangnya volume sampah yang menjadi beban kota;
- 3) Berkurangnya ancaman banjir dan penyakit;
- 4) Berkurangnya kebutuhan lahan untuk TPS dan TPA yang menjadi masalah keterbatasan lahan perkotaan;
- 5) Menjaga kesuburan dan kualitas tanah; serta
- 6) Membangkitkan kota yang kreatif, melalui pendekatan 3R
 - a. Penyumbang sampah terbanyak di perkotaan adalah berasal dari pemukiman atau rumah tangga sebesar 51–79 %, sedangkan sisanya berasal dari pasar, jalan, area komersil, dan industri. Penanganan peningkatan volume sampah dapat dimulai dengan menangani jumlah produksi sampah sendiri dan juga limbah.
 - b. Sistem pengelolaan sampah adalah proses pengelolaan sampah yang meliputi lima aspek/komponen yang saling mendukung dimana antara satu dengan yang lainnya saling berinteraksi untuk mencapai tujuan. Kelima aspek tersebut meliputi:

- i. aspek teknis operasional;
- ii. aspek organisasi dan manajemen;
- iii. aspek hukum dan peraturan;
- iv. aspek pembiayaan; serta
- v. aspek peran serta masyarakat.

Adapun model penerapan kondisi ideal dari indikator *green waste* adalah sebagai berikut:

- 1) Penerapan konsep 3R
- 2) Undang–Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan

Sampah beserta Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan perlunya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah yaitu dari paradigma kumpul–angkut–buang menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah. Kegiatan pengurangan sampah bermakna agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat luas melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang dan pemanfaatan kembali⁵⁶ sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan *reduce*, *reuse* dan *recycle* (3R) melalui upaya–upaya cerdas, efisien dan terprogram.

- i. *reduce*: dalam konsep ini dilakukan pengurangan barang atau menghindari perilaku penggunaan barang secara berlebih

yang akan menyebabkan munculnya sampah. Biasakan menggunakan atau membawa tas daur ulang pada saat akan berbelanja sehingga akan mengurangi penggunaan plastik.

ii. *reuse*: dalam konsep ini dilakukan penggunaan kembali terhadap barang-barang yang sudah tidak terpakai kembali. Beberapa diantaranya pasti memiliki nilai ekonomi atau dapat digunakan sebagai bahan kerajinan. Barang atau sampah yang tidak akan digunakan kembali bisa disalurkan kepada para pengrajin, pemulung atau komunitas seperti bank sampah sehingga dapat diolah dan berdaya guna.

iii. *recycle*: dalam konsep ini dilakukan daur ulang terutama terhadap sampah atau barang anorganik seperti plastik, kertas, logam dan kaca. Untuk jenis sampah lain, seperti sampah sisa sayuran dan makanan yang termasuk dalam sampah organik dapat di daur ulang menjadi kompos dengan cara komposting menggunakan lubang biopori.

2. Pemilahan (Bank Sampah)

Bank sampah adalah salah satu strategi penerapan 3R (*reduce, reuse, recycle*) dalam pengelolaan sampah pada sumbernya di tingkat masyarakat. Pelaksanaan bank sampah pada prinsipnya adalah rekayasa sosial (*social engineering*) untuk mengajak masyarakat memilah sampah. Pelaksanaan bank sampah dapat memberikan output nyata bagi

masyarakat berupa kesempatan kerja dalam melaksanakan manajemen operasi bank sampah dan investasi dalam bentuk tabungan. (Kementerian Lingkungan Hidup 2011).

Setiap bank sampah menerima setoran berupa sampah yang telah dipilah seperti kertas, plastik dan logam dengan berbagai variasi harga. Hasil penukaran sampah umumnya akan ditabung dan diambil setiap bulan. Menurut Panduan kota hijau (2013), terdapat koefisien untuk memperkirakan kebutuhan bank sampah di perkotaan dengan menggunakan asumsi berdasarkan peningkatan kapasitas bank sampah di Indonesia yaitu adalah sebagai berikut :

- a. rata-rata kapasitas bank sampah: 53.47 – 77.88 kg / hari;
- b. rata-rata volume sampah/orang: 0.5 – 0.8 kg / org / hari; dan
- c. tingkat efektifitas bank sampah: 0.0706 – 0.2417 kg / org / hari.

