

**PENGARUH KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU
TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN PERKOTAAN
(Studi Kasus : Kota Lewoleba Kabupaten Lembata)**

**CHATIB MUSA
45 05 042 014**



BOSOWA



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2014**

**PENGARUH KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU
TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN PERKOTAAN
(Studi Kasus : Kota Lewoleba Kabupaten Lembata)**

**CHATIB MUSA
45 05 042 014**

UNIVERSITAS

BOGAWA



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2014**

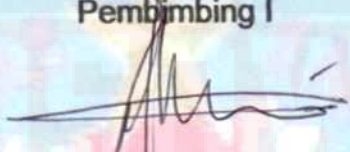
HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU
TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN PERKOTAAN
(Studi Kasus : Kota Lewoleba Kabupaten Lembata)

Disusun dan diajukan oleh

CHATIB MUSA
45 05 042 014



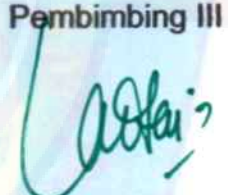
Menyetujui
Pembimbing I


Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si
NIDN 0917087102

Pembimbing II



Ir. Rudi Latief, M.Si
NIDN 0917076801

Pembimbing III


Jufriadi, ST, MSP
NIDN 0931016802

Mengetahui

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si
NIDN 0917087102

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota


S. Kamran Aksa, ST, MT
NIDN 0911077407

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Holoriang Kecamatan Ile Ape Kabupaten Lembata, Propinsi Nusa Tenggara Timur, pada tanggal 14 April 1985 dari pasangan almahrum Bapak. Musa Musa dan almahrumah Ibu Hamidah Memen Langoday.

Menjalani masa pendidikan dan Lulus dari Sekolah Dasar (SD) Inpres Holoriang tahun 1998, pada tahun 2001 lulus dari Madrasah Tsyanawiyah (MTS) Negeri Waiwerang, Kabupaten Flores Timur, dan pada tahun 2004 lulus dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bina Karya Larantuka, Kabupaten Flores Timur.

Karena keterbatasan biaya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi, maka pada tahun yang sama penulis memilih untuk menjadi Tenaga Kerja Indonesia ke Malaysia selama setahun untuk mencari nafkah demi melanjutkan cita – cita penulis, dan akhirnya pada tahun 2005 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas 45 Makassar Fakultas Teknik Jurusan Perencanaan Wilayah Dan Kota (S1)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chatib Musa

NIM : 45 05 042 014

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar – benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan 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, Juni 2014

Yang menyatakan

Chatib Musa

ABSTRAK

Chatib Musa. 2014 " Pengaruh Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan (studi kasus : Kota Lewoleba Kabupaten Lembata)." Dibimbing oleh DR. H. Agus Salim, ST., Msi, Ir. Rudi Latief, Msi dan Jufriadi, ST., MSP

Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik yang ada di perkotaan, baik berupa Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan ruang terbuka non-hijau telah mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan perkotaan seperti seringnya terjadi banjir di perkotaan, tingginya polusi udara, dan meningkatnya kerawanan sosial (kriminalitas dan krisis sosial), menurunnya produktivitas masyarakat akibat stress karena terbatasnya ruang publik yang tersedia untuk interaksi sosial.

Kondisi eksisting Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba belum mencukupi standar kebutuhan 30%, dimana hanya terdapat 895,5 Ha atau 17,55 %. Sedangkan estimasi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau dikota Lewoleba adalah sebesar 1530,9 Ha yang terdiri dari 1020,6 Ha untuk Ruang Terbuka Hijau Publik dan 510,3 untuk Ruang Terbuka Hijau Privat. Sehingga diperlukan penambahan luasan Ruang Terbuka Hijau sebesar 635,4 Ha atau 12,45%. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap kualitas lingkungan. Hal ini ditandai dengan hasil analisis korelasi 0,84. Arahkan pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba adalah : taman dan lapangan terbuka, hutan kota, pekuburan, jalur hijau, sempadan sungai

Kata kunci : Ruang Terbuka Hijau, Penataan Ruang

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tak lupa pula salawat dan salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, dimana dalam kehidupannya telah banyak memberikan suri tauladan bagi umat manusia guna mengetahui kebenaran yang beliau dakwakan.

Ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya penulis haturkan kepada pihak – pihak yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini berupa arahan, bimbingan, serta motivasi yang dimana ini merupakan langkah awal dalam meraih keserjanaan pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya dan penghargaan yang setulus – tulusnya kepada :

1. Yang tercinta kedua orang tuaku almahrum Ayahanda **Musa – Musa Lemanuk** dan almahrumah **Hamidah Memen Langoday**, selaku orang tua penulis yang telah melahirkan, membesarkan, dan mendidik penulis dengan sejuta kasih sayangnya, semoga Allah SWT senantiasa menerangi alam kubur mereka

2. Bapak **Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si.** selaku pembimbing I
3. Bapak **Ir. Rudi Latief, M.Si.** selaku pembimbing II
4. Bapak **Jufriadi, ST, M.SP.** selaku pembimbing III
5. Bapak **S.Kamran Aksa, ST. MT.** selaku ketua jurusan yang tak henti – hentinya terus memberi motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Bapak/ibu dosen pengajar, Staf Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas “45” Makassar yang telah banyak memberi ilmu pengetahuan dan bimbingan secara sabar dan tanggung jawab selama masa perkuliahan, semoga jasa yang telah diberikan mendapat pahala dari – Nya, Amin.
7. Keluarga besar **Musmidah** terkhusus **Kakanda Basria Musa, Kamsia Musa dan adinda Moding Musa,** yang tak henti – hentinya memberikan bantuan moril dan materil kepada penulis selama penulis menyelesaikan studi di Universitas “45” makassar
8. Kakanda **Martinus Ata Hekur, ST.** yang telah bayak memberi masukan dan support kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Yang tercinta adinda **Siti Khadijah Kidi Langoday, S.KM** yang telah banyak memberikan motivasi serta spirit yang besar kepada penulis dengan penuh kasih sayang dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Keluarga besar Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas “45” Makassar, terkhusus angkatan **2005** yang telah

banyak memberikan masukan, serta adik-adik angkatan terima kasih telah memberikan dorongan dan rasa solidaritas yang tinggi kepada penulis.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa hasil dari tugas akhir ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang positif yang bersifat membangun dalam mengembangkan tugas akhir ini, sehingga dapat berguna bagi kita semua, insya Allah, **AMIN**.

Wassalamu Alaikum, Wr.Wb.

BOSOWA
Penulis

DAFTAR ISI

Hal

PENGESAHAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
D. Ruang Lingkup Penelitian	8
E. Sistematika Pembahasan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Pengertian Umum Ruang Terbuka Hijau	10
1. Konsep RTH Perkotaan	13
2. Peran Penataan Ruang Perkotaan	17
3. Peran dan Fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH)	18
4. Manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH)	20
5. Perubahan penggunaan Lahan dan Faktor Yang Mempengaruhinya	21

B. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.....	25
1. Penyediaan RTH Berdasarkan Luas Wilayah.....	25
2. Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk	26
3. Penyediaan RTH Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu.....	27
C. Dasar Hukum Pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau	27
D. Peranan Ruang Terbuka Hijau Bagi Suatu Kota.....	28
1. Terhadap Kualitas Lingkungan Kota.....	28
2. Terhadap Kelestarian Lingkungan.....	29
E. Kualitas Lingkungan.....	40
1. Pengertian dan Karakteristik.....	41
2. Manfaat Bagi Kehidupan	43
3. Masalah – Masalah Utama dan Konservasi Di Bidang Lingkungan Hidup	45
F. Sistem Informasi Geografis.....	48
G. Pengindraan Jauh.....	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
A. Rancangan Penelitian.....	54
B. Objek Penelitian.....	55
1. Lokasi Penelitian	55
2. Waktu Penelitian.....	55
C. Jenis dan Sumber Data.....	55
1. Jenis Data.....	55
2. Sumber Data	56

D. Teknik Pengumpulan Data	56
1. Observasi	56
2. Interview	56
3. Telaah Pustaka.....	57
E. Metode Analisis.....	57
F. Variabel Penelitian	59
G. Definisi Operasional.....	60
H. Kerangka Pikir	62
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Tinjauan Kebijakan penyediaan Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Lembata.....	63
1. Visi dan Misi Kabupaten Lembata	64
2. Kebijakan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Lembata	65
B. Gambaran Umum Kabupaten Lembata	67
1. Kondisi Fisik Dasar	67
2. Luas dan Letak Geografis.....	67
3. Topografi dan Kemiringan	69
4. Ketinggian	69
5. Geologi dan Jenis Tanah.....	69
6. Hidrologi	70
7. Iklim dan Curah Hujan	70
8. Penggunaan Lahan	72

C. Gambaran Umum Kecamatan Nubatukan	75
1. Luas dan Letak Geografis.....	75
2. Kondisi Fisik Dasar.....	76
a. Topografi dan Kemiringan	76
b. Ketinggian	78
c. Geologi dan Jenis Tanah	78
d. Klimatologi.....	78
e. Hidrologi	79
f. Pola Penggunaan Lahan.....	79
D. Gambaran Umum Lokasi Studi (Kota Lewoleba).....	83
1. Kondisi Fisik Dasar.....	83
a. Letak Geografi dan Batas Administrasi	83
b. Topografi dan kemiringan Lereng.....	83
c. Geologi dan Struktur Tanah	84
d. Klimatologi.....	85
e. Pola Penggunaan Lahan.....	85
2. Aspek Sosial dan Kependudukan.....	89
a. Perkembangan Jumlah Penduduk	89
b. Distribusi Penduduk	89
E. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Lewoleba	90
1. Penyediaan RTH Lima Tahun Terakhir (2008 – 2012)	90
2. Kondisi Eksistng RTH di Kota Lewoleba	91
F. Pengaruh Ketersediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan	98

G. Analisis Pola Penggunaan Lahan Kecamatan Nubatukan.....	99
H. Analisis Kondisi Fisik Dasar Kota Lewoleba	99
1. Analisis Pola Penggunaan Lahan.....	99
2. Analisis Sosial dan Kependudukan	100
I. Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau.....	102
1. Analisis Berdasarkan UU No. 26 thn 2007 Tentang Penataan Ruang.....	103
2. Analisis Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008	103
J. Analisis Pengaruh Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan di Kota Lewoleba	104
1. Analisis Penyediaan RTH Berdasarkan Luas Wilayah.....	105
2. Analisis Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk	106
K. Hubungan Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan di Kota Lewoleba	112
L. Analisis Arah Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata	115
BAB V PENUTUP	124
A. Kesimpulan.....	124
B. Saran / Rekomendasi	125

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

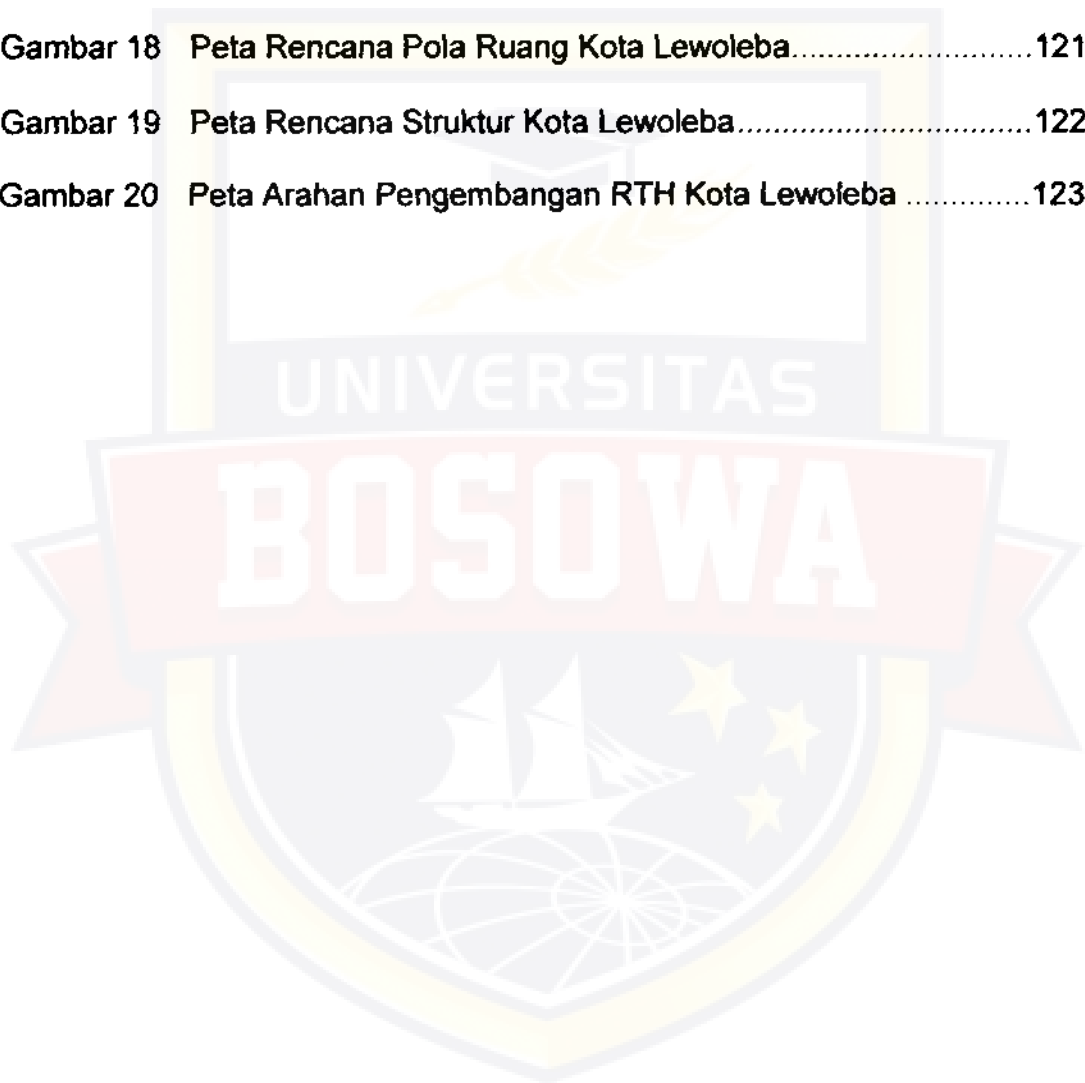
Tabel 2.1	Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Jumlah Penduduk.....	26
Tabel 3.1	Patokan Skala Licker.....	58
Tabel 4.1	Luas Wilayah Kabupaten Lembata Dirinci Perkecamatan Tahun 2013	68
Tabel 4.2	Total Curah Hujan Dan Hari Hujan Kabupaten Lembata Tahun 2013	71
Tabel 4.3	Pola Penggunaan Lahan Di Kabupaten Lembata Tahun 2013	72
Tabel 4.4	Luas Wilayah Kecamatan Nubatukan di Rinci Perdesa/Kelurahan Tahun 2013.....	76
Tabel 4.5	Tingkat Kemiringan Lereng Diperinci Per Desa /Kelurahan Tahun 2013	77
Tabel 4.6	Pola Penggunaan Lahan Di Kecamatan Nubatukan Tahun 2013	80
Tabel 4.7	Tingkat Kemiringan Lereng Diperinci Per Kelurahan Tahun 2013	84
Tabel 4.8	Pola Penggunaan Lahan Di Kota Lewoleba Tahun 2013	86
Tabel 4.9	Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Lewoleba Tahun 2008 – 2012.....	89

Tabel 4.10	Distribusi Dan Kepadatan Penduduk Kota Lewoleba Tahun 2013	90
Tabel 4.11	Penyediaan RTH di Kota Lewoleba Tahun 2008 – 2012.....	91
Tabel 4.12	Jenis dan Luas Ruang Terbuka Hijau Kawasan Kota Lewoleba Tahun 2013	92
Tabel 4.13	Daftar Taman Di Kawasan Perkotaan Lewoleba Tahun 2013	93
Tabel 4.14	Daftar Pekuburan Di Kawasan Perkotaan Tahun 2013	94
Tabel 4.15	Daftar Lapangan Olahraga Di Kawasan Perkotaan Lewoleba Tahun 2013	94
Tabel 4.16	Sebaran RTH Di Kota Lewoleba Tahun 2013.....	96
Tabel 4.17	Estimasi Kebutuhan RTH Berdasarkan Luas Kawasan Kota Lewoleba Tahun 2012 – 2022	106
Tabel 4.18	Estimasi Kebutuhan RTH berdasarkan Jumlah Penduduk diKawasan Kota Lewoleba Tahun 2012 – 2032	107
Tabel 4.19	Skor Penilaian Penyediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan	112
Tabel 4.20	Luasan Ketersediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan Biofisik Di Kota Lewoleba Tahun 2013	113
Tabel 4.21	Estimasi Kebutuhan RTH di Kota Lewoleba Tahun 2013	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Ruang Terbuka Publik (<i>Open Space</i>).....	13
Gambar 2	Tipologi Ruang Terbuka Hijau	15
Gambar 3	Tanaman Endemik Sebagai Tetenger	15
Gambar 4	Struktur RTH Perkotaan	16
Gambar 5	Sistem Perencanaan Tata Ruang.....	17
Gambar 6	Interaksi Tata Ruang Dan Transportasi.....	18
Gambar 7	RTH Publik Dalam Tata Ruang Kota	20
Gambar 8	Skema Kerangka Pikir	62
Gambar 9	Peta Administrasi Kabupaten Lembata.....	73
Gambar 10	Peta Tata Guna Lahan Kabupaten Lembata	74
Gambar 11	Peta Administrasi Kecamatan Nubatukan	81
Gambar 12	Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Nubatukan	82
Gambar 13	Peta Administrasi Kota Lewoleba	87
Gambar 14	Peta Tata Guna Lahan Kota Lewoleba.....	88
Gambar 15	Peta Kondisi Eksisting RTH Kota Lewoleba	97
Gambar 16	Grafik Pola Penggunaan Lahan Di Kecamatan Nubatukan Tahun 2013	99
Gambar 17	Grafik Pola Penggunaan Lahan Di Kota Lewoleba Tahun 2013	100
Gambar 18	Peta Estimasi Kebutuhan RTH Kota Lewoleba Tahun 2022	110

Gambar 19	Peta Estimasi Kebutuhan RTH Kota Lewoleba	
	Tahun 2032	111
Gambar 20	Grafik Estimasi Kebutuhan RTH Kota Lewoleba	
	Tahun 2032	120
Gambar 18	Peta Rencana Pola Ruang Kota Lewoleba	121
Gambar 19	Peta Rencana Struktur Kota Lewoleba	122
Gambar 20	Peta Arahlan Pengembangan RTH Kota Lewoleba	123



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan lingkungan banyak sering terjadi di Indonesia khususnya yang berkaitan dengan keberadaan RTH yang semakin berkurang dikarenakan oleh proses pembangunan yang dilakukan tanpa memperhatikan keberadaan lingkungan sekitar. Dampak dari pembangunan akan mempengaruhi kualitas lingkungan, karena itu harus selalu diperhitungkan, baik dampak positif yang perlu ditingkatkan, atau dampak negatifnya yang harus selalu dikendalikan.

Tingkat kualitas hidup suatu kota, pada dasarnya dapat ditentukan berdasarkan ketersediaan fasilitas umum yang mudah dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Semakin lengkap fasilitas umum yang dapat terjangkau oleh semua penduduk kota, berarti semakin baik kualitas hidup kolektif penduduk, yaitu kualitas hidup kota tersebut. Salah satu fasilitas umum perkotaan yang dapat digunakan sebagai indikator dalam mengetahui kualitas lingkungan hidup suatu kota adalah ketersediaan akan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kota yang mempunyai kualitas hidup baik, adalah kota yang dapat menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sesuai dengan kebutuhan penduduknya, atau minimal sesuai dengan standar minimum tertentu, agar setiap

penduduk dapat memanfaatkan fasilitas tersebut dengan mudah (Irwan, 2005 : 36)

Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik yang ada di perkotaan, baik berupa Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan ruang terbuka non-hijau telah mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan perkotaan seperti seringnya terjadi banjir di perkotaan, tingginya polusi udara, dan meningkatnya kerawanan sosial (kriminalitas dan krisis sosial), menurunnya produktivitas masyarakat akibat stress karena terbatasnya ruang publik yang tersedia untuk interaksi sosial. Dalam hal ini, diperlukan pemikiran jauh ke depan, yang tidak hanya berorientasi pada pemenuhan tujuan berjangka pendek, dan perlu reorientasi visi pembangunan kota lebih mempertimbangkan faktor – faktor lingkungan dan keberlanjutan pembangunan. Strategi pemanfaatan ruang, baik untuk kawasan budidaya maupun kawasan lindung, perlu dilakukan secara kreatif, sehingga konversi lahan dari pertanian produktif ataupun dari kawasan hijau lainnya menjadi kawasan non hijau dan non produktif, dapat dikendalikan.

Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) disuatu kawasan perkotaan dilakukan dengan pengimplementasian aturan – aturan yang telah ditetapkan pemerintah. Beberapa peraturan perundangan ditingkat daerah dan pusat yang berkaitan dengan penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Lewoleba Ibukota

Kabupaten Lembata adalah Peraturan Daerah Kabupaten Lembata No 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lembata, Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 2002 tentang Hutan Kota, Permendagri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kawasan Perkotaan dan Undang – Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Kota Lewoleba merupakan kota yang strategis karena menjadi pusat pertumbuhan utama bagi Kabupaten Lembata. Kegiatan pembangunan Kota Lewoleba yang sejalan dengan perkembangan aktivitas masyarakatnya telah memperbesar kawasan terbangun dan meluas hingga pinggiran kota, sementara ketersediaan ruang terbuka termaksud didalamnya RTH cenderung semakin menyempit akibat perubahan fungsi tersebut. Perkembangan pembangunan Kota Lewoleba secara langsung akan berakibat pada naiknya jumlah penduduk yang ada, peningkatan jumlah penduduk ini tentu akan diikuti pula dengan meningkatnya kebutuhan terhadap ruang, karena ruang tidak dapat bertambah dan bersifat tetap maka yang terjadi adalah perubahan pemanfaatan ruang, perubahan pemanfaatan ruang tersebut akan cenderung mengkonversi RTH sehingga jumlahnya akan semakin terus mengalami penurunan.

RTH yang berada dekat dengan pusat pertumbuhan yakni kawasan yang mempunyai aktivitas ekonomi yang tinggi akan lebih cepat terkonversi. Berbeda halnya pada RTH yang berada jauh dari pusat pertumbuhan keberadaannya lebih terjaga dimana aktifitas pembangunan yang dilakukan tidak sebanyak pada kawasan yang perkembangannya cepat dan luasannya juga relative lebih banyak. Jumlah penduduk yang padat dan kompleksnya kegiatan pembangunan akan semakin banyak membutuhkan ruang. Pemenuhan ruang didapat dengan cara mengkonversi RTH yang ada, padahal keberadaan RTH pada wilayah yang padat sangat diperlukan guna menghindari dampak negatif yang dapat timbul seperti terjadinya banjir, pencemaran udara, hilangnya kawasan resapan air, longsor dan sebagainya. Keberadaan RTH sebagai ruang yang memberikan manfaat besar bagi lingkungan mutlak ada karena fungsi ekologisnya yang dapat menjamin keberlanjutan wilayah secara fisik. Pembangunan memang penting untuk memicu pertumbuhan ekonomi, namun pembangunan yang tidak terkendali justru akan merusak lingkungan. (Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, 2006 : 7)

Untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari RTH yang ada maka informasi mengenai ketersediaan maupun sebaran RTH perlu untuk diketahui. Adanya pemusatan aktivitas pembangunan

menyebabkan keberadaan RTH pada wilayah ini akan lebih sedikit karena ruang yang ada lebih banyak merupakan kawasan terbangun.

Luas maupun sebaran RTH yang tidak sesuai akan mengurangi fungsinya dalam menjaga keseimbangan lingkungan, sebaran yang tidak merata tentu saja membawa dampak negatif bukan hanya bagi lingkungan tetapi juga bagi manusia sebagai elemen dari ekosistem. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menjaga lingkungan perkotaan ini adalah dengan pengadaan RTH yang tepat, baik luas maupun sebarannya sesuai dengan standar kebutuhan RTH yang ada. Melihat kondisi yang demikian maka diperlukan suatu informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan arahan perencanaan untuk mengatur strategi dalam mempertahankan dan mengembangkan RTH yang diharapkan akan memberikan sumbangan yang positif terhadap keberadaan RTH di Kota Lewoleba. Tidak tepatnya rencana dan tidak tertibnya pemanfaatan ruang yang ada akan menyebabkan berkurangnya keberadaan RTH yang pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan.

Salah satu cara untuk mengetahui secara cepat ketersediaan maupun perubahan RTH adalah dengan menggunakan teknologi penginderaan jauh. Penggunaan teknologi penginderaan jauh secara temporal dapat digunakan untuk mengetahui dinamika perubahan penutupan/penggunaan lahan (*land use landcover change/LUCC*)

melalui pemantauan dan karakterisasi pola spasial *LUCC*. Teknik analisisnya secara efisien dapat menggunakan data penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Berdasarkan masalah diatas penulis mencoba mengkaji sehingga dapat menghasilkan solusi yang tepat mengenai "Pengaruh Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata" sehingga keindahan kota dan kesejahteraan masyarakat dapat terwujud dimana upaya ini sangat relevan dengan amanat Undang-Undang No.26 Tahun 2007 tentang penataan ruang yang mewajibkan pemerintah daerah menyiapkan lahan untuk RTH 20 % Publik dan 10 % Privat di kawasan perkotaan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana pengaruh penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap kualitas lingkungan di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata?
2. Bagaimana arahan pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata sebagai kota yang berwawasan lingkungan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang diangkat yaitu :

- a. Untuk mengetahui pengaruh penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap kualitas lingkungan perkotaan di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata
- b. Untuk merumuskan arahan pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

- a. Diharapkan dapat memberi gambaran dampak positif ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sehingga menciptakan kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang mampu mewujudkan fungsi estetis dan kelestarian lingkungan Kota Lewoleba .
- b. Diharapkan dapat memberikan masukan bagi para pengambil kebijakan dalam mendukung terwujudnya kehidupan masyarakat perkotaan yang manusiawi dan bermartabat.
- c. Diharapkan dapat dijadikan masukan untuk pengembangan kajian ilmiah atau referensi bagi penelitian – penelitian selanjutnya terkait akan penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di daerah perkotaan.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Yang menjadi lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah pengaruh ketersediaan Ruang Terbuka Hijau terhadap kualitas lingkungan perkotaan di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata.

E. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan laporan penelitian ini maka dibuat susunan kajian berdasarkan metodologinya dalam bentuk sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : Memuat tentang Pendahuluan yang berisi : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Ruang Lingkup Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.

BAB II : Merupakan Tinjauan Pustaka yang menguraikan tentang Kajian Teoritis yang meliputi tentang: Pengertian Ruang Terbuka Hijau (RTH), Konsep RTH Perkotaan, Peran Penataan Ruang Perkotaan, Peran dan Fungsi RTH, dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH), Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor Yang Mempengaruhinya, Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kawasan Perkotaan, Dasar Hukum Pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau (RTH), Peran Ruang Terbuka Hijau (RTH) Bagi Suatu Kota, Kualitas

Lingkungan, Sistem Informasi Grafis, Sistem Pengindraan Jauh,

BAB III : Pada bab ini memuat tentang Metodologi Penelitian yang meliputi tentang : Rancangan Penelitian, Objek Penelitian, Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Metode Analisis, Variable Penelitian, Definisi Operasional dan Kerangka Pikir.

BAB IV : Analisis dan Pembahasan berisikan : Tinjauan Kebijakan Penyediaan Terbuka Hijau (RTH) Kabupaten Lembata, gambaran Umum Kabupaten Lembata, Gambaran Umum Kecamatan Nubatukan, Gambaran Umum Lokasi Studi (Kota Lewoleba), Penyediaan RTH Kota Lewoleba, Pengaruh Ketersediaan RTH terhadap kualitas Lingkungan Perkotaan, Analisis Pola Penggunaan Lahan Kecamatan Nubatukan, Analisis Kondisi Fisik Dasar Kota Lewoleba, Analisis Pengaruh Penyediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan Kota Lewoleba, Hubungan Ketersediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan Kota Lewoleba, Analisis Arahan Pengembangan RTH di Kota Lewoleba.

BAB VI : Penutup berisikan Kesimpulan dan Saran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Umum Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Sebagai salah satu unsur kota yang penting khususnya dilihat dari fungsi ekologis, maka betapa sempit atau kecilnya ukuran RTH Kota (*Urban Green Open Space*) yang ada, termasuk halaman rumah/bangunan pribadi, seyogyanya dapat dimanfaatkan sebagai ruang hijau yang ditanami tetumbuhan. Dari berbagai referensi dan pengertian tentang eksistensi nyata sehari – hari, maka RTH dapat dijabarkan dalam pengertian, sebagai:

Pengertian RTH, (1) adalah suatu lapang yang ditumbuhi berbagai tetumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, perdu dan pohon (tanaman tinggi berkayu), (2) "Sebentang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan apapun, yang di dalamnya terdapat tetumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*), dengan pepohonan sebagai tumbuhan pencari utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan, dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta benda-benda lain yang juga sebagai pelengkap dan penunjang fungsi RTH yang bersangkutan" (Purnomohadi, 1995 : 1).

Sedangkan Ruang Terbuka (RT), tak harus ditanami tetumbuhan, atau hanya sedikit terdapat tetumbuhan, namun mampu berfungsi sebagai unsur ventilasi kota, seperti plaza dan alun-alun. Tanpa RT, apalagi RTH, maka lingkungan kota akan menjadi 'Hutan Beton' yang gersang, kota menjadi sebuah pulau panas (*heat island*) yang tidak sehat, tidak nyaman, tidak manusiawi, sebab tak layak huni.

Secara hukum (hak atas tanah), RTH bisa berstatus sebagai hak milik pribadi (halaman rumah), atau badan usaha (lingkungan skala permukiman/neighborhood), seperti : sekolah, rumah sakit, perkantoran, bangunan peribadatan, tempat rekreasi, lahan pertanian kota, dan sebagainya, maupun milik umum, seperti : Taman – taman Kota, Kebun Raja, Kebun Botani, Kebun Binatang, Taman Hutan Kota/Urban Forest Park, Lapangan Olahraga (umum), Jalur – jalur Hijau (green belts dan/atau koridor hijau) : lalu lintas, kereta api, tepian laut/pesisir pantai/sungai, jaringan tenaga listrik : saluran utama tegangan ekstra tinggi/SUTET, Taman Pemakaman Umum (TPU), dan daerah cadangan perkembangan kota (bila ada).

Lebih jelasnya, bila berdasar pada status penguasaan lahan, RTH kota dapat terletak di :

- Lahan Kawasan Kehutanan, yurisdiksinya diatur oleh UU Nomor : 5/1967, tentang Ketentuan – ketentuan Pokok Kehutanan dan PP No. 63/2002, tentang Pengelolaan Hutan Kota. Berdasarkan

fungsi hutannya, RTH Kawasan Hutan Kota dapat berupa Hutan Lindung, Hutan Wisata, Cagar Alam, dan Kebun Bibit Kehutanan.

- Lahan Non-Kawasan Hutan, yurisdiksinya diatur oleh UU No.5/1960, tentang Peraturan – peraturan Pokok Agraria. Menurut kewenangan pengelolaannya berada dibawah unit – unit tertentu, seperti : Dinas Pertamanan, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pemakaman, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, dan lain – lain atau bentuk kewenangan lahan lain yang dimiliki atau dikelola penduduk.

Menurut Gunadi, 1995, dalam syafrudin, (2011:14) dalam perencanaan ruang kota (*townscapes*) dikenal istilah Ruang Terbuka (*open space*), yakni daerah atau tempat terbuka dilingkungan perkotaan. Ruang terbuka berbeda dengan istilah ruang luar (*exterior space*), yang ada disekitar bangunan dan merupakan kebalikan ruang dalam (*interior space*) didalam bangunan. Definisi ruang luar, adalah ruang terbuka yang sengaja dirancang secara khusus untuk kegiatan tertentu, dan digunakan secara intensif, seperti halaman sekolah, lapangan olahraga, termasuk plaza (*piazza*) atau *square*.

Berdasarkan Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 14 Tahun 1988 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Wilayah Perkotaan, Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah ruang – ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur dimana didalam penggunaannya

lebih bersifat terbuka pada dasarnya tanpa bangunan. Dalam Ruang Terbuka Hijau (RTH) pemanfatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh – tumbuhan secara alamiah ataupun budidaya tanaman seperti lahan pertanian, pertamanan, perkebunan dan sebagainya.

1. Konsep RTH Perkotaan

Secara umum ruang terbuka publik (*open spaces*) di perkotaan terdiri dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan ruang terbuka non-hijau. Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan adalah bagian dari ruang – ruang terbuka (*open spaces*) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi (endemik maupun introduksi) guna mendukung manfaat ekologis, sosial budaya dan arsitektural yang dapat memberikan manfaat ekonomi (kesejahteraan) bagi masyarakatnya (Lokakarya RTH, 30 November 2005).



Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006
Gambar 1. Ruang Terbuka Publik (*Open Space*)

Sementara itu ruang terbuka non-hijau dapat berupa ruang terbuka yang diperkeras (*paved*) maupun Ruang Terbuka Biru (RTB) yang berupa permukaan sungai, danau, maupun areal-areal yang diperuntukkan khusus sebagai area genangan (*retensi/retention basin*).

Secara fisik RTH dapat dibedakan menjadi RTH alami yang berupa habitat liar alami, kawasan lindung dan taman-taman nasional, maupun RTH non-alami atau binaan yang seperti taman, lapangan olah raga, dan kebun bunga.

Multi fungsi penting RTH ini sangat lebar spektrumnya, yaitu dari aspek fungsi ekologis, sosial/budaya, arsitektural, dan ekonomi. Secara ekologis RTH dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara, dan menurunkan suhu kota tropis yang panas terik. Bentuk-bentuk RTH perkotaan yang berfungsi ekologis antara lain seperti sabuk hijau kota, taman hutan kota, taman botani, jalur sempadan sungai dan lain-lain. Secara social budaya keberadaan RTH dapat memberikan fungsi sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi, dan sebagai tetenger (*landmark*) kota yang berbudaya.

Bentuk RTH yang berfungsi social budaya antara lain taman – taman kota, lapangan olah raga, kebun raya, TPU, dan sebagainya.

Ruang Terbuka Hijau (RTH)	Fisik	Fungsi	Struktur	Kepemilikan
	RTH Alami	Ekologis Sosial/ Budaya	Pola Ekologis	RTH Publik
RTH Non-alami	Arsitektural Ekonomi	Pola Planologis	RTH Privat	

Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006

Gambar 2. Tipologi Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Secara arsitektural RTH dapat meningkatkan nilai keindahan dan kenyamanan kota melalui keberadaan taman – taman kota, kebun – kebun bunga, dan jalur – jalur hijau di jalan – jalan kota. Sementara itu RTH juga dapat memiliki fungsi ekonomi, baik secara langsung seperti pengusahaan lahan – lahan kosong menjadi lahan pertanian/perkebunan (*urban agriculture*) dan pengembangan sarana wisata hijau perkotaan yang dapat mendatangkan wisatawan.



Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006

Gambar 3. Tanaman Endemik sebagai Tetenger

Sementara itu secara struktur, bentuk dan susunan RTH dapat merupakan konfigurasi ekologis dan konfigurasi planologis. RTH dengan konfigurasi ekologis merupakan RTH yang berbasis bentang alam seperti, kawasan lindung, perbukitan, sempadan sungai, sempadan danau, pesisir dan sebagainya.

RTH dengan konfigurasi planologis dapat berupa ruang – ruang yang dibentuk mengikuti pola struktur kota seperti RTH perumahan, RTH kelurahan, RTH kecamatan, RTH kota maupun taman – taman regional/ nasional.

Sedangkan dari segi kepemilikan RTH dapat berupa RTH publik yang dimiliki oleh umum dan terbuka bagi masyarakat luas, atau RTH privat (pribadi) yang berupa taman – taman yang berada pada lahan-lahan pribadi.

Struktur RTH di Perkotaan

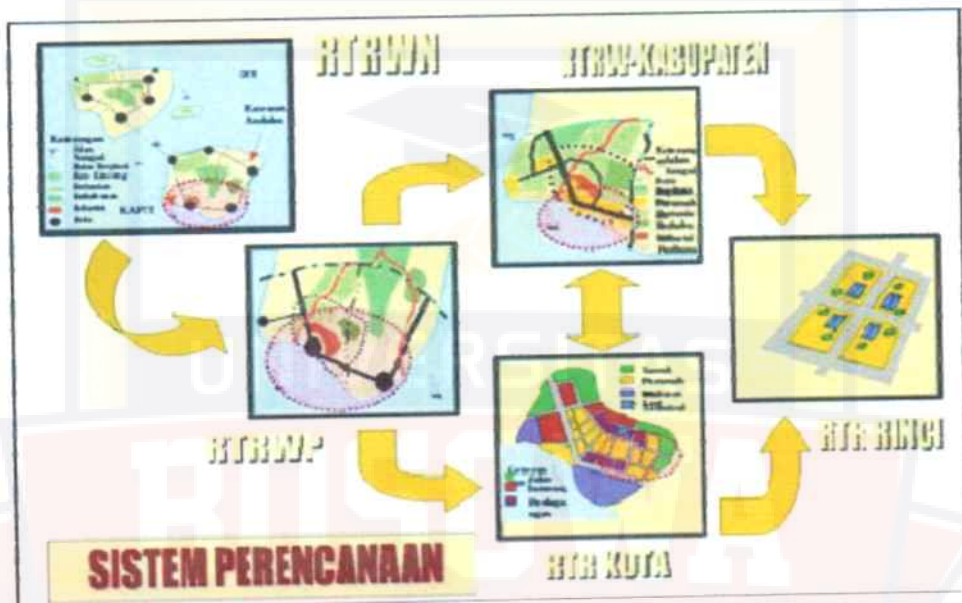


Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006

Gambar 4. Struktur RTH Perkotaan

2. Peran Penataan Ruang Perkotaan

Perencanaan tata ruang wilayah perkotaan berperan sangat penting dalam pembentukan ruang – ruang publik terutama RTH di perkotaan.



Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006
Gambar 5. Sistem Perencanaan Tata Ruang

Perencanaan tata ruang perkotaan seyogyanya dimulai dengan mengidentifikasi kawasan – kawasan yang secara alami harus diselamatkan (kawasan lindung) untuk menjamin kelestarian lingkungan, dan kawasan – kawasan yang secara alami rentan terhadap bencana (*prone to natural hazards*) seperti gempa, longsor, banjir maupun bencana alam lainnya. Kawasan – kawasan inilah yang harus kita kembangkan sebagai ruang terbuka, baik hijau maupun non-hijau.



Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006

Gambar 6. Interaksi Tata Ruang & Transportasi

Rencana tata ruang perkotaan secara ekologis dan planologis terlebih dahulu mempertimbangkan komponen – komponen RTH maupun ruang terbuka publik lainnya dalam pola pemanfaatan ruang kota. Secara hirarkis, struktur pelayanan tipikal kota sebagaimana tercantum dalam Gambar 5 dapat menggambarkan bentuk akomodasi ruang terbuka publik dalam perencanaan tata ruang di perkotaan.

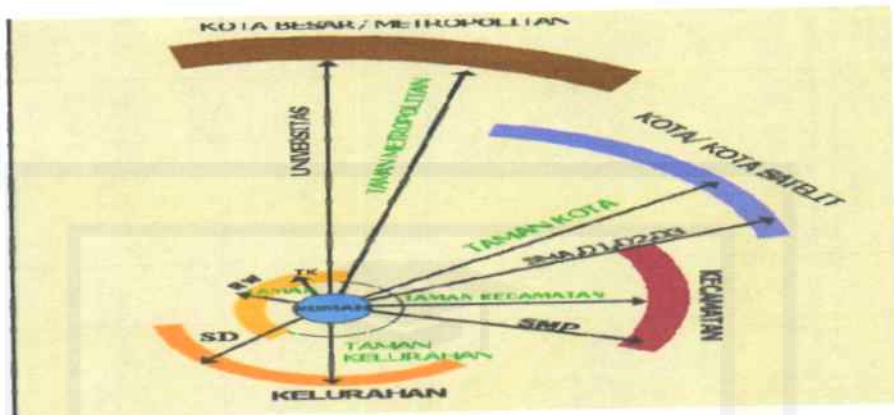
3. Peran dan Fungsi RTH

Dalam masalah perkotaan, RTH merupakan bagian atau salah satu sub-sistem dari sistem kota secara keseluruhan. RTH sengaja dibangun secara merata diseluruh wilayah kota untuk memenuhi berbagai fungsi dasar yang secara umum dibedakan menjadi :

- a. Fungsi bio-ekologis (fisik), yang memberi jaminan pengadaan RTH menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara (paru – paru

- kota), pengatur iklim mikro, agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan, penyedia habitat satwa, penyerap (pengolah) polutan media udara, air dan tanah, serta penahan angin.
- b. Fungsi sosial, ekonomi (produktif) dan budaya yang mampu menggambarkan ekspresi budaya lokal, RTH merupakan media komunikasi warga kota, tempat rekreasi, tempat pendidikan, dan penelitian.
 - c. Ekosistem perkotaan, produsen oksigen, tanaman berbunga, berbuah dan berdaun indah, serta bisa mejadi bagian dari usaha pertanian, kehutanan, dan lain – lain
 - d. Fungsi estetis, meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik (dari skala mikro : halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro : lansekap kota secara keseluruhan). Mampu menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota, juga bisa berekreasi secara aktif maupun pasif, seperti : bermain, berolahraga, atau kegiatan sosialisasi lain, yang sekaligus menghasilkan keseimbangan kehidupan fisik dan psikis. Dapat tercipta suasana serasi, dan seimbang antara berbagai bangunan gedung, infrastruktur jalan dengan pepohonan hutan kota, taman kota, taman kota

pertanian dan perhutanan, taman gedung, jalur hijau jalan, bantaran rel kereta api, serta jalur biru bantaran kali.



Sumber : Dirjen Penataan Ruang Departemen PU Tahun 2006

Gambar 7. RTH Publik dalam Tata Ruang Kota

4. Manfaat RTH

Manfaat RTH kota secara langsung dan tidak langsung, sebagian besar dihasilkan dari adanya fungsi ekologis, atau kondisi alami ini dapat dipertimbangkan sebagai pembentuk berbagai faktor. Berlangsungnya fungsi ekologis alami dalam lingkungan perkotaan secara seimbang dan lestari akan membentuk kota yang sehat dan manusiawi.

Manfaat tanaman sebagai komponen kehidupan (*biotik*) dan produsen primer dalam rantai makanan, bagi lingkungan dan sebagai sumber pendapatan masyarakat, semua orang sudah mengetahuinya. Proses fotosintesis telah diajarkan sejak sekolah dasar, dimana zat hijau (*klorofil*) yang banyak terdapat dalam daun dengan bantuan energi matahari dan air, menghasilkan makanan, berupa karbohidrat, protein, lemak juga vitamin dan

mineral, sangat berguna bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lain.

Tanaman adalah pabrik tanpa butuh bahan bakar fosil, bahkan dia adalah sumber karbon itu, sama juga tidak membutuhkan energi listrik atau api untuk memasak makanannya agar bisa terus tumbuh. Pabrik ini tidak mencemari media lingkungan, bahkan membantu membersihkan media udara yang kotor serta menyegarkan udara. Akar pohon berfungsi untuk menarik bahan baku dari dalam media tanah, antara lain berbagai macam mineral yang larut dalam air. Zat – zat tersebut dimasak dalam pabrik daun menghasilkan karbohidrat (tepung, gula, selulosa/serat), oksigen, yang seringkali disimpan dalam gudang berbentuk buah dan biji untuk sebagai agen pertumbuhan selanjutnya.

5. Perubahan Penggunaan Lahan Dan Faktor Yang Mempengaruhinya

Dalam pelaksanaan pembangunan perubahan penggunaan lahan termasuk didalamnya RTH merupakan suatu proses yang tidak mungkin dapat untuk dihindari. Hal ini merupakan konsekuensi dari adanya pemenuhan atas kebutuhan penduduk yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Dardak, 2005, dalam Yeni, (2010 : 12) menyatakan bahwa terdapat beberapa isu

penting berkaitan dengan adanya konversi pemanfaatan lahan antara lain :

- a. Konversi lahan – lahan berfungsi lindung menjadi lahan budidaya yang berakibat pada menurunnya kemampuan kawasan dalam melindungi kekayaan plasma nutfah dan menurunnya keseimbangan tata air wilayah
- b. Konversi lahan pertanian produktif menjadi lahan non pertanian secara nasional telah mencapai 35.000 hektar per tahun, yang tentunya disamping mengancam ketahanan pangan nasional juga dapat mengganggu keseimbangan lingkungan
- c. Konversi RTH di kawasan perkotaan menjadi lahan terbangun telah menurunkan kualitas lingkungan kawasan perkotaan.

Barredo *et al*, 2003, dalam Yeni, (2010 : 13) menyatakan bahwa terdapat lima penyebab perubahan penggunaan lahan dalam suatu aktifitas perkotaan yaitu karakteristik lingkungan, karakteristik ketetanggaan lokal, kebijakan perencanaan kota dan wilayah, karakteristik spasial kota seperti aksesibilitas dan faktor yang berhubungan dengan preferensi individu, tingkat pembangunan wilayah dan sistem politik. Menurut Dardak, 2005, dalam Yeni, (2010 : 13) lahan merupakan sumber daya pembangunan yang memiliki karakteristik unik yakni (i) sediaan/luas relative tetap karena perubahan luas akibat proses

alami (*sedimentasi*) dan proses *artificial* (reklamasi) sangat kecil, (ii) memiliki sifat fisik (jenis batuan, kandungan mineral, topografi dan sebagainya) dengan kesesuaian dalam menampung kegiatan masyarakat yang cenderung spesifik. Oleh karena itu lahan perlu diarahkan untuk dimanfaatkan untuk kegiatan yang paling sesuai dengan sifat fisiknya serta dikelola agar mampu menampung kegiatan masyarakat yang terus berkembang. Sedangkan perubahan penggunaan lahan diartikan sebagai suatu proses perubahan lahan sebelumnya kepenggunaan lain yang dapat bersifat permanen maupun sementara dan merupakan bentuk konsekuensi logis adanya pertumbuhan dan transformasi perubahan struktur sosial ekonomi masyarakat yang sedang berkembang, Winoto *et al*, 1996, dalam Yeni, (2010 : 13)

Terbatasnya lahan yang ada di perkotaan menyebabkan pengembangan kawasan diarahkan ke pinggiran kota, sehingga proses perubahan penggunaan lahan dipinggiran kota terutama perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi lahan nonpertanian tidak dapat dihindari, permasalahan muncul bila terjadi benturan antara kepentingan penggunaan lahan yang diinginkan pemilik atau penguasaan lahan dengan kepentingan rencana tata ruang. Lahan sebagai tempat berlangsungnya segala aktivitas penduduk selalu mengalami perubahan sejalan dengan

pertambahan penduduk dan perkembangan kebutuhannya. Pertambahan penduduk yang semakin meningkat akan diikuti peningkatan kegiatannya, sehingga perubahan bentuk penggunaan lahan cenderung pula meningkat, Wahyudi, 2009, dalam Yeni, (2010 : 14)

RTH merupakan salah satu penggunaan lahan yang mempunyai fungsi lindung, sehingga apabila terjadi konversi RTH yang cenderung mengurangi ketersediaannya tentu saja akan membawa pengaruh terhadap keseimbangan lingkungan. Suryadini, 1994, dalam Yeni, (2010 : 14) menyatakan bahwa faktor penyebab terjadinya perubahan pemanfaatan RTH adalah :

- Terbatasnya lahan yang hendak dibangun pada daerah yang mengalami perubahan
- Kebutuhan pemenuhan fasilitas yang ingin dibangun untuk melayani penduduk
- Kurangnya pengawasan dari pemerintah terhadap perubahan RTH
- Tingkat pendapatan masyarakat berpengaruh terhadap tingkat kebutuhan akan RTH
- Konsekuensi dari lokasi yang strategis secara ekonomis dan produktif yang dapat meningkatkan nilai lahan.

B. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kawasan Perkotaan

1. Penyediaan RTH Berdasarkan Luas Wilayah

Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan adalah sebagai berikut :

- Ruang Terbuka Hijau (RTH) di perkotaan terdiri dari RTH publik dan RTH privat.
- Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik dan 10% terdiri dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) privat.
- Apabila luas RTH baik publik maupun privat di kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaanya.

Proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan iklimat, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta sekaligus dapat meningkatkan nilai estetika kota. Target luas sebesar 30% dari luas wilayah kota dapat dicapai secara bertahap melalui pengalokasian lahan perkotaan secara tipikal.

2. Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Untuk menentukan luas RTH berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalihkan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH perkapita sesuai peraturan yang berlaku. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.1 di bawah ini :

Tabel 2.1.
Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

No	Unit Lingkungan	Tipe RTH	Luas Minimal/ unit (m ²)	Luas Minimal/ kapita (m ²)	Lokasi
1	250 jiwa	Taman RT	250	1,0	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	1.250	0,5	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	9.000	0,3	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Kecamatan	24.000	0,2	Dipusat Kecamatan
		Pemukaman	Disesuaikan	1,2	Tersebar
5	480.000 jiwa	Taman Kota	144.000	0,3	Dipusat wilayah Kota
		Hutan Kota		0,4	Didalam/kawasan pinggiran
		Untuk fungsi – fungsi tertentu		12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008

3. Penyediaan RTH Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu

Fungsi RTH pada kategori ini adalah untuk perlindungan atau pengamanan, sarana dan prasarana misalnya melindungi kelestarian sumber daya alam, pengaman pejalan kaki atau membatasi perkembangan penggunaan lahan agar fungsi utamanya tidak terganggu.

RTH kategori ini meliputi : jalur hijau sempadan rel kereta api, jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi, RTH kawasan perlindungan setempat berupa RTH sempadan sungai, RTH sempadan pantai dan RTH pengamanan sumber air baku/mata air.

C. Dasar Hukum Pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Untuk mewujudkan peningkatan kualitas lingkungan kehidupan dalam penghidupan masyarakat kota dalam mencapai kesejahteraan, maka dalam melaksanakan pembangunan yang berwawasan lingkungan tersebut, pemerintah telah mengeluarkan peraturan untuk memelihara ruang hijau di kawasan perkotaan, yaitu :

- Intsruksi Mendagri No. 14 Tahun 1988, tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) wilayah perkotaan. Meningkatnya pembangunan diberbagai bidang terutama diwilayah perkotaan yang telah menghasilkan peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat kota, dan ternyata pembangunan itu masih menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak

negatif itu terlihat apabila ditinjau dari aspek tata ruang kota, yaitu berupa berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem kota. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan langkah – langkah pencegahannya, yaitu dengan mewujudkan ruang hijau yang serasi di wilayah perkotaan.

- Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 24 Tahun 1985, tentang larangan perubahan fungsi lahan bengkok, taman lingkungan, kebun binatang dan lapangan olahraga.

D. Peranan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Bagi Suatu Kota

Kota merupakan suatu pusat permukiman penduduk yang besar dan luas yang tidak hanya merupakan kumpulan gedung – gedung dan sarana fisik lainnya. Komponen kota adalah antara lingkungan fisik kota dan warga kota yang selalu berinteraksi selama proses perkembangan kota.

Peranan Ruang Terbuka Hijau (RTH) bagi suatu kota dapat dilihat pada hal – hal sebagai berikut :

1. Terhadap Kualitas Lingkungan Kota.

Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) secara tepat akan mampu berperan meningkatkan kualitas atmosfer kota, penyegaran udara, menurunkan suhu kota, menyapu debu permukaan kota, menurunkan kadar polusi udara, dan meredam kebisingan. Penelitian Embleton, dalam Wahyudi, (2009 : 30) menyatakan bahwa 1 (satu) hektar Ruang Terbuka Hijau (RTH)

dapat meredam suara pada 7 dB per 30 meter jarak dari sumber suara pada frekuensi kurang dari 1.000 CPS.

2. Terhadap Kelestarian Lingkungan

- a. Menunjang tata guna dan pelestarian air. Kondisi tata air pada cekungan artesis pada beberapa kota dapat diketahui dengan merembesnya air laut jauh ke daratan, semakin keringnya sumber – sumber air bawah tanah, menurunnya kualitas air. Keadaan ini dapat diperbaiki dengan pengembangan sistem Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang terencana seperti program kolam retensi, mengeliminir banjir, perbaikan daerah aliran sungai, dan perluasan area daerah peresapan air hujan.
- b. Menunjang tata guna dan pelestarian tanah. Suatu penetapan peruntukan yang kurang bijaksana dapat menyebabkan ekosistem terganggu. Pola ruang terbuka hijau dalam sistem tata ruang kota dapat dipergunakan sebagai alat pengendali tata guna tanah secara luas dan dinamis dan untuk memperbaiki kondisi tanah itu secara alamiah. Sehingga perlu adanya program – program perbaikan tanah kritis, pencegahan erosi, peningkatan kualitas lingkungan (permukiman, industri, jalur transportasi, dan sebagainya).
- c. Menunjang pelestarian plasma nutfah. Dengan adanya pengembangan Ruang Terbuka Hijau maka diharapkan dapat diterapkan program penghijauan pada Ruang Terbuka Hijau

(RTH) kota. Hal ini memungkinkan adanya penerapan berbagai jenis tanaman yang dapat memberikan keanekaragaman hayati.

- d. Menyegarkan udara atau sebagai paru – paru kota. Fungsi menyegarkan udara dengan mengambil CO₂ dalam proses fotosintesis dan menghasilkan O₂ yang sangat diperlukan bagi makhluk hidup untuk pemapasan. Kriedemann, 1977, dalam Wahyudi, (2009 : 31) mengemukakan bahwa fotosintesis adalah suatu proses mendasar yang sangat penting untuk tanaman hortikultura karena 90-95% dari berat basah tanaman merupakan hasil langsung dari aktivitas fotosintesis.

Sedangkan latar belakang yang mendasari arti penting keberadaan suatu Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada suatu perkotaan adalah sebagai berikut :

1. Kota mempunyai luas yang tertentu dan terbatas. Permintaan akan pemanfaatan lahan kota yang terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas perkotaan, termasuk kemajuan teknologi, industri dan transportasi, selain sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam perkotaan juga menyita lahan – lahan tersebut dan berbagai bentukan ruang terbuka lainnya. Kedua hal ini umumnya merugikan keberadaan RTH yang sering

dianggap sebagai lahan cadangan dan tidak ekonomis. Dilain pihak, kemajuan alat dan penambahan jalur transportasi dan sistem utilitas, sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan warga kota, juga telah menambah jumlah bahan pencemar dan telah menimbulkan berbagai ketidak nyamanan dilingkungan perkotaan. Untuk mengatasi kondisi lingkungan kota seperti ini sangat diperlukan RTH sebagai suatu teknik *bioengineering* dan bentukan *biofilter* yang relatif lebih murah, aman, sehat, dan menyamankan.

2. Tata ruang kota penting dalam usaha untuk efisiensi sumberdaya kota dan juga efektifitas penggunaannya, baik sumber daya alam maupun sumber daya lainnya. Ruang-ruang kota yang ditata terkait dan saling berkesinambungan ini mempunyai berbagai pendekatan dalam perencanaan dan pembangunannya. Tata guna lahan, sistem transportasi, dan sistem jaringan utilitas merupakan tiga faktor utama dalam menata ruang kota. Dalam perkembangan selanjutnya, konsep ruang kota selain dikaitkan dengan permasalahan utama perkotaan yang akan dicari solusinya juga dikaitkan dengan pencapaian tujuan akhir dari suatu penataan ruang yaitu

untuk kesejahteraan, kenyamanan, serta kesehatan warga dan kotanya.

3. RTH perkotaan mempunyai manfaat kehidupan yang tinggi. Berbagai fungsi yang terkait dengan keberadaannya (fungsi ekologis, sosial, ekonomi, dan arsitektural) dan nilai estetika yang dimilikinya (obyek dan lingkungan) tidak hanya dapat dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan untuk kelangsungan kehidupan perkotaan tetapi juga dapat menjadi nilai kebanggaan dan identitas kota. Untuk mendapatkan RTH yang fungsional dan estetik dalam suatu sistem perkotaan maka luas minimal, pola dan struktur, serta bentuk dan distribusinya harus menjadi pertimbangan dalam membangun dan mengembangkannya. Karakter ekologis, kondisi dan keinginan warga kota serta arah dan tujuan pembangunan dan perkembangan kota merupakan determinan utama dalam menentukan besaran RTH fungsional ini.
4. Keberadaan RTH penting dalam mengendalikan dan memelihara integritas dan kualitas lingkungan. Pengendalian pembangunan wilayah perkotaan harus dilakukan secara proporsional dan berada dalam keseimbangan antara pembangunan dan fungsi – fungsi lingkungan.

Penyelenggaraan RTH-kota bertujuan untuk menjaga kelestarian, keserasian dan keseimbangan ekosistem perkotaan yang meliputi unsur – unsur lingkungan, sosial dan budaya, sehingga diharapkan bahwa RTH-kota dapat berfungsi untuk mencapai :

1) Identitas Kota

Jenis tanaman dan hewan yang merupakan simbol atau lambang suatu kota dapat dikoleksi pada areal RTH-kota.

2) Upaya Pelestari Plasma Nutfah

Plasma nutfah merupakan bahan baku yang penting untuk pembangunan di masa depan, terutama dibidang pangan, sandang, papan, obat – obatan dan industri.

Penguasaannya merupakan keuntungan komparatif yang besar bagi Indonesia dimasa depan. Oleh karena itu, plasma nutfah perlu terus dilestarikan dan dikembangkan bersama untuk mempertahankan keanekaragaman hayati. RTH-kota dapat dijadikan sebagai tempat koleksi keanekaragaman hayati yang tersebar di seluruh wilayah tanah air kita.

3) Penahan dan Penyaring Partikel Padat dari Udara

Udara alami yang bersih sering dikotori oleh debu, baik yang dihasilkan oleh kegiatan alami maupun kegiatan

manusia. Dengan adanya RTH-kota, partikel padat yang tersuspensi pada lapisan biosfer bumi akan dapat dibersihkan oleh tajuk pohon melalui proses jerapan dan serapan. Dengan adanya mekanisme ini jumlah debu yang melayang – layang diudara akan menurun. Partikel yang melayang – layang dipermukaan bumi sebagian akan terjerap (menempel) pada permukaan daun, khususnya daun yang berbulu dan yang mempunyai permukaan yang kasar dan sebagian lagi terserap masuk ke dalam ruang stomata daun.

4) Mengatasi genangan air

Daerah bawah yang sering di genangi air perlu ditanami jenis tanaman yang mempunyai kemampuan evapotranspirasi tinggi.

Jenis tanaman yang memenuhi kriteria ini adalah tanaman yang mempunyai jumlah daun yang banyak, sehingga mempunyai stomata (mulut daun) yang banyak pula. Menurut Manan, 1976, dalam Wahyudi, (2009 : 35) tanaman penguap yang sedang tinggi diantaranya adalah : nangka (*Artocarpus integra*), albizia (*Paraserianthes falcataria*), *Acacia vilosa*, *Indigofera galegoides*, *Dalbergia spp*, mahoni (*Swietenia spp*), jati (*Tectona grandis*), ki hujan (*Samanea saman*) dan lamtoro (*Leucanea glauca*).

5) Produksi Terbatas

Penanaman dengan tanaman yang menghasilkan biji atau buah dapat di pergunakan untuk berbagai macam keperluan warga masyarakat dapat pula meningkatkan taraf gizi / kesehatan dan penambah penghasilan masyarakat. Misalnya : buah kenari untuk kerajinan tangan, buah sawo, kawista, pala, lengkung, duku, asam, menteng dan lain – lain dapat dimanfaatkan oleh masyarakat guna meningkatkan gizi dan kesehatan warga kota.

6) Ameliorasi Iklim

Salah satu masalah penting yang cukup merisaukan penduduk perkotaan adalah berkurangnya rasa kenyamanan sebagai akibat meningkatnya suhu udara di perkotaan. RTH-kota dapat dibangun untuk mengelola lingkungan perkotaan agar pada saat siang hari tidak terlalu panas. Sebaliknya pada malam hari dapat lebih hangat karena tajuk pepohonan dapat menahan radiasi balik (re-radiasi) dari bumi. Robinette, 1983, dalam Wahyudi, (2009 : 36) lebih jauh menjelaskan, bahwa jumlah pantulan radiasi surya suatu RTH sangat dipengaruhi oleh: panjang gelombang, jenis tanaman, umur tanaman, posisi jatuhnya sinar surya, keadaan cuaca dan posisi lintang.

7) Pengelolaan Sampah

RTH-kota dapat diarahkan untuk pengelolaan sampah, yaitu dapat berfungsi sebagai : (1) penyekat bau, (2) penyerap bau, (3) pelindung tanah hasil bentukan dekomposisi dari sampah, dan (4) penyerap zat yang berbahaya dan beracun yang mungkin terkandung dalam sampah seperti logam berat, pestisida lain.

8) Pelestarian Air Tanah

Sistem perakaran tanaman dan serasah yang berubah menjadi humus akan memperbesar jumlah pori-pori tanah. Karena humus bersifat lebih higroskopis dengan kemampuan menyerap air yang besar, Bernatzky, 1978, dalam Wahyudi, (2009 : 37) maka kadar air tanah hutan akan meningkat. Pada daerah hulu yang berfungsi sebagai daerah resapan air, hendaknya ditanami dengan tanaman yang mempunyai daya evapotranspirasi rendah. Disamping itu sistem perakaran dan serasahnya dapat memperbesar porositas tanah, sehingga air hujan banyak yang meresap masuk ke dalam tanah sebagai air infiltrasi dan hanya sedikit yang menjadi air limpasan (*surface run off*). Jika hujan lebat terjadi, maka air hujan akan turun masuk meresap ke lapisan tanah yang lebih dalam menjadi air infiltrasi dan air tanah (*aquifer*). Dengan

demikian RTH-kota yang dibangun pada daerah resapan air dari kota yang bersangkutan akan dapat membantu mengatasi masalah kekurangan air baku (air dengan kualitas yang baik).

9) Penapis Cahaya Silau

Manusia sering dikelilingi oleh benda – benda yang dapat memantulkan cahaya seperti kaca, aluminium, baja, beton dan air. Apabila permukaan yang halus dari benda-benda tersebut memantulkan cahaya dari depan, akan terasa sangat menyilaukan, dan akan mengurangi daya pandang pengendara. Keefektifan pohon dalam meredam dan melunakkan cahaya tersebut bergantung pada ukuran dan kerapatannya.

10) Meningkatkan Keindahan

Manusia dalam hidupnya tidak saja membutuhkan tersedianya makanan, minuman, udara bersih dan sejuk, namun juga membutuhkan keindahan. Keindahan merupakan pelengkap kebutuhan rohani. Benda – benda disekeliling manusia dapat ditata dengan indah menurut garis, bentuk, warna, ukuran dan teksturnya Grey dan Deneke, 1978, dalam Wahyudi, (2009 : 37) sehingga dapat diperoleh suatu bentuk komposisi yang menarik. Tanaman dalam bentuk, warna dan tekstur tertentu dapat

dipadu dengan benda – benda buatan seperti gedung, jalan dan sebagainya untuk mendapatkan komposisi yang baik. Peletakan dan pemilihan jenis tanaman harus sedemikian rupa, sehingga pada saat pohon tersebut telah dewasa akan sesuai dengan kondisi yang diharapkan.

11) Sebagai Habitat Burung

Masyarakat modern kini cenderung kembali ke alam (*back to nature*). Desiran angin, kicauan burung dan atraksi satwa lainnya dikota diharapkan dapat menghalau kejenuhan dan *stress* yang banyak dialami penduduk perkotaan. Salah satu jenis satwa liar yang dapat dikembangkan di perkotaan adalah burung. Burung perlu dilestarikan, mengingat mempunyai manfaat yang tidak kecil artinya bagi masyarakat, antara lain Hernowo dan Prasetyo, 1989, dalam Wahyudi, (2009 : 38) :

- Membantu mengendalikan serangga hama,
- Membantu proses penyerbukan bunga,
- Mempunyai nilai ekonomi yang lumayan tinggi,
- Burung memiliki suara yang khas yang dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan,
- Burung dapat dipergunakan untuk berbagai atraksi rekreasi,

- Sebagai sumber plasma nutfah,
- Objek untuk pendidikan dan penelitian.

12) Mengurangi *Stress* (tekanan mental)

Kehidupan masyarakat di kota besar menuntut aktivitas, mobilitas dan persaingan yang tinggi. Namun dilain pihak lingkungan hidup kota mempunyai kemungkinan yang sangat tinggi untuk tercemar, baik oleh kendaraan bermotor, industri maupun permukiman yang tidak berwawasan lingkungan. Petugas lalu lintas sering bertindak galak serta pengemudi dan pemakai jalan lainnya sering mempunyai temperamen yang tinggi diakibatkan oleh cemaran timbal dan karbon monoksida, Soemarwoto, 1975, dalam Wahyudi, (2009 : 39).

13) Mengamankan Pantai Terhadap Abrasi

RTH-kota juga berupa formasi tanaman (hutan) *mangrove* dapat bekerja meredam gempuran ombak dan dapat membantu proses pengendapan lumpur di pantai. Dalam antisipasi terjadinya bahaya gelombang pasang tsunami, misalnya tak hanya tegakan *mangrove* saja yang mampu menahan terjangan tenaga gelombang pasang yang kuat itu, namun hutan *mangrove* di perairan pesisir sebaiknya dikombinasi dengan tanaman pantai lain, seperti: keben (*Barringtonia asiatica*), Nyamplung

(*Callophyllum innophyllum*), Ketapang (*Terminalia catappa*), cemara Angin (*Cassuarina equisetifolia*), kelapa (*Cocos nucifera*), waru (*Hibiscus tiliaceus*) dan berbagai jenis-jenis semak dan rumput, seperti katang – katang, kangkung laut (*Ipomoea pescaprae*), rumput lari – lari (*Spinifex litoralis*) dan *Turnafortea argentea*, dan masih banyak lagi, saling bertautan dan membentuk daerah penyangga (pelindung dari hantaman ombak).

14) Meningkatkan Industri Pariwisata

Bunga bangkai (*Amorphophallus titanum*) di Kebun Raya Bogor yang berbunga setiap 2 - 3 tahun dan tingginya dapat mencapai 1,6 m, dan bunga *Rafflesia Arnoldi* di Bengkulu merupakan salah satu daya tarik bagi turis domestik maupun manca negara. Tamu – tamu asing pun akan mempunyai kesan tersendiri, jika berkunjung atau singgah pada suatu kota yang dilengkapi dengan RTH-kota yang unik, indah dan menawan, baik itu di kawasan pantai, bukit atau pegunungan maupun daerah diantaranya.

E. Kualitas Lingkungan

Salah satu fasilitas umum perkotaan yang dapat digunakan sebagai indikator dalam mengetahui kualitas lingkungan hidup suatu kota adalah ketersediaan akan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kota

yang mempunyai kualitas hidup baik, adalah kota yang dapat menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sesuai dengan kebutuhan penduduknya, atau minimal sesuai dengan standar minimum tertentu, agar setiap penduduk dapat memanfaatkan fasilitas tersebut dengan mudah (Irwan, 2005 : 36)

1. Pengertian dan Karakteristik

Secara sederhana kualitas lingkungan diartikan sebagai keadaan lingkungan yang dapat memberikan daya dukung optimal bagi kelangsungan hidup manusia pada suatu wilayah. Kualitas lingkungan dicirikan antara lain dari suasana yang membuat orang merasa betah tinggal ditempatnya sendiri. Berbagai keperluan hidup terpenuhi dari kebutuhan dasar atau primer, meliputi makan, minum, perumahan, sampai kebutuhan rohani atau spiritual meliputi pendidikan, rasa aman, dan sarana ibadah.

Kualitas lingkungan dapat dibedakan berdasarkan karakteristik biofisik, sosial – ekonomi, dan budaya.

a. Lingkungan Biofisik

Lingkungan biofisik adalah lingkungan yang terdiri atas komponen biotik dan abiotik yang berhubungan dan saling memengaruhi satu dengan lainnya. Komponen biotik merupakan makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia. Adapun komponen abiotik terdiri atas benda-benda mati, seperti tanah, air, udara, dan cahaya matahari. Kualitas

lingkungan biofisik disebut baik jika interaksi antar komponen berlangsung dengan seimbang. Menurut riset Gerakis, 1 hektar RTH dapat menghasilkan 0,6 ton oksigen untuk konsumsi 1500 orang per hari. Kota yang baik seyogyanya membuat warga kota sehat dengan kenyamanan dan kualitas lingkungan yang dimilikinya.

b. Lingkungan sosial ekonomi

Lingkungan sosial ekonomi adalah lingkungan manusia dalam hubungannya dengan sesama untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Standar kualitas lingkungan social ekonomi disebut baik jika kehidupan manusia akan kebutuhan sandang, pangan, papan, pendidikan, dan kebutuhan hidup lainnya dapat terpenuhi.

c. Lingkungan Budaya

Lingkungan budaya adalah segala kondisi baik berupa materi (benda) maupun nonmateri yang dihasilkan manusia melalui aktivitas dan kreativitasnya. Lingkungan budaya dapat berupa bangunan, peralatan, pakaian, senjata, dan juga termasuk nonmateri, seperti tata nilai, norma, adat istiadat, kesenian, dan sistem politik.

Standar kualitas lingkungan budaya dikatakan baik jika dilingkungan tersebut dapat memberikan rasa aman dan sejahtera bagi semua anggota masyarakatnya dalam menjalankan dan

mengembangkan sistem budayanya. Hal lain yang tidak kalah penting untuk diketahui didalam memahami kualitas lingkungan adalah daya dukung lingkungan (*carrying capacity*). Yakni ukuran kemampuan suatu lingkungan mendukung sejumlah kumpulan atau populasi jenis makhluk hidup tertentu untuk dapat hidup dalam suatu lingkungan tertentu. Lingkungan tersebut dapat berupa sebidang lahan, wilayah tertentu, atau ekosistem tertentu. Misalnya, lahan pertanian sawah, perkebunan, hutan, rawa, sungai, danau, pantai, desa, kota, permukiman, dan kawasan industri. Adapun sejumlah individu atau kelompok tertentu dapat berupa tumbuh – tumbuhan, binatang, ataupun manusia.