3. Pengolahan limbah cair rumah tangga

Limbah cair rumah tangga dapat berupa air bekas mencuci pakaian, kelengkapan rumah tangga atau air bekas mandi. Air ini biasa disebut sebagai *grey water*. Idealnya prinsip dalam penanganan limbah cair dapat dilakukan dengan cara *reuse*, *reduction*, *recovery* dan *recycling*. Berikut ini adalah penjabaran dari setiap konsep.

a. *reuse*: teknologi yang dapat memungkinkan suatu limbah dapat digunakan kembali tanpa mengalami perlakuan fisik, kimia ataupun biologi;

b. *reduction*: teknologi yang dapat mengurangi atau mencegah timbulnya pencemaran di awal produksi;

c. *recovery*: teknologi yang dapat digunakan untuk memisahkan suatu bahan atau energi dari suatu limbah untuk kemudian dikembalikan kedalam proses produksi dengan atau tanpa perlakuan fisik, kimia ataupun biologi; dan

d. *recycling*: teknologi yang berfungsi untuk memanfaatkan limbah dengan memprosesnya kembali ke proses semula yang dapat dicapai melalui perlakuan fisik, kimia ataupun biologi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengelola limbah cair rumah tangga adalah dengan menggunakan pendekatan fitoremediasi atau penggunaan tanaman untuk mengubah *grey water* menjadi *green water*.

4. Pengelolaan sampah di TPA (tempat pembuangan akhir)

Sampah yang telah tiba di TPA dengan kondisi sampah yang sudah dipilah akan diolah sesuai dengan jenis sampahnya. Sampah–sampah yang sudah tidak terpakai bisa digunakan sebagai bahan alternatif sumber energi. Terdapat tiga macam metode pengolahan sampah yaitu metode *open dumping* (lahan urug terbuka), metode *controlled landfill* (lahan urug

terkendali), dan metode *sanitary landfill*. Namun metode yang cukup aman dan baik digunakan untuk pengelolaan sampah di TPA. Metode ini dilakukan dengan cara menimbun kemudian diratakan, dipadatkan kemudian diberi cover tanah pada atasnya sebagai lapisan penutup. Hal ini dilakukan secara berlapis–lapis sesuai dengan perencanaannya. Pelapisan sampah dilakukan dengan menggunakan tanah setiap hari pada akhir operasi. Tempat pembuangan akhir (TPA) yang direkomendasikan oleh para ahli dengan menggunakan sistem *sanitary landfill* dapat dilengkapi dengan sarana pengomposan dan pemanfaatan sampah menjadi bahan baku daur ulang.

Sisa sampah yang tidak dapat didaur ulang ataupun dibuat menjadi kompos kemudian dibakar dan disimpan dalam kolam sanitary landfill. Proses ini dapat dinamakan instalasi pengolahan sampah terpadu (IPST). Proses daur ulang, produksi kompos dan pembakaran tersebut bertujuan untuk memperkecil volume sampah yang dihasilkan, sehingga pembuangan sampah pada kolam *sanitary landfill* dapat diperkecil dan akhirnya dapat menghemat penggunaan lahan TPA. Perbedaan *sanitary* dan *control landfill* terletak pada pemanfaatan gas yang dihasilkan. Sistem *sanitary landfill* lebih lengkap karena selain mendapat manfaat gas juga bisa diolah menjadi tenaga listrik.

Kondisi pengelolaan sampah di Kecamatan Moncongloe masih sangat buruk karena kebiasaan warga setempat yang masih membakar

sampahnya di saluran drainase (got) yang kering atau bahkan di lahan lahan yang terbuka, masih kurangnya warga yang memiliki tempat pemungutan sampah pribadi menjadikan kebiasaan warga membakar sampah masih menjadi hal yang lazim.

Gambar 4.5 Kondisi Pengelolaan Sampah Kecamatan Moncongloe



Sumber : Hasil penelitian lapangan

Tabel 4.18 Green Waste di Kecamatan Moncongloe

No.	Model	Hasil Evaluasi	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
	Penerapan		0	1	2	3	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 :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.6
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- d) 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. 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.

e. *Green Transportation*

Transportasi merupakan moda utama yang pasti ada di perkotaan. Transportasi dibutuhkan untuk mobilitas masyarakat di kota. Namun transportasi merupakan faktor utama pula yang menyebabkan kerusakan maupun permasalahan lingkungan di perkotaan. Hal inilah yang akan dialami Kecamatan Moncongloe dalam beberapa tahun kedepan.