2. Manfaat bagi kehidupan

Manusia hidup di permukaan bumi bersama – sama dengan komponen lingkungan lainnya, berupa komponen biotik, yaitu hewan, tumbuhan, dan jasad renik, serta komponen abiotik (tidak hidup). Secara langsung maupun tidak, secara disadari ataupun tidak semua unsur – unsur lingkungan yang ada disekitar senantiasa memberikan manfaat bagi hidup dan kehidupan manusia. Sebagai contoh, untuk memenuhi kebutuhan makanan, manusia memanfaatkan tumbuhan dan hewan. Selain itu, dalam proses pernafasan manusia senantiasa menghirup oksigen yang terdapat di atmosfer. Pada prinsipnya tanpa tumbuhan, hewan, dan jasad renik, manusia tidak akan mampu bertahan hidup.

Secara umum beberapa manfaat unsur lingkungan hidup bagi manusia antara lain sebagai berikut :

- a. Ruang muka bumi sebagai tempat berpijak dan beraktivitas sehari – hari .
- b. Tanah dapat dijadikan areal lahan untuk kegiatan ekonomi, seperti lahan pertanian, perkebunan, dan peternakan, aktivitas sosial lainnya.
- c. Unsur udara (oksigen) sangat bermanfaat untuk bernafas manusia dan hewan.
- d. Komponen hewan dan tumbuhan merupakan sumber bahan makanan bagi manusia.
- e. Sumber daya alam yang terkandung dalam lingkungan hidup dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari hari.
- f. Mikroorganisme atau jasad renik sangat berperan dalam proses penguraian sisa-sisa jasad hidup yang telah mati sehingga tidak terjadi penumpukan bangkai makhluk hidup, tetapi hancur dan kembali menjadi unsur – unsur tanah.
- g. Air merupakan kebutuhan vital dan esensial bagi makhluk hidup, tanpa adanya air, mustahil akan terdapat bentuk – bentuk kehidupan di bumi ini.

3. Masalah – masalah utama dan konservasi dibidang lingkungan hidup

Sejak dimulainya era reformasi akhir 1997, pelaksanaan UU No. 22/1999 tentang Otonomi Daerah ditingkat Kabupaten atau Kota, ternyata semakin memperberat pembangunan dibidang lingkungan hidup. Perubahan kewenangan pemerintahan yang mensyaratkan kesiapan berbagai pihak untuk dapat lebih meningkatkan pemerintahan yang lebih baik, transparan, dan demokratis tidak berjalan mulus.

Permasalahan pengelolaan lingkungan hidup (PLH), justru semakin banyak menghadapi kendala, sehubungan dengan semakin meningkatnya persepsi sebagian besar penentu kebijakan yang menganggap bahwa sudah tiba saatnya bagi semua orang untuk bisa mengeksplorasi SDA seluas – luasnya demi mendapatkan keuntungan dan manfaat (Pendapatan Asli Daerah/PAD) yang lebih besar dalam waktu singkat, tanpa memperhitungkan keberlanjutan eksistensi SDA tersebut.

Dalam lingkungan alam terdapat empat komponen besar yang dalam jaringan kehidupan alamnya, yang saling mempengaruhi :

1. Udara (*atmosfir*) : isi udara ini terpengaruh pembangunan, misalnya pencemaran udara, akhirnya kembali mempengaruhi kualitas pembangunan itu sendiri. Udara sebagai wahana

penyalur: energi matahari, gelombang suara dan listrik, udara bersih dan kotor, dan sebagainya.

2. Air (*hidrosfir*) : putaran tata air (siklus hidrologi), sangat berpengaruh kepada alam.
3. Tanah dan mineral (*geosfir*) : terdiri dari berbagai macam bahan hasil proses alamiah, termasuk berbagai macam mineral; dan
4. Flora, Fauna dan mikroba (*biomassa*) : sumber kehidupan biomassa, isinya beraneka – ragam , maka sistem lingkungan alam dalam keanekaragaman hayati (*biodiversity*) ini akan semakin stabil karena kekayaan keanekaragamannya (*heterogenitas*).

Namun demikian, teori tentang menjaga keseimbangan antara unsur alam dengan unsur binaan, tidak sungguh – sungguh diterapkan, sehingga beberapa permasalahan klasik masih ada, bahkan semakin meluas dan kompleks, yang diuraikan sebagai berikut :

- 1) Sebagai negara agraris berbasis pertanian dan pernah sebagai penghasil utama beras, lingkungan kota telah menghadapi tekanan transformasi lahan, khususnya lahan subur dipinggiran/perbatasan kota, untuk kegiatan non pertanian. Tekanan terutama dari sektor industri yang penting bagi penyerapan tenaga kerja, dengan sendirinya

membutuhkan areal permukiman yang semakin luas pula. Keberadaan pertanian perkotaan didalam lingkungan kota sebagai komponen utama RTH kota juga semakin tergusur.

- 2) Sumber energi utama skala nasional, ternyata masih bertumpu pada kayu bakar, terutama bagi masyarakat yang saat ini sekitar 60% hidup di perdesaan, yang mengancam kelestarian kawasan hutan, disamping maraknya penebangan kayu ilegal, dan kebakaran hutan.

Sedang sektor moderen di perkotaan butuh energi yang terkonsentrasi dalam jumlah sangat besar, hingga pernah timbul pemikiran penggunaan tenaga nuklir sebagai peningkatan teknologi penyediaan energi. Pembangunan yang berbasis hemat energi, pemakaian energi terbarukan, dan ramah lingkungan, harus segera dilakukan disegala lini. Kebutuhan akan pangan dan energi kayu bakar menyebabkan tekanan pada sumber daya alam, hutan, tanah, air, dan udara.

Maka Pengelolaan Lingkungan Hidup kota, memerlukan :

- Rasionalisasi penggunaan SDA, melalui upaya minimalisasi kerusakan ekosistem, misalnya upaya perlindungan ekosistem, penggalakan pemanfaatan ulang dari sumber daya, yang biasa disebut : 7 – RE yaitu serba daur ulang dalam berbagai kegiatan dalam menggunakan bahan, yaitu : pemanfaatan ulang (*reuse*), mengurangi (*reduce*), mengganti (*replace*),

mendesain (*redesign*), memfabrikasi (*refactory*), memperbaiki (*recovery*), dan mendaur ulang sumber daya (*recycle*) yang tersedia dilingkungan sekitar,

- Meningkatkan produksi pangan dengan pola pertanian se-efisien mungkin, serba hemat akan : ruang (lahan) dan SDA (air, lahan, dan hutan beserta isinya), serta peningkatan kualitas dan kuantitas keanekaragaman pangan.
- Mengusahakan penggunaan alternatif sumber energi kayu bakar, misal, briket arang dari sampah, tenaga matahari, tenaga angin dan *bio-fuel*.

F. SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk menangkap, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis Puntodewo, 2003, dalam Yeni, (2010 : 16)

SIG dirancang untuk menyimpan dan menganalisis obyek – obyek, serta fenomena – fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis, Prahasta, 2001, dalam Yeni, (2010 : 16). Selanjutnya Barus dan Wiradisastra, 2000 dalam Yeni, (2010 : 16) menjelaskan bahwa SIG

memiliki kemampuan menangani data spasial yang besar karena dalam sejarahnya berkembang dari berbagai disiplin ilmu, yang diawali oleh kelompok survei dan pemetaan, ilmu komputer dan geografi kuantitatif.

Prahasta, 2001, dalam Yeni, (2010 : 16) menguraikan SIG atas beberapa subsistem yang saling terkait, yaitu :

1. Data input, yang bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasikan format – format data kedalam format yang digunakan dalam SIG.
2. Data output, sub sistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran atau sebagian basis data baik dalam bentuk softcopy maupun hardcopy seperti tabel, grafik, peta, dan lain – lain
3. Data management, yang mengorganisasikan baik data spasial maupun atribut kedalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, diperbaharui (*update*) dan dikoreksi (*edit*).
4. Data manipulation dan analisis, subsistem ini menentukan informasi – informasi yang dihasilkan oleh SIG. Selain itu juga melakukan manipulasi, dan permodelan data dan untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

Menurut Barus dan Wiradisastira, 2000, dalam Yeni, (2010 : 17), aplikasi SIG telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti pengelolaan dalam penggunaan lahan dibidang pertanian,

perkebunan dan kehutanan. Dibidang lingkungan aplikasi SIG digunakan dalam analisis erosi dan dampaknya, analisis daerah rawan banjir, kebakaran atau lahan kritis dan analisis kesenjangan (*gap analysis*). Seperti juga penginderaan jauh yang telah diaplikasikan oleh berbagai kalangan dan kepentingan, maka aplikasi SIG telah digunakan baik oleh kalangan swasta, perguruan tinggi maupun pemerintah daerah. Aplikasi SIG untuk tugas dan kewenangan pemerintah daerah sebagian besar berkaitan dengan data geografis dengan memanfaatkan kehandalan SIG antara lain : kewenangan dibidang pertanahan, pengembangan ekonomi, perencanaan penggunaan lahan, kesehatan, perpajakan, infrastruktur (jaringan jalan, perumahan, transportasi), informasi kependudukan, pengelolaan darurat dan pemantauan lingkungan.

Menurut Lillesand dan Kiefer, 1993, dalam Yeni, (2010 : 17) penggunaan SIG yang dikombinasikan dengan sistem penginderaan jauh menjadikan suatu teknologi yang terintegrasi dan dapat diterima dalam pengembangan studi atau penelitian. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan memadukan penerapan SIG dengan data penginderaan jauh adalah :

1. Basis data dalam SIG dapat menyediakan data tambahan untuk membantu dalam proses klasifikasi atau analisis data penginderaan jauh, sehingga dapat meningkatkan akurasi dan ketepatan peta yang dihasilkan.

2. SIG mempunyai fasilitas menerima (integrasi) dari berbagai format data yang dipadukannya. Pekerjaan dengan SIG membutuhkan data khususnya : data spasial yang teliti, penutupan spektral dan temporal untuk analisis dan permodelan fenomena alami yang kompleks, dimana dengan system penginderaan jauh dapat mengakomodasi semua tuntutan data tersebut.
3. Data penginderaan jauh dapat digunakan dengan cepat pada saat proses memperbaharui peta, utamanya pada kasus data hasil survey lapang yang lambat dan belum tentu selesai pada selang waktu kegiatan.
4. Data penginderaan jauh sangat bermanfaat bila dikombinasikan dengan SIG dari sumber data lainnya atau citra beberapa waktu (*multitemporal*) dan spektrum yang berbeda (*multispektral*) yang disajikan secara bersama – sama.

G. PENGINDERAAN JAUH

Penginderaan jauh (*remote sensing*) adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu objek, daerah atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan objek, daerah atau fenomena yang dikaji, Lillesand dan Kiefer, 1993, dalam Yeni, (2010 : 19). Pengumpulan data penginderaan jauh dilakukan dengan menggunakan alat pengindera atau alat pengumpul data yang disebut sensor. Data penginderaan jauh dapat berupa citra (*image*), grafik dan data numerik. Data

tersebut dapat dianalisis untuk mendapatkan mengenai objek, daerah atau fenomena yang diindera atau diteliti, proses penerjemahan data menjadi informasi disebut analisis atau interpretasi data. Apabila proses penerjemahan tersebut dilakukan secara digital dengan bantuan komputer disebut interpretasi digital, Hardianti, 2001, dalam Yeni, (2010 : 19)

Analisis data penginderaan jauh memerlukan data rujukan seperti peta tematik, data statistik dan data lapangan. Hasil analisis yang diperoleh berupa informasi mengenai bentang alam, jenis penutupan lahan, kondisi lokasi dan kondisi sumberdaya daerah yang diindera. Informasi tersebut bagi pengguna dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan dalam mengembangkan daerah tersebut.

Perubahan penggunaan lahan secara efektif dapat dilakukan melalui analisis citra penginderaan jauh, karena data yang berasal dari ekstraksi citra tersebut memberikan informasi yang cukup baik dan akurat dengan cakupan yang luas, informasi tutupan vegetasi dapat diekstrak melalui proses interpretasi citra. Melalui proses pengolahan citra yaitu penajaman citra secara digital maka dapat diketahui informasi tutupan vegetasi dengan baik.

Secara umum teknik penajaman citra dalam aplikasinya dapat dikategorikan dalam tiga cara yaitu : manipulasi kontras, manipulasi kenampakan spasial dan manipulasi multi citra. Citra Landsat adalah

salah satu contoh bentuk data hasil perekaman penginderaan jauh dalam bentuk energi elektro magnetik yang diperoleh dari hasil penyiaran satelit yang membawa dua sensor yaitu MSS (*Multi Spectral Scanner*) dan TM (*Thematic Mapper*). Citra landsat biasa digunakan untuk mengetahui kondisi sumberdaya alam dimuka bumi, khususnya untuk melihat tutupan lahan dan jenis penggunaan lahan. Obyek – obyek di permukaan bumi mempunyai karakteristik yang berbeda terhadap tenaga elektro magnetik yang sampai pada obyek tersebut.

Prinsip dasar pengenalan objek dalam penginderaan jauh adalah unsur – unsur interpretasi yaitu rona/warna, bentuk, ukuran, tekstur, pola, bayangan, situs dan asosiasi. Tetapi tidak semua unsur interpretasi tersebut digunakan untuk pengenalan obyek, tergantung kepada kemudahan interpretasi. Semakin mudah obyek itu dikenali, semakin sedikit unsur interpretasi yang digunakan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini dimulai dari rancangan penelitian sampai dengan kerangka pikir. Hal ini dimaksud untuk mempermudah pemahaman dan pelaksanaan penelitian, tahapan ini dilakukan berurutan dengan mengemukakan rancangan penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis data, variabel penelitian, definisi operasional dan kerangka pikir.

A. Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif dan didukung oleh pendekatan Kuantitatif melalui identifikasi dan analisis variabel yang berpengaruh kuat terhadap penyediaan ruang terbuka hijau dan kualitas lingkungan.

Proses analisis ini dimulai dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyediaan ruang terbuka hijau, kemudian menggunakan metode kualitatif dan didukung dengan metode kuantitatif melalui uji korelasi terhadap variabel dengan indikator skala liker yang telah ditetapkan sebelumnya. Selanjutnya merumuskan arahan pengembangan ruang terbuka hijau dikawasan perkotaan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Dikawasan Perkotaan serta Pedoman Pelaksanaan dari Kementrian Pekerjaan Umum Tahun 2011 tentang Program Pengembangan Kota Hijau (P2HK).

B. Objek penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian terpusat di kawasan kota Lewoleba yang meliputi 7 (tujuh) Kelurahan yakni Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Lewoleba Timur, Kelurahan Lewoleba Barat, Kelurahan Lewoleba Tengah, Kelurahan Lewoleba Selatan, Kelurahan Lewoleba, dan Kelurahan Selandoro.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian selama 3 (tiga) bulan, dari bulan Oktober sampai bulan Desember Tahun 2013

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis data

Untuk memperoleh hasil yang maksimal, dalam penelitian ini dibutuhkan data dan informasi yang relevan dengan penelitian.

Adapun data yang digunakan terbagi 2 (dua) yaitu:

- a. Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh di lokasi studi berupa angka – angka yang dapat mendukung tingkat keakurasian, dalam peruntukan lahan yang dijadikan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH)
- b. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh di lokasi studi dalam bentuk uraian kalimat, atau penjelasan – penjelasan seperti interview.

2. Sumber data

Guna memenuhi kebutuhan data kualitatif dan kuantitatif, sumber data yang digunakan terdiri dari 2 (dua) jenis yakni:

- a. Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung di lokasi studi, yang berhubungan langsung dengan obyek yang akan diteliti. Data tersebut berupa : Jumlah Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang ada di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata serta sejauh mana dampak dari ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap kualitas lingkungan perkotaan.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui instansi-instansi terkait yang telah lebih dulu dikumpulkan. Data tersebut berupa : data kependudukan, literatur - literatur yang berkenaan dengan ruang terbuka hijau, peta – peta, RTRW Kabupaten Lembata, dan lain-lain.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data yang dilakukan ada 3 (tiga) cara, yaitu

1. Observasi

Metode ini merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung pada objek penelitian untuk mengetahui informasi mengenai kondisi sebenarnya di lapangan.

2. Interview

Adalah suatu pengumpulan data dengan cara komunikasi langsung kepada masyarakat, berupa tanggapan – tanggapan

masyarakat tentang pengaruh ketersediaan Ruang Terbuka Hijau terhadap kualitas lingkungan perkotaan

3. Telaah pustaka

Yaitu teknik untuk memperoleh data dengan mempelajari data-data yang telah diolah oleh peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan tujuan penelitian serta penelaahan terhadap referensi-referensi penting yang berkaitan dengan penyediaan ruang terbuka hijau.

E. Metode Analisis

Metode Analisis yang dipergunakan dalam penulisan ini adalah :

- a. Analisis Kualitatif adalah metode yang bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas apa yang ada di lapangan disertai perbandingan.

Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan keadaan wilayah studi, sesuai dengan data yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan kedalam bentuk tabel uraian dan peta. Dalam menganalisis, pendekatan yang di gunakan adalah :

1. Ekstrapolasi , untuk mengkaji kondisi dan karakteristik fisik Ruang Terbuka Hijau (RTH) di lokasi studi.
2. Evaluatif, untuk mengevaluasi pertumbuhan dan perkembangan Kota Lewoleba berdasarkan kebijakan yang telah ditetapkan sebagai dasar penataan ruang hijau kota.

Sedangkan untuk mengetahui dampak ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap kualitas lingkungan perkotaan

digunakan metode estimasi kebutuhan ruang terbuka hijau, yang harus disesuaikan dengan jumlah penduduk kota.

- b. Analisis Kuantitatif dengan menghitung, membandingkan atau mencoba mengukur kekuatan hubungan antara dua peubah melalui sebuah bilangan yang disebut koefisien korelasi. Koefisien korelasi linear merupakan ukuran hubungan linear antara dua peubah X dan Y, dan dilambangkan dengan r. Jadi, r mengukur sejauh mana titik – titik menggerombol sekitar sebuah garis lurus. Hubungan linear sempurna antara nilai X dan Y dalam contoh, apabila $r = +1$ atau $r = -1$. Rumus koefisien korelasi linear (r) yaitu:

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Sumber : <http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-04-13>

Untuk mengetahui besarnya skala hubungan variabel X dengan Y digunakan patokan skala liker, sebagaimana tabel 3.1

Tabel 3.1
Patokan Skala Licker

No	Skala	Tingkat hubungan
1	0,1 – 0,2	Sangat rendah
2	0,3 – 0,4	Rendah
3	0,5 – 0,6	Sedang
4	0,7 – 0,8	Kuat
5	0,9 – 1	Sangat kuat

Sumber : <http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-04-13>

c. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Metode pengumpulan data yang diolah dan dianalisis untuk mendeskripsikan ciri-ciri atau karakteristik variabel yang telah ditetapkan.

Analisis Proyeksi Penduduk, pada alat analisis ini dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan RTH didasarkan pada jumlah penduduk, baik penduduk existing maupun penduduk dimasa mendatang. Adapun persamaan matematik (*metode Bunga Berganda*) sebagai berikut :

$$P_t = P_n (1+r)^n$$

Dimana :

P_t = Proyeksi jumlah penduduk pada tahun yang akan datang

P_n = Jumlah penduduk pada tahun awal

r = Rata-rata pertumbuhan

n = Jumlah tahun proyeksi

Sumber : <http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-04-13>

F. Variabel Penelitian

Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah jenis ruang terbuka hijau:

1. Jalur hijau jalan
2. Taman
3. Pekuburan
4. Lapangan olahraga
5. Sempadan sungai
6. Hutan kota
7. Hijau pekarangan

G. DEFINISI OPERASIONAL

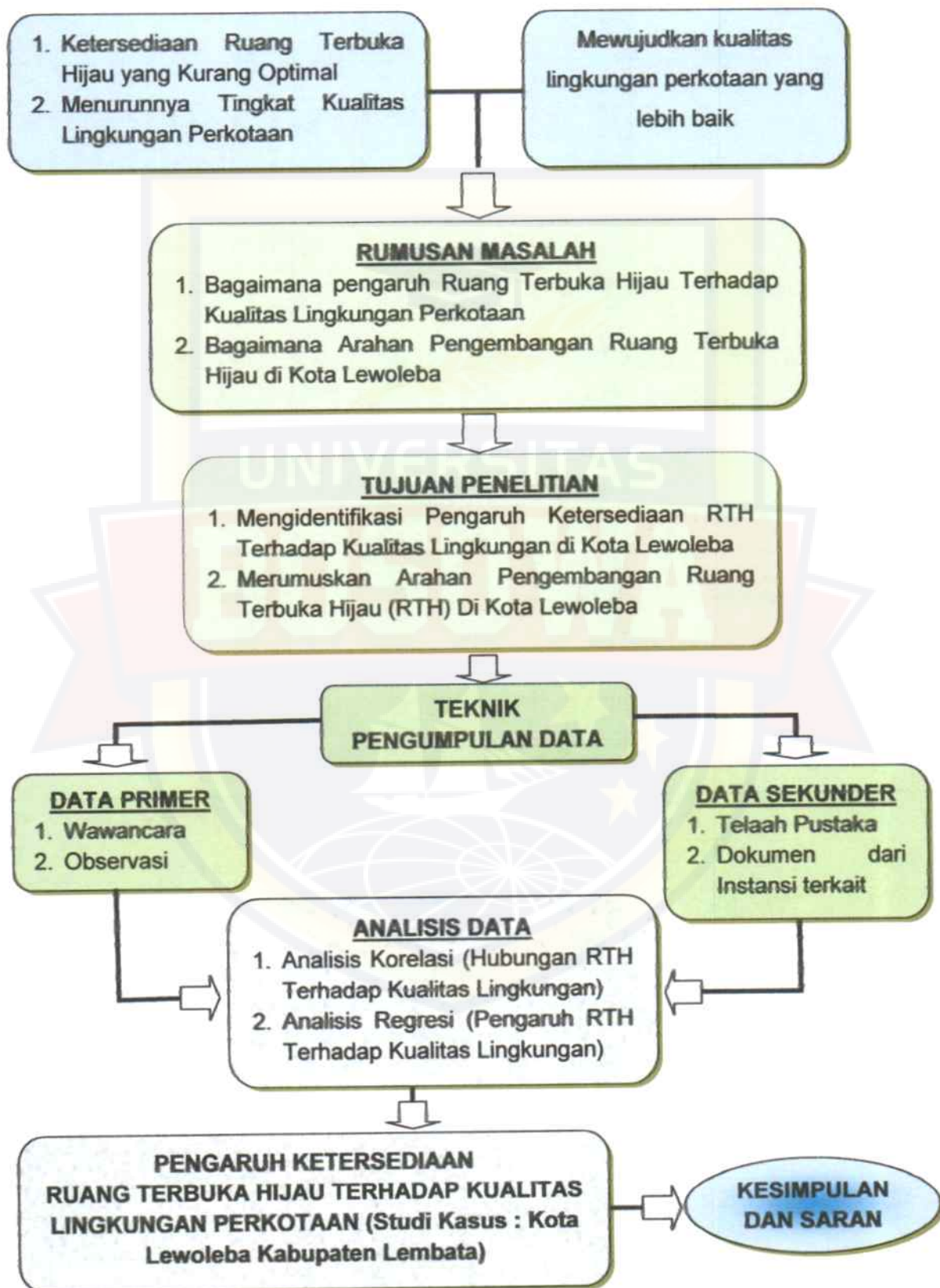
Dalam definisi operasional ini ada beberapa pengertian yang berkaitan dengan pokok pembahasan materi penelitian untuk di jadikan acuan. Defenisi tersebut adalah :

- Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya.
- Ruang terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur dimana penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan.
- Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika.
- Hutan kota, adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang.
- Kawasan perkotaan, adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pemukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi

pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi.