Green Transportation adalah salah satu usaha pembangunan dan pengembangan sistem transportasi yang berprinsip pada pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan, efisiensi bahan bakar, dan berorientasi pada manusia yang meliputi pengembangan jalur khusus

pejalan kaki. Adapun tujuannya adalah mengarahkan sistem transportasi yang ramah lingkungan, berorientasi pada manusia, serta memanfaatkan energi alternatif terbarukan yang bebas polusi. Berdasarkan urutan prioritasnya, komponen atau model dari pengembangan penerapan *green transportation* adalah terdiri dari jalur pejalan kaki, jalur pesepeda, angkutan umum (bis, angkutan kota, kereta). Berikut ini adalah model penerapan dari green transportaion yang ideal beserta penjelasannya:

1. Jalur pejalan kaki

Jalur pejalan kaki (*pedestrian line*) menurut Peraturan Presiden No. 43 tahun 1993 tentang Prasarana Jalan Bagian VII pasal 39 adalah termasuk fasilitas pendukung yaitu fasilitas yang disediakan untuk mendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan baik yang berada di badan jalan maupun yang berada di luar badan jalan, dalam rangka keselamatan, keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta memberikan kemudahan bagi pemakai jalan. Dalam hal ini fasilitas pejalan kaki yang dimaksud adalah trotoar, tempat penyeberangan yang dinyatakan dengan marka jalan dan/atau rambu-rambu, jembatan penyeberangan dan terowongan penyeberangan (PP No. 43 tahun 1993). Karakteristik jalur pejalan kaki sesuai dengan fungsinya adalah sebagai berikut:

- a. Trotoar: fasilitas pejalan kaki yang disediakan di pinggir jalan dengan karakteristik arah jelas, lokasi di tepi jalan bebas hambatan, permukaan rata (maksimal 5%) dengan lebar 1.5–2 m;
- b. Jalur penyeberangan (*zebra cross*): dimaksudkan untuk menghindari konflik dengan kendaraan dengan karakteristik menyilang di atas jalan raya dilengkapi dengan *traffic light*, lebar sekitar 2–4 m dengan frekuensi tertentu;
- c. Plaza: jalur pejalan kaki yang ditujukan untuk kegiatan santai dan rekreatif dengan karakteristik bebas kendaraan, ruang lapang, lebar bervariasi, dan tersedia fasilitas pendukung;

2. Jalur sepeda

Jalur sepeda adalah jalur yang khusus diperuntukkan untuk lalu lintas untuk pengguna sepeda dan kendaraan yang tidak bermesin yang memerlukan tenaga manusia, dipisah dari lalu lintas kendaraan bermotor untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda. Penggunaan sepeda memang perlu diberi fasilitas untuk meningkatkan keselamatan para pengguna sepeda dan bisa meningkatkan kecepatan berlalu lintas bagi para pengguna sepeda. Disamping itu penggunaan sepeda perlu didorong karena hemat energi dan tidak mengeluarkan polusi udara yang signifikan. Hal utama yang perlu ada untuk mengembangkan desain jalur sepeda adalah harus tersedianya jalur sepeda itu sendiri, volume dan

kecepatan lalu lintas bermotor, dimensi jalur sepeda, jenis perkerasan, fasilitas parkir sepeda, serta sarana dan prasarana pendukung terintegrasi dengan angkutan umum.

Dimensi jalur sepeda yang telah ditentukan adalah sebagai berikut:

- i. lebar minimum 1 m, direkomendasikan 1.5 m untuk jalur satu arah;
- ii. lebar minimum 1.8 m, direkomendasikan 2.4 m untuk jalur dua arah; dan
- iii. ruang bebas tinggi untuk jalur sepeda 1.8 m, direkomendasikan 2.25 m.

Gambar 4.6 Contoh Fasilitas yang dibutuhkan pesepeda



Sumber : [www. Google. Com](http://www.Google.Com)

3. Angkutan umum

a. BRT (*Bus Rapid Transit*)

Bus Rapid Transit dapat memberikan suatu alternatif layanan terjangkau di kota-kota dan perkotaan yang memiliki koridor demand

yang tinggi. Tujuan dari pengembangan BRT di kota-kota di Indonesia yaitu untuk memindahkan angkutan pribadi dengan angkutan massal yang cepat, berkualitas tinggi, aman, efisiensi dan murah, dan yang paling penting bukan memindahkan kendaraannya.

b. Angkutan kota (angkot)

Angkutan Kota atau biasa disebut Angkot merupakan angkutan umum dengan karakter kendaraan kecil, kepemilikan sebagian besar oleh individu, untuk melayani rute jarak pendek yang penetapannya dilakukan oleh pemerintah kota, dengan pengawasan yang masih lemah.

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 4.19 Green Transportation di Kecamatan Moncongloe

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

Keterangan :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.7
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- d) 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.

Jalur pejalan kaki atau pedestrian yang ada di Kecamatan Moncongloe hanya sebatas pada trotoar, dan jalur penyeberangan. Kondisinya pun masih memprihatinkan. Hal ini diakibatkan oleh adanya alih fungsi jalur pejalan kaki. Banyaknya pedagang yang berjualan di sekitar jalur pejalan kaki menjadikan aktifitas pengguna jalan pun menjadi terganggu dari segi fisik masih banyak fasilitas bagi jalur pejalan kaki yang kurang seperti tidak adanya lampu tanda penyeberangan bagi masyarakat yang ingin menyeberang di *zebra cross*. Pengembangan jalur bebas hambatan dan jalur BRT pun masih berada dalam tahap perencanaan dan belum terimplementasikan di lapangan.

f. Green Water

Green Water dapat didefinisikan sebagai suatu konsep untuk menyediakan kemungkinan penyerapan air dan mengurangi puncak limpasan, sehingga tercapai efisiensi pemanfaatan sumberdaya air. Konsep *green water* dilakukan untuk meminimalkan efek yang terjadi pada lingkungan dan memaksimalkan efisiensi yang dikeluarkan. Merujuk pada Undang-undang No. 7 Tahun 2004 tentang sumberdaya air, mengamanatkan agar masyarakat dapat menggunakan air dengan

seperlunya (*reduce*), memanfaatkan ulang air (*reuse*), mendaur ulang air (*recycle*), mengisi kembali air tanah dengan sumur resapan air (*recharge*), dan turut melestarikan sumber-sumber air seperti situ, waduk, sungai (*recovery*). Manfaat *green water* diantaranya adalah :

- i. Melindungi, melestarikan dan investasi di lingkungan;
- ii. Meningkatkan keanekaragaman hayati;
- iii. Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap air;
- iv. Mengurangi risiko banjir;
- v. Mengurangi air hujan yang harus ditransportasikan dan diproses di saluran pembuangan;
- vi. Pencegahan pencemaran air tanah;
- vii. Penghematan biaya yang dikeluarkan.

Kondisi ideal dari penerapan *green water* adalah dimana adanya konsep penyerapan air kedalam tanah sehingga air tidak langsung dialirkan kedalam kolam penampungan, sungai, ataupun laut. Dengan penyerapan air kedalam tanah diharapkan kondisi air tanah dapat lebih baik serta dapat lebih banyak menyimpan air sehingga dapat menjadi recharge water bagi wilayah tersebut. Berikut ini merupakan contoh model penerapan yang cukup ideal untuk menangani masalah *green water*.

1) Lubang resapan biopori (LRB)

Lubang resapan biopori adalah lubang silindris yang dibuat secara vertikal kedalam tanah dengan diameter sekitar 100 cm, diameter 10 cm dan 69 cm kedalaman sekitar 100 cm, atau dalam kasus tanah dengan permukaan air tanah dangkal, tidak sampai melebihi kedalaman muka air tanah. Lubang diisi dengan sampah organik untuk memicu terbentuknya biopori. Biopori adalah pori-pori berbentuk lubang (terowongan kecil) yang dibuat oleh aktivitas fauna tanah atau akar tanaman. Manfaat dari lubang biopori adalah meningkatkan daya resapan air, mencegah adanya genangan air dan mengatasi sampah 2. organik dengan merubahnya menjadi kompos.

2) Pengelolaan air hujan perkotaan (*low impact development*)

Pengelolaan air hujan secara lokal yang ramah lingkungan dikenal dengan teknik *low impact development* (LID). Konsep pengelolaan air hujan dengan teknik ini adalah pengelolaan air hujan dengan skala mikro yang dilakukan dilokasi atau di sekitar daerah tangkapan air hujan. LID memanfaatkan praktek pengelolaan air hujan yang terintegrasi antara sistem drainase lokal, skala kecil, dan pengendalian sumber daya air regional. Praktek pengelolaan air hujan yang terintegrasi ini tidak hanya tergantung pada jaringan saluran drainase dan bangunan pengontrolnya, tetapi juga

memanfaatkan gedung–gedung, infrastruktur drainase dan penataan lahannya dalam usaha menahan aliran air hujan ke daerah hilir. Terdapat beberapa bentuk teknologi LID seperti bioretensi, saluran rumput, dan perkerasan lulus air (Darsono 2007).