- Ruang terbuka hijau privat, adalah RTH milik institusi tertentu atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas antara lain berupa kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan.
- Ruang terbuka hijau publik, adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.
- Taman lingkungan, adalah lahan terbuka yang berfungsi sosial dan estetik sebagai sarana kegiatan rekreatif, edukasi atau kegiatan lain pada tingkat lingkungan.
- Kualitas lingkungan adalah kualitas tinggi, sedang dan rendah
- Kualitas tinggi adalah jika keenam variable penelitian terpenuhi maka nilai bobot yang diberikan adalah 4
- Kualitas sedang jika dari keenam variable hanya 5 variable yang terpenuhi dengan nilai skor yang diberikan adalah 3
- Kualitas rendah jika dari keenam variable hanya 4 variable yang terpenuhi dengan nilai skor yang diberikan adalah 2

H. Kerangka Pikir



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Tinjauan Kebijakan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Lembata

Di dalam Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, perencanaan tata ruang wilayah kota harus memuat rencana penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau yang luas minimalnya sebesar 30% dari luas wilayah kota.

Sejalan dengan Kebijakan Pengembangan Kawasan Lindung yang termuat dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lembata No 14 Tahun 2011 dimana luas kawasan lindung untuk mencapai target minimal 30% kawasan lindung di Kabupaten Lembata pada tahun 2029 demi tercapainya kualitas kawasan lindung sesuai dengan arahan kebijakan pengembangan pola ruang.

Tujuan penyelenggaraan RTH yakni : (i) Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, (ii) Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat dan, (iii) Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

1. Visi dan Misi Kabupaten Lembata

a. Visi

Visi Kabupaten Lembata yang telah dirumuskan dengan semua komponen pembangunan adalah "Terwujudnya Masyarakat Lembata yang Bermoral, Sejahtera, Mandiri, Beretos Kerja Tinggi, Berkesadaran Hukum, Menjalini Sikap Gotong Royong yang Dijiwai Semangat Persaudaraan dalam Wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia."

b. Misi

Adapun Misi Kabupaten Lembata adalah :

- Pengembangan ekonomi rakyat dengan memanfaatkan sumber daya lokal berbasis komoditas unggulan
- Optimalisasi pendidikan dan kesehatan rakyat di Pedesaan dan di Perkotaan untuk menumbuhkan sikap mandiri dan beretos kerja tinggi,
- Memberdayakan masyarakat dan perlindungan terhadap golongan yang kurang berdaya/tidak mampu,
- Mendorong prakarsa dan peran aktif masyarakat dengan mengaktifkan sikap gotong royong dalam semangat persaudaraan sejati,
- Meningkatkan kemampuan, moral, etika kerja serta akuntabilitas aparatur pemerintah daerah,

- Mengembangkan jaringan kerjasama yang sinergis antara pemerintah daerah, masyarakat dan dunia usaha,
- Meningkatkan kualitas demokrasi, penegakan hukum dan penghormatan terhadap hak asasi manusia,
- Meningkatkan sarana dan prasarana dasar,
- Meningkatkan keamanan, ketertiban dan kedamaian dalam masyarakat,
- Mewujudkan otonomi daerah yang luas, nyata dan bertanggungjawab dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

2. Kebijakan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Lembata

Undang – undang No. 26 tahun 2007 membagi ruang terbuka hijau ke dalam ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat. Proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30 (tiga puluh) persen dari luas wilayah kota. Dimana proporsi ruang terbuka hijau publik pada wilayah kota sebesar 20 (dua puluh) persen, dan proporsi untuk ruang terbuka hijau privat sebesar 10 (sepuluh) persen.

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. Ruang terbuka hijau ditujukan untuk penghijauan baik dengan cara melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alami maupun sumber daya buatan yang dibina melalui penanaman, pengembangan, pemeliharaan, maupun pemulihan vegetasi dan didukung fasilitas dengan yang diperlukan, baik untuk sarana ekologis maupun sarana sosial kota sesuai dengan keperluan untuk fungsi penghijauan tersebut. Dengan demikian diharapkan dapat memperluas paru – paru kota, mengurangi kepengapan kota, dan menyediakan berbagai macam jenis rekreasi yang dibutuhkan masyarakat.

Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata sesuai dengan SKSNI Pedoman RTH di Kawasan Perkotaan adalah sebagai berikut :

- a. Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba Kabupaten Lembata terdiri dari RTH Publik dan RTH Privat.
- b. Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30 % yang terdiri dari 20 % ruang terbuka hijau publik dan 10 % terdiri dari ruang terbuka hijau privat.
- c. Apabila luas RTH baik publik maupun privat di kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaannya.

B. Gambaran Umum Kabupaten Lembata

1. Kondisi Fisik Dasar

Gambaran kondisi fisik dasar suatu wilayah dapat memberikan gambaran umum dalam melakukan suatu penelitian, sehingga penelitian yang dilakukan dapat berdayaguna. Adapun kondisi fisik dasar yang dimaksud adalah letak geografis, topografi, ketinggian, geologi, hidrologi, iklim dan curah hujan, serta penggunaan lahan.

2. Luas dan Letak Geografis

Propinsi Nusa Tenggara Timur adalah sebuah propinsi dimana wilayahnya terbentuk dari gugusan pulau, dan salah satu Kabupaten yang termasuk dalam propinsi NTT (Nusa Tenggara Timur) adalah Kabupaten Lembata. Kabupaten ini terdiri dari sebuah pulau, yakni pulau Lembata dan secara geografis berada diantara $8^{\circ} 04'$ - $8^{\circ} 40'$ Lintang Selatan dan membentang dari Barat ke Timur diantara $122^{\circ} 38'$ - $123^{\circ} 57'$ Bujur Timur. Secara administrasi berbatasan dengan:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Flores
- Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Marica (Kabupaten Alor)
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Sawu
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Boleng dan Selat Lamakera (Kabupaten Flores Timur).

Secara administrasi luas wilayah Kabupaten Lembata adalah 4.620,285 km² yang terdiri dari luas daratan 1.266,39 Km² (27,41%) atau 126.639 Ha sedangkan luas lautan 3.354,363 km² (72,59%) dengan garis pantai 492,80 km² yang terdiri dari 9 (sembilan) wilayah Kecamatan yang meliputi 143 (seratus empat puluh tiga) desa dan 7 (tujuh) kelurahan dengan pusat kota berada di Kecamatan Nubatukan. Adapun wilayah Kecamatan yang terluas adalah Kecamatan Lebatukan dengan luas 241,90 Km² atau sekitar 19,10 % dan Kecamatan yang terkecil adalah Kecamatan Ileape Timur 38,26 Km² atau 3,02 % dari keseluruhan luas wilayah Kabupaten Lembata. Untuk mengetahui lebih jelas luas masing – masing kecamatan, sebagaimana pada tabel 4.1

Tabel 4.1
Luas Wilayah Kabupaten Lembata dirinci per Kecamatan
Tahun 2013

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Persentase (%)
1	Nagawutung	185,70	14.64
2	Wulandoni	121,44	9.57
3	Atadei	150,42	11.86
4	Ile Ape	98,86	7.79
5	Lebatukan	241,90	19.07
6	Ile Ape Timur	38,26	3.02
7	Nubatukan	165,64	13.06
8	Omesuri	161,91	12.77
9	Buyasuri	104,26	8.22
Jumlah		1.268,39	100,00

Sumber : Data Statistik Kabupaten Lembata Dalam Angka, Tahun 2012

3. Topografi dan Kemiringan

Sebagian besar permukaan Wilayah Kabupaten Lembata pada umumnya terdiri dari tanah pegunungan/bukit dan sedikit dataran yang merupakan daerah potensial untuk pengembangan sektor pertanian dengan tingkat kemiringan lereng 0 – 40 % yang tersebar pada 9 (sembilan) kecamatan yakni: 55,60 % daerah pantai, 37,60 % daerah pegunungan/bukit serta 6,8 % daerah lembah. Kabupaten Lembata terdiri dari pulau sehingga terbentang luas daerah pesisir oleh karena itu Kabupaten Lembata merupakan daerah pesisir pantai sampai bergunung.

4. Ketinggian

Kondisi ketinggian di Kabupaten Lembata relatif bervariasi dari 0 – 25 meter dari permukaan laut sampai pada ketinggian diatas 1.000 meter dari permukaan laut. Dengan prosentase, 0 – 25 m (26,51%), 25 – 100 m (24,78%), 100 – 500 m (29,75%), 500 – 1.000 m (18,96%), dan diatas 1.000 meter. Hal tersebut menggambarkan bahwa relatif bergelombang, berbukit – bukit sampai bergunung.

5. Geologi Dan Jenis Tanah

Susunan geologi pada wilayah Kabupaten Lembata terdiri dari tanah mediteran, tanah pedsolik coklat kelabu, tanah Latosol, tanah alluvial dengan bentuk wilayah dataran. Jenis tanah ini

termasuk tidak peka dan kurang peka terhadap erosi dan mempunyai tingkatan penyerapan air yang baik.

6. Hidrologi

Di Kabupaten Lembata terdapat 5 (lima) sungai yang cukup besar dan panjang, yang mengalir sepanjang tahun, pada umumnya mempunyai fluktuasi aliran air yang cukup tinggi, pada musim penghujan berair dan banjir. Sungai-sungai tersebut yaitu : Sungai Riangdua yang melintasi wilayah Kecamatan Nagawutun, Kecamatan Atadei dan Kecamatan Nubatukan, Sungai Waikomo yang melintasi wilayah Kecamatan Atadei, Kecamatan Nubatukan dan Kecamatan Lebatukan, Sungai Wowong yang melintasi wilayah Kecamatan Omesuri, Sungai Wailolong yang melintasi Kecamatan Omesuri dan Sungai Bean yang melintasi Kecamatan Buyasuri.

Selain sumber air bersih dari sungai tersebut, juga dapat diperoleh dengan menggunakan sumur gali atau pengeboran untuk mendapatkan air tanah dengan tingkat kedalaman 0 – 15 meter dan 15 – 75 meter dari atas permukaan tanah.

7. Iklim dan Curah Hujan

Kabupaten Lembata pada dasarnya secara astronomis memiliki kondisi curah hujan tahunan tergolong Sangat Rendah dalam setahun dan dengan jumlah hari hujan yang kurang.

Kondisi ini disebabkan karena wilayah kabupaten lembata yang secara geografis fisik merupakan kabupaten Pulau dengan batasan fisik adalah lautan luas dengan kondisi vegetasi daratan yang tidak mendukung dalam gravitasi tingkat hujan karena kondisi 85% adalah wilayah dengan tingkat vegetasi seperti padang, semak, stepa dan sabana sehingga mempengaruhi jumlah intensitas jumlah curah hujan yang sedikit atau kurang per tiap tahunnya.

Adapun rata rata curah hujan di Kabupaten Lembata sebagaimana tabel 4.2

Tabel 4. 2
Total Curah Hujan dan Hari Hujan Kabupaten Lembata
Tahun 2013

No	Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan
1	Nubatukan	7.398	64
2	Ile Ape	3.253	39
3	Ile Ape Timur	370	31
4	Lebatukan	6.672	86
5	Omesuri	9.748	64
6	Buyasuri	8.519	59
7	Nagawutung	329	28
8	Atadei	2.654	114
9	Wulandoni	1.216	49
J u m l a h		40.159	534

Sumber : Data Statistik Kabupaten Lembata Dalam Angka, Tahun 2012

8. Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan di Kabupaten Lembata menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang paling banyak di Kabupaten Lembata adalah hutan dengan luasan sebesar 54.783,44 Ha, menyusul permukiman sebesar 25.647 Ha dan ladang dengan luasan 17.816 Ha. Sedangkan penggunaan lahan yang paling sedikit adalah penggunaan lahan untuk sawah dengan luasan 49 Ha.

Untuk jelasnya penggunaan lahan di Kabupaten Lembata sebagaimana tabel 4.3. di bawah ini :

Tabel 4.3
Pola Penggunaan Lahan di Kabupaten Lembata
Tahun 2013

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Hutan	54.783,44	43,26
2	Sawah	49	0,04
3	Tegal/kebun	14.880,04	11,75
4	Ladang	17.816	14,07
5	Permukiman	25.647	20,25
6	Semak Belukar	13.463,52	10,63
Jumlah		126.639	100,00

Sumber : Data Statistik Kabupaten Lembata Dalam Angka, Tahun 2012

Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEIWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ADMINISTRASI

Keterangan :

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Garis Pantai
- Laut
- Mangrove
- Sungai
- Kec. Ite Ape
- Kec. Ite Ape Timur
- Kec. Nubatukan
- Kec. Lebatukan
- Kec. Nagawutun
- Kels. Wulandoni
- Kels. Omesuri
- Kec. Buyasuri

Insert Peta : Skala : 1 : 300.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

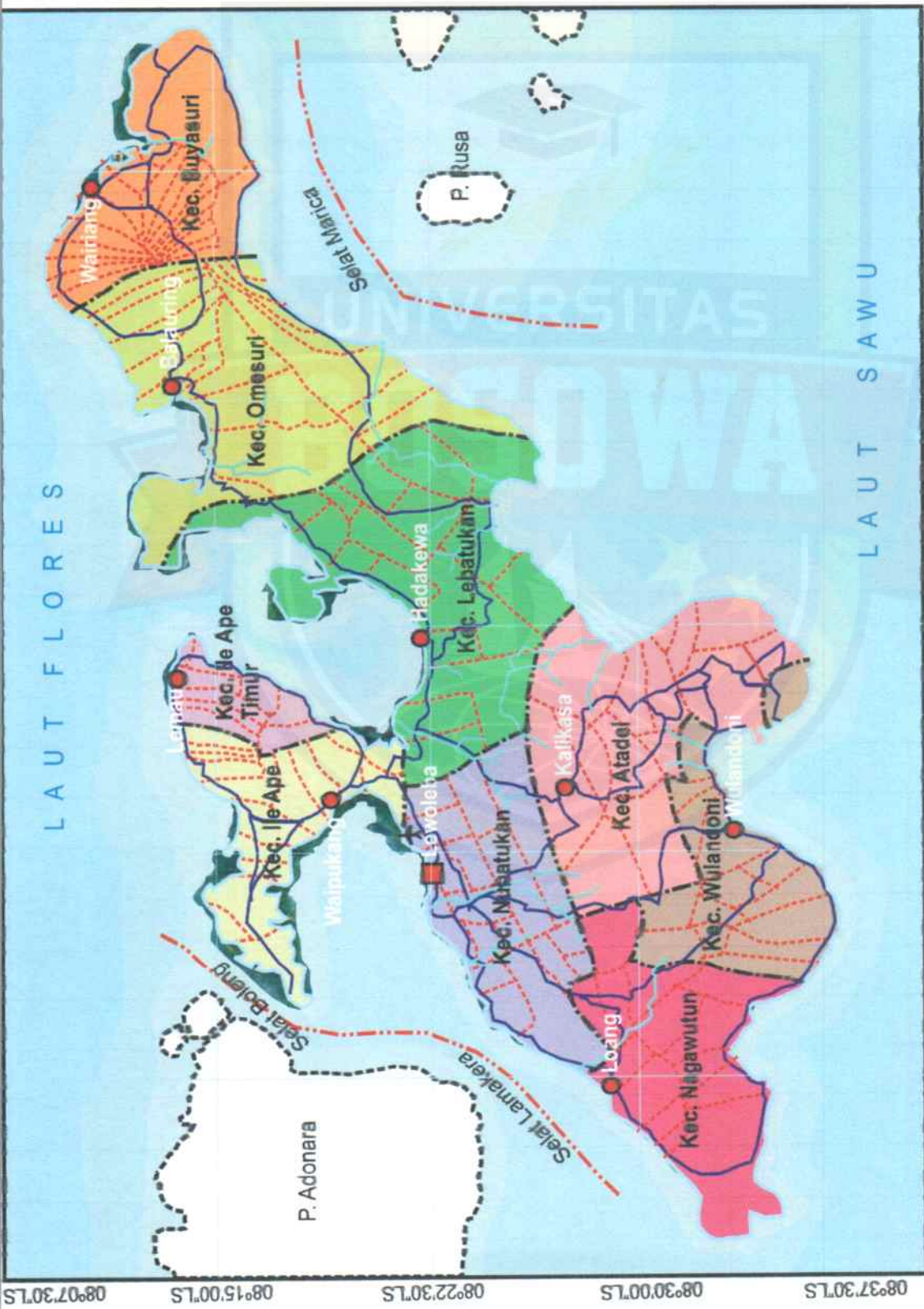
Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Stambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

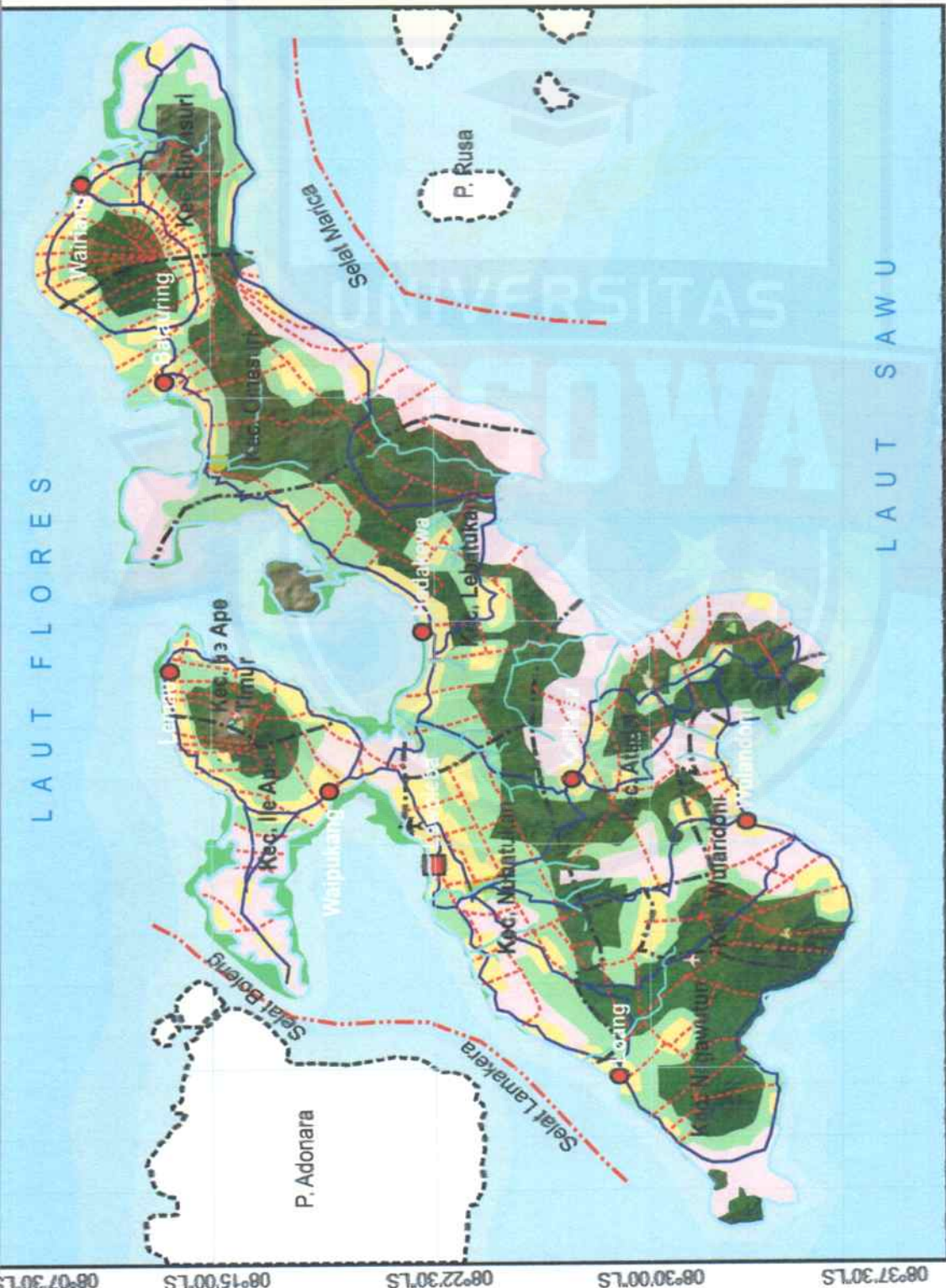
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KABUPATEN LEMBATA

PENGARUH PEVEDIAN RUANG TERBUKA HILAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEMBATA KABUPATEN LEMBATA)	
Judul Gambar :	
PETA TATA GUNA LAHAN	
Keterangan :	
	Ibukota Kabupaten Ibukota Kecamatan Batas Kabupaten Batas Kecamatan Batas Desa Jalan Garis Pantai Laut Sungai Pemukiman Perkebunan Hutan Mangrove Ladang
Inset Peta :	Skala : 1 : 300.000
Sumber Peta :	1. Kantor BPS Kab. Lembata 2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata 3. Hasil Survey Lapangan
Dosen Pembimbing :	1. IR. AGUS SALIM, M.Si 2. IR. RUDI LATIEF, M.Si 3. JUFRIADI, ST. M.Sp
Mahasiswa / Stambuk :	CHATIB MUSA 45 05 042 014
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2014	



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KABUPATEN LEMBATA

C. Gambaran Umum Kecamatan Nubatukan

1. Luas dan Letak Geografis

Kecamatan Nubatukan adalah salah satu dari sembilan kecamatan yang ada di Kabupaten Lembata. Adapun batas wilayah Kecamatan Nubatukan adalah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Teluk Lewoleba
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Atadei dan Wulandoni
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Lebatukan dan Ile Ape
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Nagawutun.

Secara administrasi luas Kecamatan Nubatukan adalah 172,16 km² yang terdiri dari 10 (sepuluh) desa dan 7 (tujuh) kelurahan, dimana desa/kelurahan yang terluas adalah desa/kelurahan Watokobu dengan luas 35,89 Km² atau sekitar 20,84% dan desa/kelurahan yang terkecil adalah desa/kelurahan Lewoleba Selatan dengan luas 4,3 Km² atau 2,49 % dari keseluruhan luas wilayah Kecamatan Nubatukan.