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 4.20 Green Water di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
			0	1	2	3	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 :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.3
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × Poin Skoring Maksimal]
- d) 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*.

Gambar 4.7 Penerapan saluran air di Kecamatan Moncongloe



g. 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 luarbiasa akibat dari penggunaan energi fosil.

Tabel 4.21 Green Energy di Kecamatan Moncongloe

No.	Model Penerapan	Hasil Evaluasi	Skor				
			0	1	2	3	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		50 %					
<i>Green Planning and Design</i>							

Keterangan :

- a) Keterangan Skor lihat tabel 3.9
- b) Nilai Penerapan Total [(XT) = X₁ + X₂ + ... +X_n]
- c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan x Poin Skoring Maksimal]
- d) 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.

h. *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. Komunitas hijau ini sangat diperlukan terutama untuk mengupayakan perubahan perilaku masyarakat agar lebih ramah dan peka terhadap lingkungan. Sehingga dapat meningkatkan *public awareness* tentang pengertian dan pentingnya kota yang berbasis kota hijau. Tujuan akhir dari pembentukan komunitas hijau ini sendiri adalah untuk mendorong perwujudan lingkungan dan hunian yang nyaman, aman, lestari, dan berkelanjutan sesuai dengan aspirasi masyarakat serta menerapkan pola hidup yang berbasis lingkungan.

Penerapan dari konsep komunitas hijau dapat terbentuk melalui dua cara yaitu melalui partisipasi masyarakat dan komunitas warga.

1) Partisipasi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran dan partisipasi nyata masyarakat dalam menjaga lingkungannya yang dapat dilakukan dengan memberikan arahan bahwa menjaga lingkungan merupakan tanggung jawab bersama yang harus dilakukan sebagai bagian dari masyarakat kota.

2) Komunitas warga

Komunitas warga merupakan bagian penting dalam mewujudkan kegiatan hijau di masyarakat. Komunitas warga dapat dijadikan sebagai fasilitator terhadap warga lainnya yang belum menerapkan aksi hijau, karena dalam prakteknya penyampaian informasi berlangsung dari warga itu sendiri sehingga dapat dilakukan pendekatan yang sesuai. Dalam pelaksanaannya komunitas warga diharapkan dapat bekerjasama dengan pemerintah.

Tabel 4.22 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 mencanangkan 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) = X₁ + X₂ + ... +X_n]

c) Nilai Maksimal [(Xmax) = Jumlah Model Penerapan × 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 terealisasikan 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.

C. 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 4.23 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.

D. Strategi Penanganan

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 4.24 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 4×4 , urutan 2 nilainya $3 \times 4 = 12$, urutan 3 nilainya $2 \times 4 = 8$ dan terendah nilai dari 4 dari 1×4)

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 pembanding, maka nilai skala ditentukan berdasarkan prioritas dari masing-masing situasi (misalnya skala 4 untuk peluang yang paling tinggi);
- iv. Nilai tertinggi untuk bobot X peringkat adalah 1 – 2 (kuat) dan terendah adalah 0 -1 (lemah).

Tabel 4.25 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 4.26 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 4.27 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 4.28 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 :

1. Penentuan titik koordinat X, (IFAS) hasil KEKUATAN – KELEMAHAN

=2,02-3,08

=-1,06

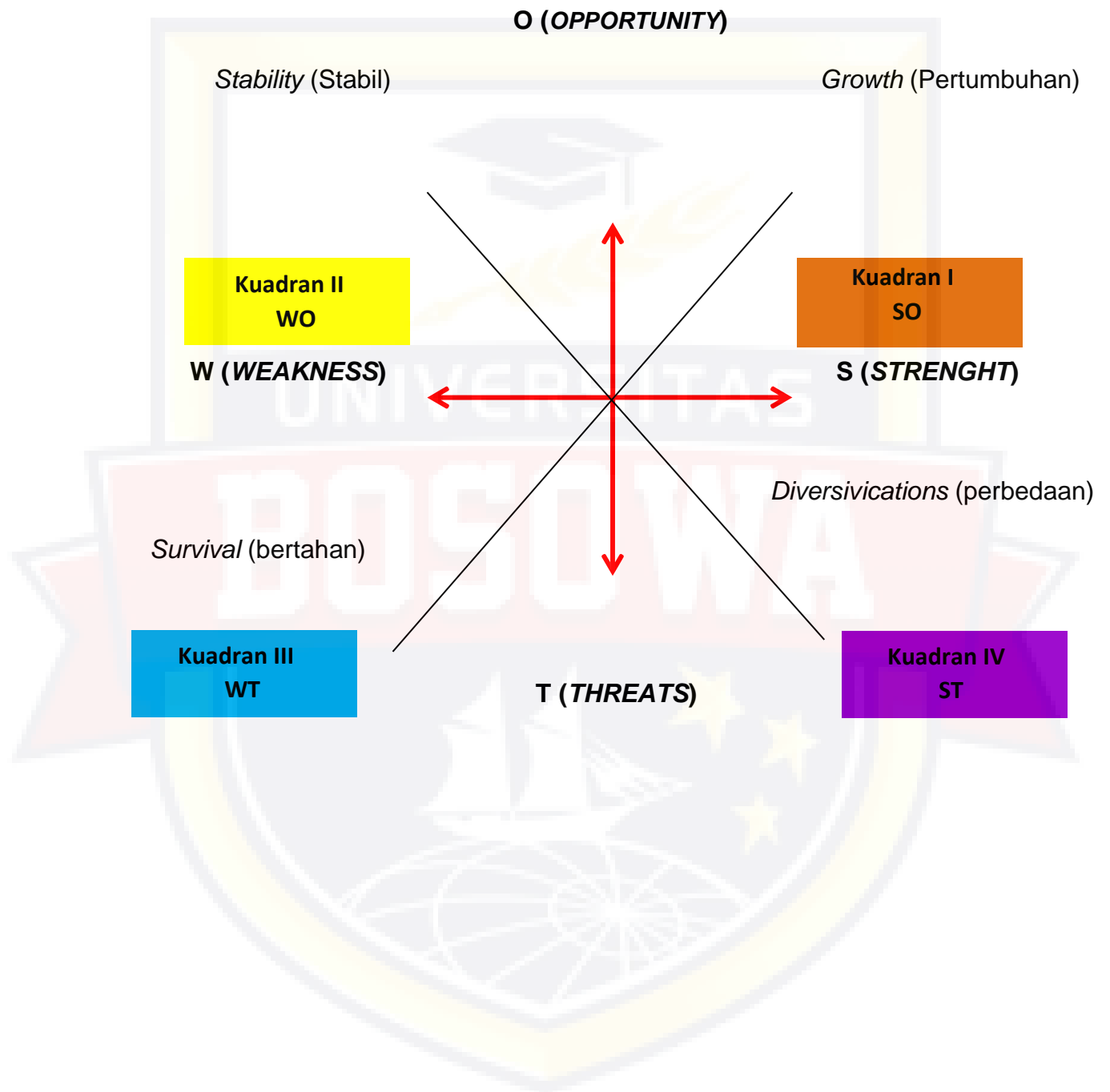
2. Penentuan titik koordinat Y, (EFAS) hasil PELUANG – ANCAMAN