Untuk mengetahui lebih jelas luas masing - masing desa/kelurahan, sebagaimana pada tabel 4.4

Tabel 4.4
Luas Wilayah Kecamatan Nubatukan dirinci per
desa/kelurahan Tahun 2013

No	Desa/Kelurahan	Luas (Km ²)	Persentase (%)
1	Belobatang	6,22	3,61
2	Udak Melomata	12,44	7,22
3	Baolangu	16,69	9,69
4	Nubamado	8,35	4,85
5	Paubokol	6,22	3,61
6	Watokobu	35,89	20,84
7	Waijarang	10,57	6,13
8	Lewoleba Barat	11,00	6,38
9	Lewoleba Utara	7,03	4,08
10	Lewoleba	7,00	4,06
11	Lewoleba Tengah	7,2	4,18
12	Lewoleba Timur	7,3	4,24
13	Liteulumado	8,35	4,85
14	Pada	10,40	6,04
15	Bakalerek	6,0	3,48
16	Lewoleba Selatan	4,3	2,49
17	Selandoro	7,2	4,18
Jumlah		172,16	100,00

Sumber : Data Statistik Kabupaten Lembata Dalam Angka, Tahun 2012

2. Kondisi Fisik Dasar

a. Topografi dan Kemiringan

Sebagian besar permukaan Kecamatan Nubatukan pada umumnya terdiri dari tanah dan sedikit dataran berbukit dan merupakan daerah potensial untuk pengembangan ruang terbuka hijau dengan tingkat kemiringan lereng 0 – 20 % yang tersebar pada 8 (delapan) kelurahan/desa yakni : Kelurahan Lewoleba Timur, Kelurahan Lewoleba, Kelurahan Lewoleba Tengah, Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Lewoleba

Selatan, Kelurahan Selandoro, desa Waijarang serta desa Pada dan kemiringan lereng 12 – 40 % tersebar di tiga desa/kelurahan yakni desa Watokobu, Kelurahan Lewoleba Barat, dan desa bakalerek, sedangkan kemiringan lereng diatas 40 % tersebar di enam desa/kelurahan yakni Desa Belobatang, Desa Udak Melomata, Desa Baolangu, Desa Nubamado, Desa Paubokol, dan Desa Liteulumado. Sebagaimana terlihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5.
Tingkat Kemiringan Lereng Diperinci Perdesa/Kelurahan
Tahun 2013

No	Kelurahan	Tingkat Kemiringan Lereng (%)		
		0 – 12	12 – 40	< 40
1	Belobatang	-	-	√
2	Udak Melomata	-	-	√
3	Baolangu	-	-	√
4	Nubamado	-	-	√
5	Paubokol	-	-	√
6	Watokobu	-	√	-
7	Waijarang	√	-	-
8	Lewoleba Barat	-	√	-
9	Lewoleba Utara	√	-	-
10	Lewoleba	√	-	-
11	Lewoleba Tengah	√	-	-
12	Lewoleba Timur	√	-	-
13	Liteulumado	-	-	√
14	Pada	√	-	-
15	Bakalerek	-	√	-
16	Lewoleba Selatan	√	-	-
17	Selandoro	√	-	-
Jumlah		8	3	6

Sumber : Kecamatan Nubatukan dalam Angka Tahun 2012

b. Ketinggian

Kondisi ketinggian di Kecamatan Nubatukan relatif bervariasi dari 0 – 100 meter dari permukaan laut sampai pada ketinggian diatas 500 meter dari permukaan laut. Dengan prosentase, 0 – 100 m (26,51%), 100 – 500 m (24,78%), dan diatas 500 meter .

Hal tersebut menggambarkan bahwa kecamatan Nubatukan relatif datar, bergelombang, dan berbukit – bukit.

c. Geologi Dan Jenis Tanah

Susunan geologi pada wilayah Kecamatan Nubatukan terdiri dari tanah mediteran, tanah pedsolik coklat kelabu, tanah Latosol, tanah alluvial dengan bentuk wilayah dataran. Jenis tanah ini termasuk tidak peka dan kurang peka terhadap erosi dan mempunyai tingkatan penyerapan air yang baik.

d. Klimatologi

Iklim di Kecamatan Nubatukan tergolong kering dengan curah hujan antara 4–5 bulan dan 7–8 bulan berikutnya musim kemarau, dengan rata-rata 4,29 mm pertahun atau 421 mm tertinggi pada bulan desember dan 75 mm terendah pada bulan april.

Suhu udara rata-rata 26°C - 29°C dengan suhu minimum dan maksimum berkisar antara 23°C - 30°C. Sedangkan

kecepatan angin tergolong rendah rata-rata hanya 8,4 knot/jam. Secara umum iklim di Kecamatan Nubatukan beriklim tropis, serta tergolong kering hingga sedang.

e. Hidrologi

Di Kecamatan Nubatukan terdapat 2 (dua) sungai yang cukup besar dan panjang, yang pada umumnya mempunyai fluktuasi aliran air yang cukup tinggi, pada musim penghujan berair dan banjir, sedangkan pada musim kemarau berkurang. Sungai - sungai tersebut yaitu : Sungai Riangdua yang melintasi Desa Baolangu, Desa Liteulumado hingga ke Kecamatan Lebatukan, dan Sungai Waikomo yang melintasi Kelurahan Lewoleba Barat. Selain sumber air bersih dari sungai tersebut, juga dapat diperoleh dengan menggunakan sumur gali atau pengeboran untuk mendapatkan air tanah dengan tingkat kedalaman 0 – 15 meter dan 15 – 75 meter dari atas permukaan tanah.

f. Pola Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan di Kecamatan Nubatukan pada umum menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang paling banyak di Kecamatan Nubatukan adalah tegai atau kebun dengan luasan sebesar 4.529 Ha, menyusul hutan dengan luasan sebesar 4.245 Ha dan semak belukar dengan luasan sebesar 4.047 Ha Sedangkan penggunaan lahan yang paling

sedikit adalah penggunaan lahan untuk sawah dengan luasan sebesar 38 Ha.

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4. 6
Pola Penggunaan Lahan
di Kecamatan Nubatukan Tahun 2013

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Hutan	4.245	24,66
2	Sawah	38	0,22
3	Tegal/kebun	4.529	26,31
4	Ladang	2.894	16,81
5	Permukiman	1.463	8,50
6	Semak Belukar	4.047	23,51
Jumlah		17.216	100,00

Sumber : Kecamatan Nubatukan dalam Angka Tahun 2012

Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ADMINISTRASI

Keterangan :

- Garis Pantai
- - - Batas Kecamatan
- · - · - Batas Kelurahan
- · - · - Batas Desa
- Jaringan Jalan
- Titik Kelurahan
- Titik Desa
- ▭ Leut
- ▬ Sungai



Insert Peta : Skala 1 : 200.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Slambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2014



123°07'30" BT 123°15'00" BT 123°22'30" BT 123°30'00" BT 123°37'30" BT 123°45'00" BT

KECAMATAN NUBATUKAN

08°37'30" LS 08°30'00" LS 08°22'30" LS 08°15'00" LS 08°07'30" LS

Judul Skripsi :
PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)
TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN
(STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

**PETA
TATA GUNA LAHAN**

Keterangan :

- Garis Pantai
- - - Batas Kecamatan
- · - · - Batas Kelurahan
- · - · - Batas Desa
- Jaringan Jalan
- Laut
- Sungai
- Permukiman
- Hutan Bakau
- Perkebunan
- Hutan
- Padang Rumput
- Sawah
- Pasir/Bukit Pasir
- Ladang

Inserit Peta : Skala 1 : 200.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survei Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Siambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30" BT 123°15'00" BT 123°22'30" BT 123°30'00" BT 123°37'30" BT 123°45'00" BT

KECAMATAN NUBATUKAN

08°37'30" LS 08°30'00" LS 08°22'30" LS 08°15'00" LS 08°07'30" LS

D. Gambaran Umum Lokasi Studi (Kota Lewoleba)

Secara administrasi Kota Lewoleba terletak dalam Kecamatan Nubatukan dengan luas 51,03 Km² atau 5103 Ha, oleh karena penelitian kali ini difokuskan pada Kota Lewoleba dimana Kota Lewoleba tersebut mencakup 7 (tujuh) Kelurahan yakni Kelurahan Lewoleba Timur, Kelurahan Lewoleba Barat, Kelurahan Lewoleba, Kelurahan Lewoleba Tengah, Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Lewoleba Selatan, dan Kelurahan Selandoro

1. Kondisi Fisik Dasar

a. Letak Geografi dan Batas Administrasi

Utara	: Teluk Lewoleba
Selatan	: Desa Lite Ulumado
T i m u r	: Kecamatan Lebatukan
B a r a t	: Desa Pada

b. Topografi dan Kemiringan Lereng

Sebagian besar permukaan Kota Lewoleba pada umumnya terdiri dari tanah dan sedikit dataran berbukit dan merupakan daerah potensial untuk pengembangan Ruang Terbuka Hijau dengan tingkat kemiringan lereng 0 – 20 % yang tersebar pada 6 (enam) kelurahan yakni : Kelurahan Lewoleba Timur, Kelurahan Lewoleba, Kelurahan Lewoleba Tengah, Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Lewoleba Selatan, Kelurahan Selandoro, dan kemiringan lereng 12 – 40

% hanya tersebar disatu kelurahan yakni Kelurahan Lewoleba Barat. Sebagaimana terlihat pada tabel 4.7.

Tabel.4.7.
Tingkat Kemiringan Lereng Diperinci Perkelurahan
Tahun 2013

No	Kelurahan	Tingkat Kemiringan Lereng (%)		
		0 – 12	12 – 40	< 40
1	Lewoleba Timur	√	-	-
2	Lewoleba Barat	-	√	-
3	Lewoleba	√	-	-
4	Lewoleba Tengah	√	-	-
5	Lewoleba Utara	√	-	-
6	Lewoleba Selatan	√	-	-
7	Selandoro	√	-	-
Jumlah		6	1	0

Sumber :Kecamatan Nubatukan dalam Angka Tahun 2012

c. Geologi dan Struktur Tanah

Pada umumnya kandungan geologi wilayah Kota Lewoleba terbentuk oleh aktifitas gunung berapi yang terdiri dari lava, breksi, aglomerat dan tufa dengan akifer produktifitas sedang. Jenis batuan umumnya adalah batuan gamping atau koral, batuan formasi waihekan dan formasi kiro dengan sifat pejal dan tidak terlapis serta memiliki kelulusan sedang.

Jenis tanah pada Kota Lewoleba yang pada umumnya homogen dengan pembentuknya dipengaruhi oleh iklim,

bahan induk, topografi, vegetasi serta usianya, sehingga pada umumnya terdiri dari jenis tanah litosol, dengan variasi pada jenis tanah regosol dan mediteran. Dengan jenis tanah seperti diatas, maka secara umum lahan-lahan di Kota Lewoleba memiliki kesesuaian bagi berbagai tanaman pangan dan perkebunan.

d. Klimatologi

Pada dasarnya kondisi iklim di Kota Lewoleba tidak jauh berbeda dengan iklim di Kecamatan Nubatukan Kabupaten Lembata yakni beriklim tropis dan mengalami dua musim yakni musim kemarau dan musim penghujan curah hujan antara 4–5 bulan dan 7–8 bulan berikutnya musim kemarau, dengan rata-rata 4,29 mm pertahun atau 421 mm tertinggi pada bulan desember dan 75 mm terendah pada bulan april.

Suhu udara rata-rata 26°C - 29°C dengan suhu minimum dan maksimum berkisar antara 23°C - 30°C. Sedangkan kecepatan angin tergolong rendah rata-rata hanya 8,4 knot/jam. Secara umum iklim di Kota Lewoleba beriklim tropis, serta tergolong kering hingga sedang.

e. Pola Penggunaan Lahan

Secara garis besar penggunaan lahan di Kota Lewoleba pada umumnya sama seperti pola penggunaan lahan di Kecamatan Nubatukan, dimana secara garis besar

penggunaan lahan di Kota Lewoleba dapat dibedakan atas penggunaan lahan di pusat perkotaan dan penggunaan lahan di pinggiran perkotaan.

Jenis penggunaan lahan yang dikategorikan pusat perkotaan meliputi : permukiman tempat kegiatan dan hunian lainnya, sedangkan untuk lahan pinggiran kota meliputi sawah, ladang, semak belukar dan hutan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4. 8. berikut :

Tabel 4. 8.
Pola Penggunaan Lahan di Kota Lewoleba
Tahun 2013

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Hutan	853	16.72
2	Sawah	38	0.74
3	Tegal/kebun	716	14.03
4	Ladang	524	10.27
5	Permukiman	1093	21.42
6	Semak Belukar	1879	36.82
Jumlah		5103	100

Sumber : Kecamatan Nubatukan dalam Angka Tahun 2012

Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ADMINISTRASI

Keterangan :

- Garis Pantai
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai
- Laut
- Lapangan Terbang
- Kel. Lewoleba Timur
- Kel. Selandoro
- Kel. Lewoleba Tengah
- Kel. Lewoleba Utara
- Kel. Lewoleba
- Kel. Lewoleba Barat
- Kel. Lewoleba Selatan

Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

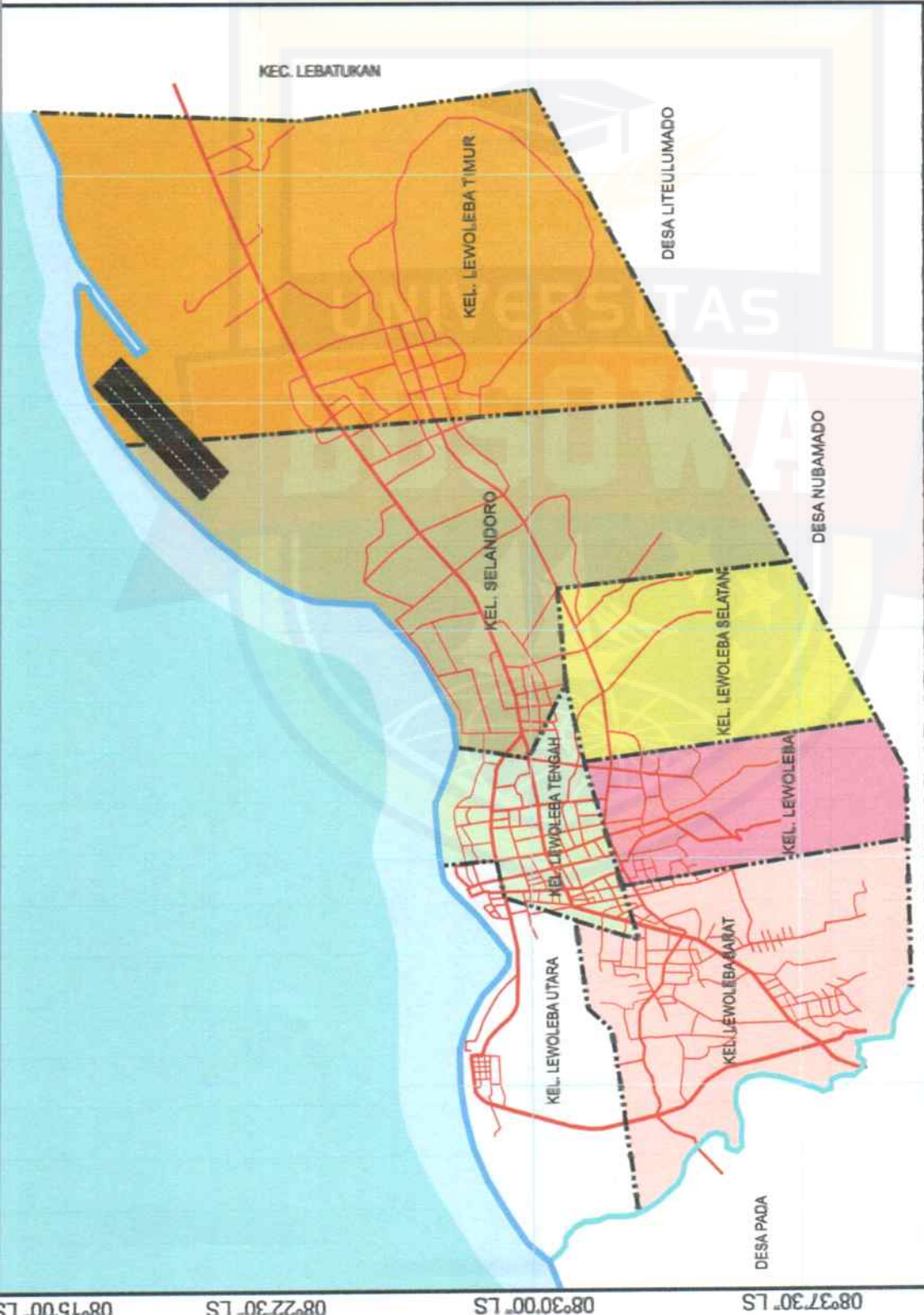
Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Sambilan :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30\"/>

KOTA LEWOLEBA














Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA TATA GUNA LAHAN

Keterangan :

-  Garis Pantai
-  Batas Kelurahan
-  Jalan
-  Sungai
-  Laut
-  Lapangan Terbang
-  Perkebunan
-  Hutan
-  Hutan Bakau
-  Permukiman dan Fasilitas Kegiatan
-  Sawah
-  Kel. Laidang
-  Semak Belukar

Skala : 1 : 70.000

Insert Peta :



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survei Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST, M.Sp

Mahasiswa / Sambilan :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

08°15'00"LS

08°22'30"LS

08°30'00"LS

08°37'30"LS

2. Aspek Sosial dan Kependudukan

a. Perkembangan Jumlah Penduduk

Salain itu, data tentang perkembangan jumlah penduduk Kota Lewoleba 5 (lima) tahun terakhir 2008-2012 mengalami perkembangan yang cukup signifikan, yaitu jumlah penduduk tahun 2008 sebanyak 17.521 Jiwa dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 25.165 atau mengalami penambahan selama lima tahun terakhir sebesar 7.644 jiwa (9,51%). Untuk lebih jelasnya perkembangan penduduk Kota Lewoleba, sebagaimana pada tabel 4.9. dibawah ini.

Tabel 4.9.
Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Lewoleba
Tahun 2008 – 2012

No	Tahun Perkembangan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Pertambahan (jiwa)	Pertumbuhan (%)
1	2008	17.521	-	-
2	2009	18.389	868	4,95
3	2010	20.282	1.893	10,3
4	2011	22.863	2.581	12,73
5	2012	25.165	2.302	10,07

Sumber : Kecamatan Nubatukan Dalam Angka, Tahun 2012.

b. Distribusi Penduduk

Berdasar data kependudukan sampai dengan bulan desember Tahun 2012, jumlah penduduk Kota Lewoleba adalah sebanyak 25.165 jiwa. Dari ketujuh wilayah Kelurahan

yang masuk dalam Kota Lewoleba, semua kelurahan mengalami peningkatan jumlah penduduk, dengan angka kenaikan tertinggi dicapai oleh Kelurahan Selandoro sebesar 19,39 %, sedangkan angka terendah terjadi di Kelurahan Lewoleba Selatan dengan angka persentase 10,28%.

Distribusi kepadatan penduduk Kota Lewoleba untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10.
Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kota Lewoleba
Tahun 2013

No	Wilayah Kelurahan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Persentase %	Kepadatan (jiwa/Ha)
1	Lewoleba Timur	730	3.160	12,56	4,33
2	Lewoleba Barat	1100	3.109	12,35	2,83
3	Lewoleba	700	4.103	16,30	5,86
4	Lewoleba Tengah	720	3.811	15,14	5,29
5	Lewoleba Utara	703	3.515	13,97	5,00
6	Lewoleba Selatan	430	2.587	10,28	6,02
7	Selandoro	720	4.880	19,39	6,78
Jumlah		5.103	25.165	100	4,93

Sumber : Kecamatan Nubatukan dalam Angka Tahun 2012

E. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba

1. Penyediaan RTH Lima Tahun terakhir (2008 - 2012)

Berdasarkan data dari Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Lembata penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba lima tahun terakhir terus mengalami peningkatan dimana pada tahun

2008 luasan Ruang Terbuka Hijau sebesar 821 ha, sedangkan pada tahun 2012 luas penyediaan Ruang Terbuka Hijau meningkat menjadi 889,9 ha atau mengalami peningkatan 68,9 ha atau 13,78 % untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4. 11

Tabel 4.11
Penyediaan RTH di Kota Lewoleba Tahun 2008 - 2012

No	Tahun	Luas (Ha)	Pertambahan (Ha)	Peningkatan (%)
1	2008	821	-	-
2	2009	830	9	1,1
3	2010	846	16	1,9
4	2011	850	4	0,5
5	2012	889.9	39.9	4,5
Jumlah			68,9	8,0

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2014.

2. Kondisi Eksisting RTH di Kota Lewoleba

Kondisi Ruang Terbuka Hijau di kawasan Perkotaan Lewoleba meliputi : taman kota, hutan kota, lapangan terbuka/olahraga, jalur hijau jalan, tempat pemakaman/pekuburan, hijau pekarangan, bantaran sungai. Adapun kondisi eksisting Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba yang terbesar atau lebih mendominasi adalah hutan kota dengan luasan sebesar 8,53 Km², sedangkan luas pemanfaatan terkecil untuk Ruang Terbuka Hijau adalah Jalur hijau jalan dengan luasan sebesar 0,019 Km². Untuk pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau secara keseluruhan yakni 8,955 Km² dari luas wilayah Kota Lewoleba. Dengan demikian

Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba yaitu 17,55 %. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12
Jenis dan Luas Ruang Terbuka Hijau Kawasan Kota Lewoleba Tahun 2013

No	Jenis Ruang Terbuka Hijau	Luas (Km ²)
1	Taman	0,08
2	Lapangan Terbuka/Olahraga	0,025
3	Hutan Kota	8,53
4	Tempat Pekuburan/Pemakaman	0,12
5	Jalur Hijau Jalan	0,019
6	Hijau Pekarangan	0,056
7	Sempadan Sungai	0,125
Jumlah		8,955

Sumber : Kantor Badan Lingkungan Hidup Kab. Lembata Tahun 2012

a. Jalur Hijau Jalan

Jalur hijau jalan merupakan ruang terbuka hijau pada median jalan, sisi jalur pejalan kaki, dan pepohonan yang ada di antara jalur pejalan kaki, trotoar. Lokasi taman jalur hijau jalan di Kota Lewoleba hanya terletak di sepanjang Jalan Trans Lembata dengan luas sebesar 0,019 Km²

b. Taman

Taman sebagai salah satu bentuk Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba mempunyai fungsi yakni, sebagai aspek dekoratif mempercantik kota dan taman sebagai element hijau pelayanan penduduk. Yang termasuk taman dengan fungsi dekoratif mempercantik kota adalah taman yang ditata sepanjang media jalan, taman pemisah jalan, tugu, monument dan bundaran.