= 3,14-2,97

= 0,17



Gambar 4.8 Kuadran SWOT

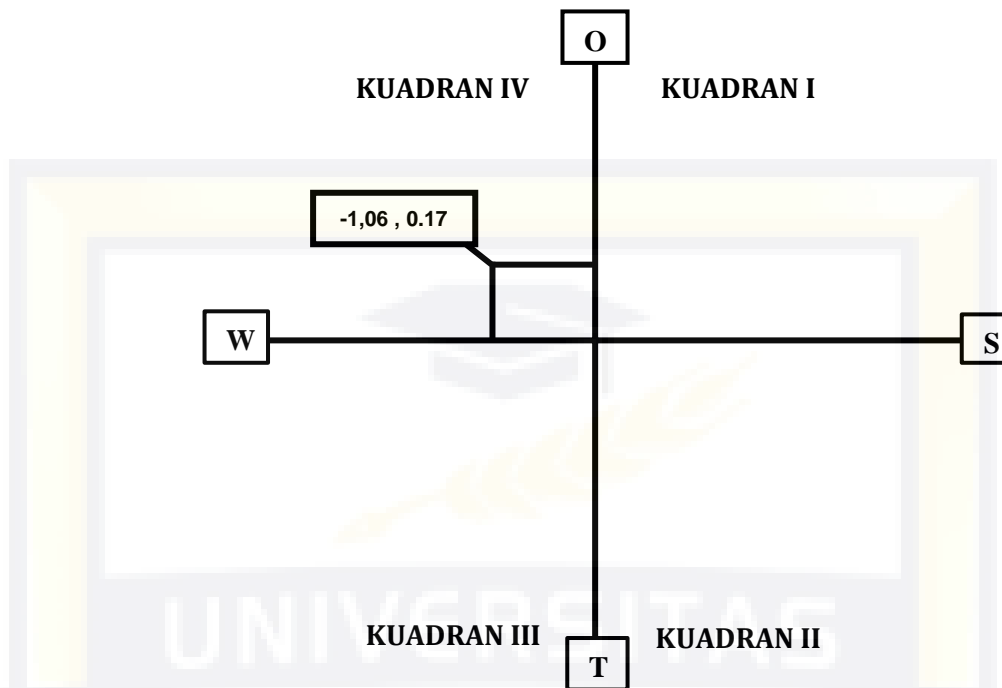


Tabel 4.29 Matriks Strategi SWOT

IFAS	KEKUATAN/ STRENGTHS (S)	KELEMAHAN/ WEAKNESS (W)
EFAS	1. <i>Green Planning and Design</i> 2. <i>Green Open Space</i> 3. <i>Green Energy</i> 4. <i>Green Water</i>	1. <i>Green Building</i> 2. <i>Green Waste</i> 3. <i>Green Community</i> 4. <i>Green Transportation</i>
PELUANG/ OPPORTUNITY (O)	STRATEGI (SO)	STRATEGI (WO)
1. Posisi Kecamatan Moncongloe yang dekat dengan Kota metropolitan Makassar. 2. Memiliki banyak akses masuk baik dari Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros dan Kota Makassar. 3. Masih memiliki	1. Merancang dan mendesain Kecamatan Moncongloe sebagai kota satelit yang berintegrasi dengan kota metropolitan Makassar sebagai kota induk. 2. Menjadikan Kecamatan Moncongloe sebagai kota yang menyediakan <i>Green Open Space</i> yang cukup luas sebagai bagian dari kota pendukung untuk Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros dan Kota Makassar. 3. Memanfaatkan lahan kosong untuk pembangunan <i>Green Energy</i> sehingga Kecamatan Moncongloe dapat menjadi penyuplai energi yang ramah lingkungan.	1. Mengimplementasikan <i>Pencanangan Program Green Building</i> atau bangunan hijau sebagai bagian dalam mendukung posisi Kecamatan Moncongloe yang dekat dengan Kota Makassar. 2. Membangun sarana <i>Green Waste</i> yang saling terintegrasi dengan Kabupaten Gowa, Kabupaten Maros, dan Kota Makassar. 3. Memanfaatkan lahan kosong untuk melakukan kegiatan bersama masyarakat dalam memberikan kesadaran tentang

<p>banyak lahan kosong untuk memulai pembangunan</p> <p>4. Memiliki rencana pembangunan Jalan bebas hambatan yang dapat memicu perekonomian.</p>	<p>4. Membuat saluran pengelolaan air di bagian sisi jalan untuk mendukung program <i>Green Water</i> di jalan bebas hambatan sehingga menjadikan jalan tersebut memiliki banyak fungsi yang tidak hanya sebagai fasilitas transportasi namun memiliki fungsi yang lain.</p>	<p>pentingnya Kota hijau.</p> <p>Mengembangkan Jalan Bebas hambatan dalam mendukung program <i>Green Transportation</i> yang dapat memajukan perekonomian masyarakat sekitar.</p>
<p>ANCAMAN THREATS(T)</p>	<p>STRATEGI (ST)</p>	<p>STRATEGI (WT)</p>
<p>1. Sering Terjadi Bencana Banjir</p> <p>2. Pembakaran sampah oleh masyarakat dapat mengancam kesehatan masyarakat</p> <p>3. Masih terdapat daerah perbukitan sehingga berpotensi</p>	<p>1. Membuat pola perencanaan dan permodelan yang berkelanjutan berbasis <i>green planning and design</i> yang ramah terhadap lingkungan agar meminimalisir bencana banjir.</p> <p>2. Mengedukasi masyarakat untuk memanfaatkan lahan terbuka untuk membuat program <i>Green Open Space</i> seperti memilah sampah, atau membuat sampah organik menjadi pupuk agar mengurangi pembakaran</p>	<p>1. Membuat perencanaan bangunan hijau (<i>Green Building</i>) yang dapat memitigasi bencana banjir seperti membuat biopori di sekitar gedung</p> <p>2. Membuat tempat pengolahan sampah yang ramah lingkungan dan menyediakan fasilitas persampahan privat bagi masyarakat untuk mengurangi pembakaran sampah.</p> <p>3. Mendorong kelompok masyarakat untuk melakukan kegiatan</p>

<p>terjadi tanah longsor</p> <p>4. Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penerapan konsep kota hijau</p>	<p>sampah yang sering dilakukan oleh masyarakat.</p> <p>3. Memanfaatkan daerah perbukitan sebagai daerah penyuplai energi listrik dengan cara membuat panel surya atau bahkan kincir angin sebagai pembangkit listrik</p> <p>4. Mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengolahan air agar dapat digunakan secara berkelanjutan</p>	<p>penghijauan kembali di daerah perbukitan untuk mengurangi potensi tanah longsor</p> <p>4. Membuat program sosialisasi kepada masyarakat untuk memberikan kesadaran terkait pentingnya perencanaan kota hijau terutama adanya perencanaan jalan bebas hambatan yang merupakan bagian terbesar dari perencanaan <i>Green Transportation</i>.</p>
---	--	---



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.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. 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 ke-delapan 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.

2. 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.

3. 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.

B. Saran

1. Bagi Pihak pemerintah, pihak swasta dan masyarakat di Kabupaten Maros yang akan melakukan delapan indikator kota hijau agar segera terwujud dan berkelanjutan yaitu perlu menerapkan program pengembangan kota hijau yang terkhusus pada peningkatan kualitas penambahan sarana pengelolaan persampahan yang masih menjadi permasalahan di Kecamatan Moncongloe sehingga masyarakat sekitar tidak lagi melakukan pembakaran sampah di depan rumah masing-masing dan mencanangkan program 3R yaitu (*Reuse, Reduce, Recycle*) serta dibutuhkan pula partisipasi masyarakat dalam ikut serta meningkatkan kualitas lingkungan masyarakat itu sendiri sehingga adanya sinergitas antara pemerintah dan masyarakat dapat menjadikan lingkungan hidup yang lebih baik.

2. Bagi akademisi, diharapkan untuk mengembangkan dengan melakukan penelitian dan pengkajian lebih lanjut dari hasil penelitian ini dengan melihat faktor-faktor lain yang dapat meningkatkan delapan indikator penerapan kota hijau.

LAMPIRAN

Hasil Evaluasi 8 Indikator Kota Hijau

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

VISUALISASI PENELITIAN



Foto 1 : Lahan Persawahan mewakili *Green Open Space*



Foto 2 : Jalan Mewakili *Green Transportation*



Foto 3 : Aktivitas Masyarakat Mewakili *Green Community*



Foto 4 : Aktivitas Pertanian Mewakili *Green Open Space*



Foto 5 : Proses Pengambilan data melalui Instansi



Foto 6 : Hutan Kota sebagai penunjang kawasan hijau

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Putri (2012). Analisis Pelaksanaan Kebijakan Perencanaan 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.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Panjhi Arieq Naufal Mugni lahir di Ujung Pandang, 8 Maret 1998, merupakan putra pertama dari pasangan Ir. Muchtar Affandy, dan Jouharotun Ni'mah. Alamat di Jalan Pelita Raya VI Blok C No.9, Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Dengan riwayat pendidikan yakni pada TK Teratai UNM Makassar (2002-2004); SDN

Mongisidi III (2004-2010); SMP Negeri 1 Bitung (2010-2013); SMA Negeri 15 Makassar (2013-2016). Melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Bosowa Makassar melalui jalur reguler dan tercatat sebagai Alumni Mahasiswa Program Studi Sarjana (S1) pada jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa (UNIBOS) Makassar setelah berhasil menyelesaikan bangku perkuliahan selama 4,5 tahun.

Selama masa perkuliahan penulis aktif dalam mengikuti kegiatan intra kampus. Selama masa perkuliahan penulis aktif mengikuti kegiatan-kegiatan intra kampus. Penulis aktif dalam kepengurusan di Himpunan Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota (HMPWK) Universitas Bosowa Makassar selama dua periode sebagai Anggota bidang pengkaderan periode 2017-2018 dan sebagai anggota bidang Media

dan Informasi HMPWK periode 2019-2020. Penulis juga pernah aktif di kepanitiaan kegiatan-kegiatan Himpunan Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota (HMPWK). Penulis juga pernah menjadi asisten pada salah satu mata kuliah di program studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