Sedangkan berupa taman hijau pelayanan adalah taman-taman yang dimanfaatkan oleh masyarakat apakah sebagai tempat bermain anak, tempat rekreasi dan lain sebagainya. Luas Taman Kota Lewoleba adalah 0,08 Km². Taman yang ada di Kota Lewoleba masih kurang yaitu hanya terdapat dua taman Kota. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13
Daftar Taman di Kawasan Perkotaan Lewoleba
Tahun 2013

No	Nama taman	Lokasi	Luas (m ²)
1	Taman Swolsa Titen	Jln. Trans Lembata	75.000 (P=300 m, L=250 m)
2	Taman Simpang Lima Wangatoa	Jln. Trans Lembata	5000 (P=100m, L=50m)
Jumlah			80.000

Sumber : Kantor Badan Lingkungan Hidup Kab. Lembata Tahun 2012

c. Pekuburan

Luas areal kawasan pekuburan di Kota Lewoleba sebesar 0,12 Km². Lokasinya tersebar di lima (5) Kelurahan yang ada di Wilayah Perkotaan, yaitu Kelurahan Lewoleba Timur, Kelurahan Selandoro, Kelurahan Lewoleba Tengah, Kelurahan Lewoleba Selatan, dan Kelurahan Lewoleba Utara. Lahan pekuburan yang digunakan sekarang peruntukannya sebagian besar tidak ditata secara jelas, misalnya untuk pejalan kaki mengusung jenazah, luas hijaun, jarak antar kuburan, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.14
Daftar Pekuburan di Kawasan Perkotaan
Tahun 2013

No	Nama Kuburan	Lokasi	Luas (Ha)
1	Pekuburan Lamahora	Jln. Pekuburan Lamahora	2
2	Pekuburan Wangatoa	Jln. Polo Ama	2
3	Pekuburan Uran	Jln. Kota Baru	1
4	Pekuburan Komak	Jln. Komak	2
5	Pekuburan Rayuan Kelapa	Jln. Trans Lembata	1,5
6	Pekuburan China	Jln. Trans Lembata	0,5
7	Pekuburan Kampung Labala	Jln. Trans Lembata	1
8	Pekuburan Bluwa	Jln. Bluwa	2
Jumlah			12

Sumber : Kantor Badan Lingkungan Hidup Kab. Lembata Tahun 2012

d. Lapangan Olahraga

Fasilitas lapangan terbuka olahraga sebagai salah satu ruang terbuka hijau yang ada di Kota Lewoleba tersebar di empat (4) kelurahan yang memiliki total luas sebesar 0,025 Km² atau 2,5 Ha. Umumnya jenis ruang terbuka hijau ini memiliki fungsi sosial seperti dimanfaatkan masyarakat sebagai tempat upacara, sarana berolahraga, tempat menjemur hasil perkebunan dan kegiatan-kegiatan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4.15 berikut :

Tabel 4.15
Daftar Lapangan Olahraga di Kawasan Perkotaan Lewoleba
Tahun 2013

No	Nama Lapangan	Lokasi	Luas (m ²)
1	Lapangan Olahraga Misi	Jl. Misi	5000 (PxL=100x50m)
2	Lapangan Olahraga Kapolres	Jl. Trans Lembata	8000(PxL=100x80m)
3	Lapangan Olahraga Lamahora	Jl. Lamahora	6000(PxL=100x60m)
4	Lapangan Olahraga Waikomo	Jl. Trans Atadei	6000(PxL=100x60m)
Jumlah			25.000

Sumber : Kantor Badan Lingkungan Hidup Kab. Lembata Tahun 2012

e. Sempadan Sungai

Di Kota Lewoleba hanya ada satu sungai yang melintasinya yakni sungai Waikomo yang melintasi Kelurahan Lewoleba Barat. Untuk sempadan sungai di Kota Lewoleba yakni sungai Waikomo membelah pinggiran Kota Lewoleba. Daerah aliran sungai merupakan salah satu tangkapan air yang dapat berfungsi menahan abrasi, longsor dan bencana tsunami. Ruang Terbuka Hijau sempadan sungai yang ada pada Kota Lewoleba memiliki luas sebesar 12,5 Ha (Kantor Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Lembata).

f. Hutan Kota

Tujuan penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau kota, khususnya hutan adalah untuk kelestarian, keserasian dan keseimbangan ekosistem perkotaan yang meliputi unsur lingkungan sosial dan budaya. Selain itu hutan kota sebagai pelayanan masyarakat dan penyangga lingkungan kota, wisata alam, rekreasi, produksi hasil hutan : iklim mikro, oksigen, ekonomi. Hutan kota pada Kota Lewoleba terdapat di Jalan Trans Lembata dengan luas hutan sebesar 8,53 Km² atau 853 Ha .

g. Hijau Pekarangan

Ruang Terbuka Hijau pekarangan merupakan ruang privat. Yang termasuk pekarangan ruang privat yaitu pekarangan rumah, perkantoran, ruko, hotel, bangunan perdagangan dan bangunan

umum lainnya yang ada di Kota Lewoleba. Jumlah luasan Ruang Terbuka Hijau pekarangan sampai akhir Tahun 2012 diperkirakan berkisar 0,056 Km² (Bagian Lingkungan Hidup Kota Lewoleba).

Berdasarkan hasil survey lapangan keberadaan ruang terbuka hijau dari 7 (tujuh) variabel penelitian, semuanya tersebar hampir keseluruhan kelurahan yang ada di Kota Lewoleba. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4. 16 berikut :

Tabel 4. 16
Sebaran RTH di Kota Lewoleba Tahun 2013













No	Jenis RTH	Luas (Ha)	Lokasi (Kelurahan)
1	Jalur Hijau Jalan	1,9	Lewoleba Utara, Lewoleba Tengah, Selandoro, Lewoleba Timur
2	Taman <ul style="list-style-type: none"> • Swaolsa Titen • Simpang Lima Wangatoa 	7,5 0,5	Lewoleba Tengah selandoro
3	Pekuburan <ul style="list-style-type: none"> • Lamahora • Wangatoa • Uran • Komak • Rayuan kelapa • China • Kampung labala • bluwa 	2 2 1 2 1,5 0,5 1 2	Lewoleba Timur Selandoro Lewoleba Tengah Lewoleba Selatan Lewoleba Utara Lewoleba Utara Lewoleba Utara Lewoleba Barat
4	Lapangan Olahraga <ul style="list-style-type: none"> • Lamahora • Kapolres • Misi • Waikomo 	0,5 0,8 0,6 0,6	Lewoleba Timur Lewoleba Tengah Lewoleba Utara Lewoleba Barat
5	Sempadan Sungai	12,5	Lewoleba Barat dan Lewoleba Utara
6	Hutan Kota	853	Lewoleba Utara, Lewoleba Barat, dan Lewoleba Timur
7	Hijau Pekarangan	5,6	Semua Kelurahan

Sumber : Hasil Survey Tahun 2013

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUD. KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :
PETA EKSISTING RTH

Keterangan :

-  Garis Pantai
-  Batas Kelurahan
-  Jalan
-  Sungai
-  Laut
-  Lapangan Terbang
-  Pekuburan
-  Hutan Kota
-  RTH Sempadan Sungai
-  Taman
-  Lapangan Olahraga
-  RTH Jalur Hijau Jalan

Inset Peta :



Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST, M.Sp

Mahasiswa /Slambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK



UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

08°15'00" LS 08°22'30" LS 08°30'00" LS 08°37'30" LS

F. Pengaruh Ketersediaan RTH Terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan

Pada dasarnya ketersediaan akan ruang terbuka hijau sangat mempengaruhi kualitas lingkungan pada suatu kawasan perkotaan, semakin baik tingkat ketersediaannya maka semakin baik pula kualitas lingkungan perkotaan itu, begitu pula sebaliknya menurunnya kualitas lingkungan suatu perkotaan akibat ketersediaan ruang terbuka hijau yang kurang memadai. Umumnya ketersediaan akan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba masih sangat minim sehingga berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan perkotaan

Kecepatan perkembangan kota sangat ditentukan oleh faktor-faktor percepatannya, yaitu jumlah penduduk dan aktivitas sosial ekonomi yang keduanya mempunyai sifat berkembang, Sujarto, 1991, dalam Zulkamain, (2010 : 52). Perubahan kedua faktor akan menyebabkan perkembangan aspek lainnya yang sebagian besar membutuhkan ruang, sehingga menimbulkan persaingan untuk mendapatkan ruang yang suplainya dari waktu ke waktu relatif tetap.

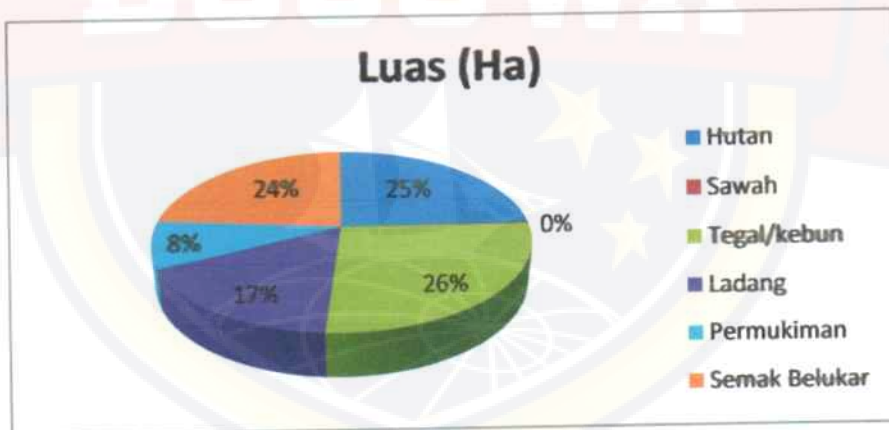
Berdasarkan hasil analisis korelasi yang menggambarkan bahwa besaran pengaruh ketersediaan Ruang Terbuka Hijau terhadap kualitas lingkungan perkotaan di Kota Lewoleba adalah sebesar 0,84, hal ini menggambarkan bahwa penyediaan Ruang Terbuka Hijau memiliki pengaruh sangat kuat terhadap kualitas lingkungan perkotaan.

G. Analisis Pola Penggunaan Lahan Kecamatan Nubatukan

Pola penggunaan lahan di Kecamatan Nubatukan pada umum menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang paling banyak di Kecamatan Nubatukan adalah tegal atau kebun dengan luasan sebesar 4.529 Ha, menyusul hutan dengan luasan sebesar 4.245 Ha, semak belukar dengan luasan sebesar 4.047 Ha, ladang dengan luas sebesar 2.894, dan pemukiman seluas 1.463 Ha Sedangkan penggunaan lahan yang paling sedikit adalah penggunaan lahan untuk sawah dengan luasan sebesar 38 Ha.

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada grafik berikut.

Grafik 1.
Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Nubatukan
Tahun 2013



H. Analisis Kondisi Fisik Dasar Kota Lewoleba

1. Analisis Pola Penggunaan Lahan

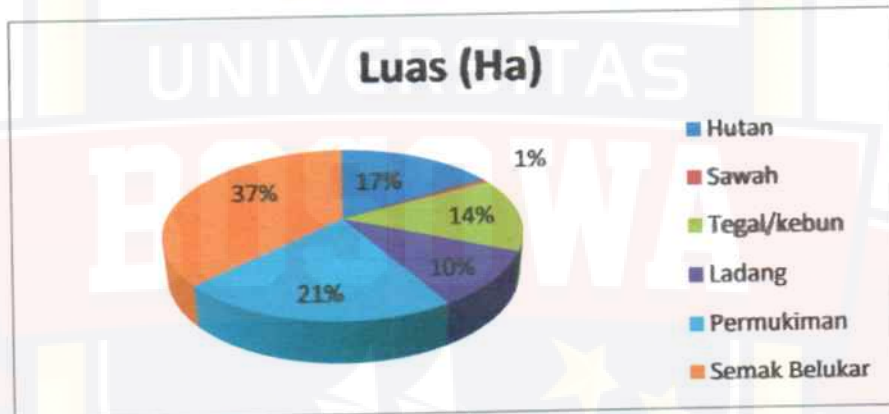
Secara garis besar penggunaan lahan di Kota Lewoleba pada umumnya sama seperti pola penggunaan lahan di Kecamatan Nubatukan, dimana secara garis besar penggunaan lahan di Kota

Lewoleba dapat dibedakan atas penggunaan lahan di pusat perkotaan dan penggunaan lahan di pinggiran perkotaan.

Jenis penggunaan lahan di Kota Lewoleba anatra lain : hutan sebesar 853 Ha, sawah sebesar 38 Ha, tegal/kebun sebesar 716 Ha, ladang sebesar 524 Ha, Permukiman sebesar 1093, dan semak belukar sebesar 1879 Ha.

Untuk lebih jelasnya sebagaimana terlihat pada grafik berikut :

Grafik 2.
Pola Penggunaan Lahan di Kota Lewoleba
Tahun 2013



2. Analisis Sosial dan Kependudukan

Penduduk merupakan subyek sekaligus sebagai obyek dari pada perencanaan, sehingga analisis terhadap kependudukan dimaksudkan untuk memperkirakan jumlah penduduk dimasa yang akan datang, dengan terlebih dahulu memperlihatkan pola perkembangan yang ada saat sekarang perkiraan penduduk dimasa akan datang sangat diperlukan bagi berbagai kebutuhan yang berkaitan dengan aspek perencanaan. Oleh karena itu, dalam analisis kependudukan ini akan diuraikan perkembangan penduduk dan persebaran penduduk.

a. Perkembangan Jumlah Penduduk

Dilihat dari perkembangan penduduk Kota Lewoleba 5 (lima) tahun terakhir mengalami perkembangan yang signifikan, dari Tahun 2008 yaitu 17.521 jiwa dan pada Tahun 2012 meningkat menjadi 25.165 jiwa atau terjadi penambahan 7.644 jiwa, dengan demikian laju pertumbuhan rata-rata penduduk Kota Lewoleba pada lima tahun terakhir yaitu 9,51 %. Berdasarkan analisis perkembangan penduduk untuk 20 (dua puluh) tahun yang akan datang dengan menggunakan Regresi Linear, maka jumlah penduduk pada tahun 2032 yaitu 98.245 jiwa.

b. Persebaran Penduduk

Apabila dilihat dari penyebaran penduduk di Kota Lewoleba, maka pola penyebaran penduduk tidak merata diseluruh wilayah. Pola penyebaran penduduk yang tidak merata sangat dipengaruhi oleh kegiatan di masing-masing wilayah Kelurahan yang berbeda. Pada saat sekarang ini tingkat kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kelurahan Selandoro 7 jiwa/Ha sedangkan untuk kepadatan penduduk terendah pada Kelurahan Lewoleba Barat 3 jiwa/Ha. Apa bila dilihat dari pertumbuhan penduduk Kota Lewoleba yang cukup tinggi, tidak menutup kemungkinan penduduk akan semakin bertambah disetiap kelurahan yang ada di Kota Lewoleba sehingga sejak dini pemerintah harus merumuskan kebijakan – kebijakan yang

berkaitan dengan penyediaan Ruang Terbuka Hijau sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan yang memberi rasa nyaman bagi penduduk di Kota Lewoleba

I. Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau.

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau yang dimaksud disini adalah pemenuhan ruang terbuka hijau baik berupa sarana sosial tempat penduduk melakukan kegiatan olahraga dan rekreasi maupun jalur hijau kota. Skala pelayanan kebutuhan di sesuaikan dengan jumlah penduduk pendukung. Skala penilaian kualitas terhadap pelayanan Ruang Terbuka Hijau dalam uraian ini dibatasi dalam $m^2/jiwa$. Dalam hal ini yang di hitung adalah unsur Ruang Terbuka Hijau dengan fungsi sosial dan penduduk dapat melakukan aktivitas rekreasi atau olahraga pada tempat tersebut.

Kebutuhan akan ketersediaan kawasan terbuka hijau sangatlah penting untuk memberikan keindahan dan kenyamanan lingkungan dan juga dapat mengurangi dari segala dampak yang di akibatkan oleh lingkungan sekitarnya. Untuk mengantisipasi dan mengurangi dampak yang terjadi, maka diperlukan suatu analisis untuk kebutuhan ruang terbuka hijau pada lokasi studi. Adapun analisis kebutuhan ruang terbuka hijau pada lokasi studi adalah sebagai berikut :

1. Analisis Berdasarkan UU No. 26 thn 2007 Tentang Penataan Ruang

Jika luasan ruang terbuka hijau Kawasan Kota Lewoleba di hitung berdasarkan ketentuan/standar yang di kemukakan UU. Penataan Ruang No.26 Tahun 2007, yang menyatakan bahwa proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, maka dengan demikian Kawasan Kota Lewoleba yang memiliki luas wilayah 5.103 Ha pada Tahun 2012, setidaknya harus memiliki kebutuhan 1.530,9 Ha Ruang Terbuka Hijau Kota. Hal ini berarti berdasarkan standar kebutuhan Ruang Terbuka Hijau, di Kawasan Kota Lewoleba masih membutuhkan penambahan sebesar 635,4 Ha atau sekitar 12,45 %, karena saat ini jumlah Ruang Terbuka Hijau yang dimiliki sebesar 895,5 Ha atau 17,55% dari luas wilayah.

2. Analisis Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008

Kebutuhan akan Ruang Terbuka Hijau dapat dihitung berdasarkan Standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008, Yaitu :

- a. Setiap 250 jiwa penduduk, minimal 1 taman, luas sekurang-kurangnya 250 m² (1 m²/jiwa).
- b. Kelompok masyarakat berpenduduk 2.500 jiwa, dibutuhkan aktivitas olahraga, voli, standar 0,5 m²/jiwa.

- c. Untuk masyarakat berpenduduk 30.000 penduduk dibutuhkan lapangan olahraga sepak bola, upacara, untuk peneduh di tanam pepohonan, standar 0,3 m²/jiwa.
- d. Lapangan olahraga untuk 120.000 penduduk minimal 1 lapangan hijau terbuka, yang lengkap seperti tenis, basket, kamar pengganti, WC umum, standar 0,2 m²/jiwa.
- e. Lapangan olahraga untuk 480.000 penduduk, stadion, taman bermain, area parkir, bangunan fungsional, standar 0,3 m²/jiwa.
- f. Jalur hijau, lokasinya menyebar sebagai filter industri, kawasan penyangga, standar 15 m²/jiwa.
- g. Hijau pekarangan, ditentukan berdasarkan asumsi tiap rumah dihuni 5 jiwa standar 20 m²/jiwa.
- h. Lahan pekuburan ditentukan berdasarkan tingkat kematian dan menurut kebutuhan sesuai dengan agama kepercayaan.

J. Analisis Pengaruh Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan di Kota Lewoleba

Pada tahap analisis tersebut, merupakan estimasi pemanfaatan lahan untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH), yang didasarkan pada luas wilayah Kota Lewoleba, berdasarkan jumlah penduduk serta berdasarkan fungsi tertentu :

1. Analisis Penyediaan RTH Berdasarkan Luas Wilayah

Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di Perkotaan adalah sebagai berikut:

- Ruang Terbuka Hijau di perkotaan terdiri dari Ruang Terbuka Hijau Publik dan Ruang Terbuka Hijau Privat.
- Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% Ruang Terbuka Hijau Publik dan 10% untuk Ruang Terbuka Hijau Privat.
- Apabila luas RTH baik publik maupun privat di kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaannya.

Proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan mikroklimat, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta sekaligus dapat meningkatkan nilai estetika kota.

Berdasarkan dari ketetapan tersebut di atas, maka dapat diestimasikan bahwa dari luas total Kota Lewoleba adalah 5103 Ha, dimana dari luas tersebut dimanfaatkan 30% sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau sekitar 1530,9 Ha. Apabila dirinci menurut pemanfaatannya, maka untuk RTH berupa taman publik

sebesar 20 % adalah 1020,6 Ha dan Ruang Terbuka Hijau privat 10 % adalah 510,3 Ha. Untuk lebih jelasnya Estimasi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba dapat di lihat pada tabel 4.17 di bawah ini :

Tabel 4.17
Estimasi Kebutuhan RTH Berdasarkan Luas Kawasan
Kota Lewoleba Tahun 2012 – 2022

No	Jenis pemanfaatan	Persentase (%)	Luas (Ha)
1	RTH Publik	20	1020,6
2	RTH Privat	10	510,3
	Jumlah Total RTH	30	1530,9
	Luas Kawasan Kota Lewoleba	5103 Ha	

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2014

2. Analisis Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Untuk menentukan luas RTH berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalihkan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per kapita sesuai peraturan yang berlaku. Selain itu, kebutuhan RTH dapat diestimasi hingga Tahun Proyeksi 20 Tahun yang akan datang. Dengan demikian, rencana RTH berdasarkan jumlah penduduk didominasi oleh RTH taman RT dan taman RW. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduk pendukung masing-masing RTH taman. Untuk lebih jelasnya Estimasi Kebutuhan RTH dapat di lihat pada tabel 4.18 di bawah ini :

Tabel 4.18
Estimasi Kebutuhan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk
Di Kawasan Kota Lewoleba Tahun 2012 – 2032

Tahun 2012						
No	Unit Lingkungan	Tipe RTH	Estimasi Kebutuhan	Luas Minimal/ Unit (m ²)	Luas Minimal/ Kapita (m ²)	Lokasi
1	250 jiwa	Taman RT	101	25.165	101	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	10	25.000	10	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	1	30.000	0,8	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	1	24.000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kecamatan
		Pemukaman	1	disesuaikan	1,2	Tersebar
5	480.000 jiwa	Taman Kota	1	144.000	0,3	Di Pusat Kota
		Hutan Kota	1	disesuaikan	4,0	Di dalam/ kawasan pinggiran
		Untuk fungsi-fungsi tertentu	1	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan
Tahun 2017						
1	250 jiwa	Taman RT	161	40.195	161	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	16	25.000	16	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	1,3	30.000	1,3	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	1	24.000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kecamatan
		Pemukaman	1	disesuaikan	1,2	tersebar

5	480.000 jiwa	Taman Kota	1	144.000	0,3	Di pusat Kota
		Hutan Kota	1	disesuaikan	4,0	Di dalam/ kawasan pinggiran
		Untuk fungsi- fungsi tertentu	1	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan
Tahun 2022						
1	250 jiwa	Taman RT	238	59.545	238	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	24	25.000	24	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	2,0	30.000	2,0	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	1	24.000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kecamatan
		Pemukaman	1	disesuaikan	1,2	Tersebar
5	480.000 jiwa	Taman Kota	1	144.000	0,3	Di pusat Kota
		Hutan Kota	1	disesuaikan	4,0	Di dalam/ kawasan pinggiran
		Untuk fungsi- fungsi tertentu	1	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan
Tahun 2027						
1	250 jiwa	Taman RT	316	78.895	316	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	32	25.000	32	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	2,6	30.000	2,6	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	1	24.000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kecamatan
		Pemukaman	1	disesuaikan	1,2	Tersebar

5	480.000 jiwa	Taman Kota	1	144.000	0,3	Di pusat Kota
		Hutan Kota	1	disesuaikan	4,0	Didalam/ kawasan pinggiran
		Untuk fungsi- fungsi tertentu	1	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan
Tahun 2032						
1	250 jiwa	Taman RT	393	98.245	393	Ditengah lingkungan RT
2	2.500 jiwa	Taman RW	39	25.000	39	Dipusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	3,3	30.000	3,3	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	1	24.000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat Kecamatan
		Pemukaman	1	disesuaikan	1,2	Tersebar
5	480.000 jiwa	Taman Kota	1	144.000	0,3	Di pusat Kota
		Hutan Kota	1	disesuaikan	4,0	Didalam/ kawasan pinggiran
		Untuk fungsi- fungsi tertentu	1	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2014

Dari hasil analisis ini dapat dilihat bahwa estimasi RTH dari tahap perkembangan hingga Tahun 2032, maka untuk estimasi Tahun 2027 masih di dominasi oleh RTH taman RT sebanyak 316 kawasan, sehingga secara keseluruhan estimasi kebutuhan RTH taman hingga Tahun dari tahun 2012 – 2032 sebanyak 152 kawasan yang terdiri atas RTH taman RW, taman kelurahan, taman kecamatan, hutan kota, taman kota, serta pemukiman.













Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ESTIMASI KEBUTUHAN RTH TAHUN 2022

Keterangan :

-  Garis Pantal
-  Batas Kelurahan
-  Jalan
-  Sungai
-  Laut
-  Lapangan Terbang
-  Pekuburan
-  Hutan Kota
-  RTH Sempadan Sungai
-  Taman
-  Lapangan Olahraga
-  RTH Jalur Hijau Jalan

Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

Dosen Pembimbing :

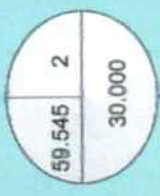
1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Stambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014

Estimasi Kebutuhan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk Pada Tahun 2022 di Kota Lewoleba dimana perlu penambahan Taman Kelurahan sebanyak 2 unit dengan Luas Minimal/unit 30.000 m² dan Lokasi penempatannya dikelompokkan dengan Sekolah atau pusat Kelurahan, sedangkan untuk RTH Taman Kota, Hutan Kota dan Lapangan Olahraga dengan melihat kondisi eksisting yang ada di Kota Lewoleba sudah mencukupi



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ESTIMASI KEBUTUHAN RTH TAHUN 2032

Keterangan :

- Garis Pantal
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai
- Laut
- Lapangan Terbang
- Pekuburan
- Hutan Kota
- RTH Sempadan Sungai
- Taman
- Lapangan Olahraga
- RTH Jalur Hijau Jalan

Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survei Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, S.T. M.Sp

Mahasiswa / Stambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

K. Hubungan Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan di Kota Lewoleba

Menjadi fokus penelitian kali ini adalah bagaimana hubungan ketersediaan RTH terhadap kualitas lingkungan, untuk itu dalam mengukur kualitas lingkungan maka diberikan skor penilaian atau bobot terhadap ketersediaan RTH yang merupakan variable penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.19

Tabel 4.19

Skor penilai penyediaan RTH terhadap kualitas lingkungan

No	Jenis dan Ketersediaan RTH	Skor atau Bobot
1	C, D, E, F	2
2	A, C, D, E, F	3
3	A, C, D, E, F	3
4	A, B, C, D, E, F	4
5	A, B, C, D, E, F	4

Sumber : Hasil Analisis tahun 2014

Keterangan :

A : Jalur hijau jalan B : Taman C : Pekuburan
D : Lapangan Olahraga E : Sempadan Sungai F : Hutan Kota

Sedangkan untuk mengukur hubungan ketersediaan RTH terhadap kualitas lingkungan maka digunakan analisis korelasi. Untuk lebih jelasnya sebagaimana tabel 4.20 berikut

Tabel 4.20
Luasan Ketersediaan RTH terhadap kualitas Lingkungan
Di Kota Lewoleba Tahun 2013

NO	TAHUN	PENYEDIAAN RTH (%)	KUALITAS LINGKUNGAN	X ²	Y ²	XY
		X	Y			
1	2008	1.6	2	2.56	4	3.2
2	2009	2.7	2	7.29	4	5.4
3	2010	4.6	3	21.16	9	13.8
4	2011	5	4	25	16	20
5	2012	9.5	4	90.25	16	38
JUMLAH		23.4	15	146,26	49	80,4

$$N = 5$$

$$\sum X = 23,4$$

$$\sum XY = 80,4$$

$$(\sum X)^2 = 23,4 \quad 548$$

$$(\sum Y)^2 = 15 \quad 225$$

$$\sum X^2 = 146,26$$

$$\sum Y = 15$$

$$\sum Y^2 = 49$$

$$\text{Ditanyakan } r_{XY} = \dots\dots\dots?$$

$$r_{XY} = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{n \cdot X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \cdot Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$$r_{XY} = \frac{5 \cdot 80,4 - 23,4 \cdot 15}{\sqrt{5 \cdot 146,26 - 548} \cdot \sqrt{5 \cdot 49 - 225}}$$

$$r_{XY} = \frac{402 - 351}{\sqrt{731,30 - 548} \cdot \sqrt{245,00 - 225}}$$

$$r_{XY} = \frac{51}{\sqrt{184} \cdot \sqrt{20.00}}$$

$$r_{XY} = \frac{51}{13.56 \cdot 4.47}$$

$$r_{XY} = \frac{51.00}{60.62}$$

$$r_{XY} = 0.84$$

Maka hasil korelasi antara luasan ruang terbuka hijau dengan kualitas lingkungan memiliki nilai 0,84 yang berarti memiliki hubungan korelasi keeratan sangat kuat antara kualitas lingkungan dengan luasan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba. Nilai positif pada nilai korelasi menandakan bahwa hubungan korelasi antara luasan RTH dengan kualitas lingkungan searah

Sedangkan menurut riset Gerakis, 1 hektar RTH dapat menghasilkan 0,6 ton oksigen untuk konsumsi 1500 orang per hari. Oleh karena itu berdasarkan data dari Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Lembata, penyediaan RTH di Kota Lewoleba pada tahun 2012 sebesar 895,5 Ha dapat menghasilkan 537,3 ton oksigen, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar penyediaan RTH maka semakin banyak oksigen yang dihasilkan.

L. Analisis Arah Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba

Berdasarkan hasil analisis estimasi kebutuhan ruang terbuka hijau dan potensi pengembangannya maka pengembangan dari tiap ruang terbuka hijau dapat diketahui sebagai berikut :

- **Taman**

Taman merupakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang pemanfaatannya sebagai tempat rekreasi baik aktif maupun pasif. Ketersediaan taman kota pada lokasi studi yakni Taman Swaolsa Titen dan Taman Simpang Lima Wangatoa yang terletak di Jalan Trans Lembata seluas 8 Ha. Untuk estimasi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik khususnya taman kota agar memenuhi standar 20% maka untuk taman kota perlu penambahan seluas 35 Ha. Dengan arahan pengembangan pada setiap Kelurahan yang ada pada Kota Lewoleba.

- **Hutan Kota**

Tujuan penyelenggaraan RTH kota, khususnya hutan kota adalah untuk kelestarian keserasian dan keseimbangan ekosistem perkotaan yang meliputi unsur lingkungan sosial dan budaya. Hutan kota pada wilayah studi terdapat di Jalan Trans Lembata dengan luas sebesar 853 Ha. dengan melihat kondisi Ruang Terbuka Hijau jenis ini, untuk estimasi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik khususnya Hutan Kota agar dapat memenuhi standar

20% maka perlu penambahan atau perluasan hutan kota dengan luas sebesar 10,6 Ha.

Dari jumlah dan kondisi hutan kota yang ada di Kota Lewoleba masih kurang, maka perlu ditambahkan hutan kota sehingga kebutuhan RTH Kota Lewoleba dapat memenuhi standar kebutuhan ruang terbuka hijau. Adapun daerah penambahan hutan kota ditempatkan di Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Selandoro dan Kelurahan Lewoleba Timur. Dengan pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan daerah pesisir dan sebagai daerah resapan air

- **Pekuburan**

Untuk Ruang Terbuka Hijau jenis ini dengan luas sebesar 12 Ha yang tersebar di lima (5) Kelurahan yang ada di Kota Lewoleba. Untuk estimasi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik khususnya Pekuburan agar dapat memenuhi standar 20% maka perlu penambahan atau perluasan Pekuburan dengan luas sebesar 10 Ha. Untuk arahan pengembangan Ruang Terbuka Hijau jenis ini diarahkan pada Kelurahan Lewoleba Barat, Lewoleba Selatan dan Kelurahan Selandoro, karena Kelurahan Lewoleba Barat belum memiliki fasilitas pemakaman. Sedangkan untuk Kelurahan Lewoleba Selatan dan Kelurahan Selandoro merupakan Kelurahan hasil pemekaran.

- Jalur Hijau Jalan

Jalur hijau Jalan merupakan Ruang Terbuka Hijau pada median jalan, sisi jalur pejalan kaki, dan pepohonan yang ada diantara jalur pejalan kaki pedestrian dan trotoar. Dari seluruh jalan yang ada dilokasi studi, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau untuk jalur hijau jalan masih sangat kurang, karena yang tersedia hanya di sepanjang Jalan Trans Lembata. Untuk itu perlu diadakan perencanaan penambahan jalur hijau disetiap lokasi dan penataan pada sisi jalur pejalan, dinding saluran draenase dan tempat, vegetasi sebagai physical barrier atau pembatas fisik, pengarah dan pengontrol visual. Sehingga standar kebutuhan jalur hijau dapat terpenuhi dan dapat menciptakan iklim masyarakat yang sehat dan sejahtera.

Dari data yang ada, kebutuhan ruang terbuka hijau jalur hijau jalan yang ada di kawasan Kota Lewoleba masih kurang dengan luas hanya sebesar 1,9 Ha, maka perlu diadakan penambahan 30,1 Ha agar dapat memenuhi standar estimasi kebutuhan 20%.

Untuk arahan pengembangan Ruang Terbuka Hijau jenis ini perlu diarahkan ke sekitar Jalan Trans Atadei, Jalan Lasitarda, dan Jalan Kota Baru.

- **Sempadan Sungai**

Sempadan Sungai berfungsi sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu. Kawasan Sempadan Sungai adalah wilayah sepanjang kiri dan kanan sungai, termasuk sungai buatan/kanal/ saluran irigasi primer yang memiliki manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai.

Dari data yang ada di Kota Lewoleba hanya ada satu sungai yang melintasinya yakni sungai Waikomo yang melintasi Kelurahan Lewoleba Barat. Untuk sempadan sungai di Kota Lewoleba yakni sungai Waikomo membelah pinggiran Kota Lewoleba yang memiliki luas sebesar 12,5 Ha. Untuk dapat memenuhi estimasi kebutuhan 20% maka perlu dilakukan penambahan atau perluasan sempadan sungai dengan luas sebesar 30 Ha. Untuk arahan pengembangan Ruang Terbuka Jenis ini, diarahkan untuk kawasan perlindungan setempat.

- **Hijau Pekarangan**

Pekarangan merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota yang terdapat di perumahan kota atau kawasan perkotaan, seiring dengan kebutuhan lahan untuk ruang terbangun, maka luas lahan pekarangan yang ada di perumahan banyak yang telah berubah fungsi. Padahal keberadaan pekarangan sebagai RTH privat sangat dibutuhkan untuk

membantu RTH publik sebagai penyeimbang ekosistem di lingkungan perkotaan.

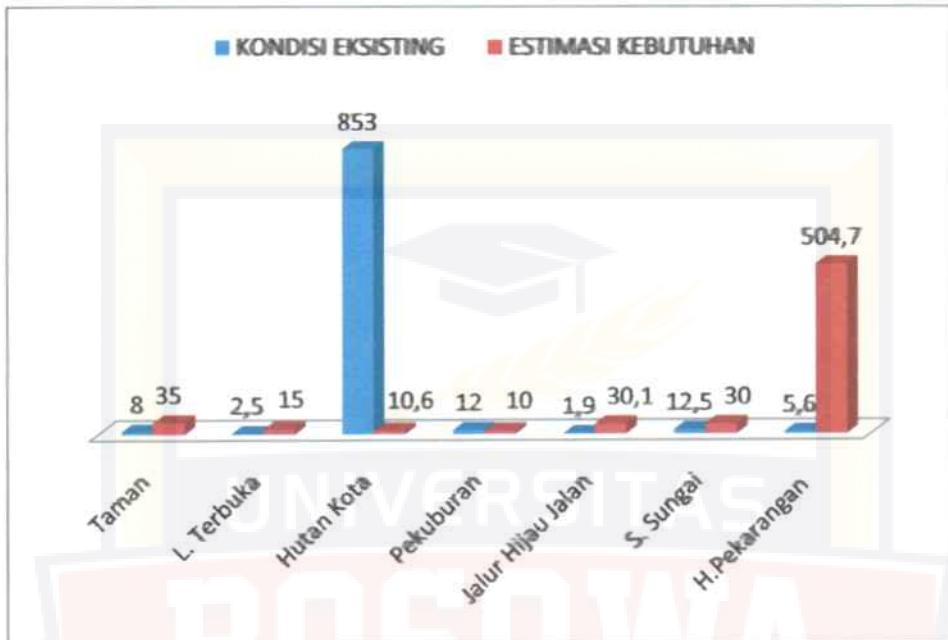
Dari data yang ada penyediaan ruang terbuka jenis ini di Kota Lewoleba masih sangat kurang dengan luasan sebesar 5,6 Ha, maka perlu dilakukan penambahan sebesar 504,7 Ha agar dapat memenuhi estimasi kebutuhan 10% untuk itu arahan pengembangan diarahkan kesemua pemukiman penduduk, yang ada di Kota Lewoleba. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada table 4.20 berikut ini :

Tabel 4. 21
Estimasi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba
Tahun 2013

NO	PENYEDIAAN RTH	KONDISI EKSISTING	ESTIMASI KEBUTUHAN	JUMLAH (Ha)
I. PUBLIK				
1	Taman	8	35	43
2	Lapangan Terbuka	2,5	15	17,5
3	Hutan Kota	853	10,6	863,6
4	Tempat Pekuburan	12	10	22
5	Jalur Hijau Jalan	1,9	30,1	32
6	Sempadan Sungai	12,5	30	42,5
JUMLAH		889,9	130,7	1020,6
II. PRIVAT				
7	Hijau Pekarangan	5,6	504,7	510,3
JUMLAH 30 %				1530,9

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2014







































Grafik . 3.
Estimasi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba
Tahun 2013



PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar : PETA RENCANA POLA RUANG KOTA LEWOLEBA

Keterangan :

-  Dams Prisons
-  Areas Residential
-  Roads
-  Canals
-  Lakes
-  Open Spaces
-  Planning Areas
-  Religious Areas
-  Education Areas
-  Health Areas
-  Recreation Areas
-  Industrial Areas
-  Commercial Areas
-  Public Buildings
-  Parks
-  Green Spaces
-  Waterways
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks
-  Landmarks

Insert Peta : Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survey Lapangan

Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRADI, ST, M. Sp

Mahasiswa / Stambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

Judul Gambar : **PETA RENCANA STRUKTUR RUANG KOTA LEWOLEBA**

Keterangan :

- Garis Pantai
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai
- Laut
- Lapangan Terbeng
- Batas Perencanaan Perumahan
- Perumahan
- Kesehatan
- Pendidikan
- Perkuliah
- Perikanan
- Perikanan
- Hutan Kota
- Taman
- Kewajiban Publikurban
- Peringatan
- Hutan Bakau
- Basmak Brudak
- Basmakan Gungpi
- BERMAGATAU PELABUHAN LAUT
- BVK A : KAWASAN KOTA LAMA
- BVK B : KAWASAN PERINTAHAN
- BVK C : KAWASAN PELABUHAN UMUM
- BVK D : KAWASAN PENGEMBANGAN RUGAT KOTA BARU
- BVK E : KAWASAN PENGEMBANGAN PERMUKIMAN

Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survei Lapangan

Dosen Pembimbing

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M. Sp

Mahasiswa / Slambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA













Judul Skripsi :

PENGARUH PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN (STUDI KASUS : KOTA LEWOLEBA KABUPATEN LEMBATA)

Judul Gambar :

PETA ARAHAN PENGEMBANGAN RTH

Keterangan :

-  Garis Pantai
-  Batas Kelurahan
-  Jalan
-  Sungai
-  Leut
-  Lapangan Terbang
-  Pekuburan
-  Hutan Kota
-  RTH Sempadan Sungai
-  Taman
-  Lapangan Olahraga
-  RTH Jalur Hijau Jalan

Skala : 1 : 70.000



Sumber Peta :

1. Kantor BPS Kab. Lembata
2. Kantor BAPPEDA Kab. Lembata
3. Hasil Survei Lapangan

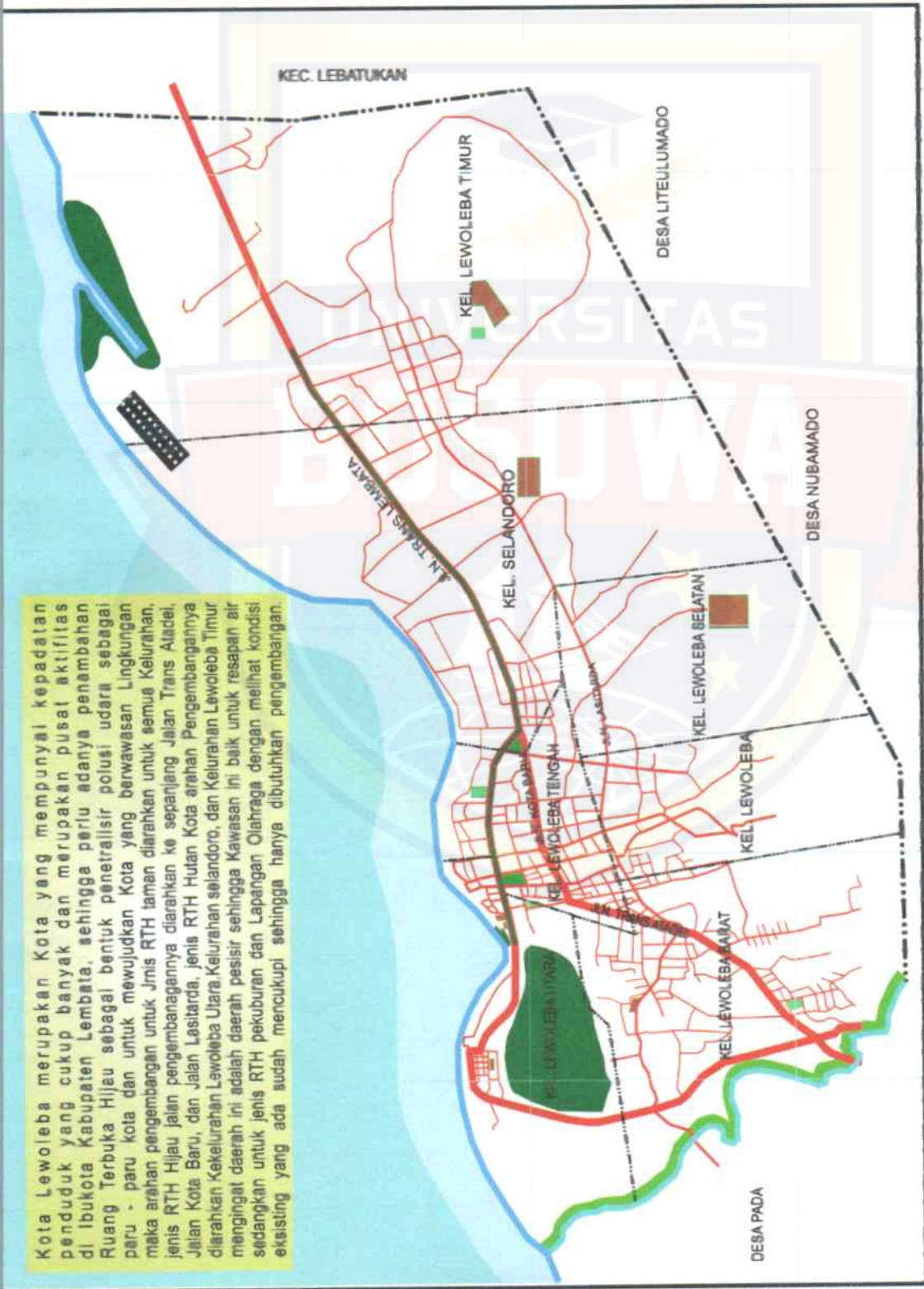
Dosen Pembimbing :

1. IR. AGUS SALIM, M.Si
2. IR. RUDI LATIEF, M.Si
3. JUFRIADI, ST. M.Sp

Mahasiswa / Stambuk :

CHATIB MUSA
45 05 042 014

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
2014



Kota Lewoleba merupakan Kota yang mempunyai kepadatan penduduk yang cukup banyak dan merupakan pusat aktifitas di Ibukota Kabupaten Lembata, sehingga perlu adanya penambahan Ruang Terbuka Hijau sebagai bentuk penetralsir polusi udara sebagai paru - paru kota dan untuk mewujudkan Kota yang berwawasan Lingkungan, maka arahan pengembangan untuk jenis RTH lahan diarahkan untuk semua Kelurahan, jenis RTH Hijau jalan pengembangannya diarahkan ke sepanjang Jalan Trans Atadei, Jalan Kota Baru, dan Jalan Lesibarda, jenis RTH Hutan Kota arahan Pengembangannya diarahkan Kekelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan selandoro, dan Kelurahan Lewoleba Timur mengingat daerah ini adalah daerah pesisir sehingga kawasan ini baik untuk resapan air sedangkan untuk jenis RTH pekuburan dan Lapangan Olahraga dengan melihat kondisi eksisting yang ada sudah mencukupi sehingga hanya dibutuhkan pengembangan.

123°07'30"BT 123°15'00"BT 123°22'30"BT 123°30'00"BT 123°37'30"BT 123°45'00"BT

KOTA LEWOLEBA

08°15'00"LS

08°22'30"LS

08°30'00"LS

08°37'30"LS

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di kota Lewoleba setiap tahun mengalami peningkatan, namun berdasarkan kondisi eksistingnya penyediaan Ruang Terbuka Hijau di kota Lewoleba belum mencukupi standar kebutuhan 30%, dimana penyediaannya hanya terdapat 895,5 H atau 17,55%. Sedangkan besaran pengaruh penyediaan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan hasil analisis korelasi adalah sebesar 0,84, yang menggambarkan bahwa tingkat pengaruh penyediaan Ruang Terbuka Hijau sangat kuat terhadap kualitas lingkungan.
2. Arah pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba adalah :
 - Taman dan Lapangan Terbuka, arah Pengembangannya di setiap Kelurahan yang ada pada Kota Lewoleba
 - Hutan Kota, arah pengembangannya di Kelurahan Lewoleba Utara, Kelurahan Selandoro, dan Kelurahan Lewoleba Timur mengingat pada Kelurahan tersebut

berada pada wilayah pesisir dan merupakan daerah resapan air

- Pekuburan pengembangan diarahkan pada Kelurahan Lewoleba Barat karena pada kelurahan ini, belum memiliki fasilitas tersebut, sedangkan untuk Kelurahan Lewoleba Selatan dan Kelurahan Selandoro merupakan Kelurahan hasil pemekaran
- Jalur hijau arah pengembangannya diarahkan sepanjang Jalan Trans Atadei, Jalan Kota Baru, dan Jalan Lasitarda
- Sempadan Sungai arah pengembangannya diarahkan untuk perlindungan daerah setempat yakni pada Sungai Waikomo Kelurahan Lewoleba Barat

B. Saran / Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran – saran yang dapat diberikan adalah :

1. Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Lembata semestinya harus serius memperhatikan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Lewoleba yang mengacu pada 30% peruntukan sesuai amanat UU. No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang olehnya itu harus dipertegas dalam arah dan kebijakan yang tertuang dalam regulasi daerah.
2. Perlunya kesadaran dan kerja sama dari semua elemen atau stakeholder dalam menjaga, memelihara, dan merawat Ruang

Terbuka Hijau di Kota Lewoleba karena sangat berpengaruh erat terhadap kualitas lingkungan

3. Ruang Terbuka Hijau perlu diarahkan sesuai dengan peruntukannya pada setiap wilayah kelurahan yang telah ditetapkan, sehingga terciptanya kota yang berwawasan lingkungan.



DAFTAR PUSTAKA

Imendagri RI No. 14 Thn 1998. *Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan.*

Imendagri RI No. 24 Thn 1985. *Tentang Larangan Perubahan Fungsi Lahan Bengkok, Taman Lingkungan, Kebun Binatang dan Lapangan Olahraga.*

Irwan, Z.D., 2005, *Tantangan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota.* PT. Bumi Aksara, Jakarta.

Kementrian Pekerjaan Umum, 2011. *Pedoman Pelaksana. Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2008 *Tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*

Permendagri No.1 Thn 2007. *Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.*

Peraturan Pemerintah Nomor : 63 Thn 2002 *Tentang Pengelolaan Hutan Kota*

Standar PU, 1987. *Standar Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH).* Departement Pekerjaan Umum Cipta Karya.

Syafrudin, 2011. *Pemanfaat Ruang Terbuka Hijau Kota Tobelo ibukota Kabupaten Halmahera Utara.* Tugas Akhir Jurusan Planologi Universitas "45" Makasar.

Tridarmayanti, yeni 2010. *Analisis Perubahan Ruang Terbuka Hijau Dan Strategi Pengembangannya Di Kota Bandar Lampung*. Tesis Pasca Sarjana. IPB. Bogor

Undang-Undang No. 5 Tahun 1967 *Tentang Ketentuan Pokok Kehutanan*.

Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 *Tentang Penataan Ruang*. Dirjen Penataan Ruang Jakarta.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 *Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Wahyudi, 2009. *Ketersediaan Alokasi RTH Pada Ordo Kota I Kabupaten Kudus*. Tesis Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro Semarang

Zulkarnain, 2010. *Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Kota Kolaka*. Tugas Akhir Jurusan Planologi Universitas "45" Makassar.

[http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-](http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-04-13)

[04-13](http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html/2014-04-13) diakses pada tanggal 13 April 2014

www.google.co.id/interstitial?url, diakses 5 Juni 2014

LAMPIRAN FOTO



RTH HUTAN KOTA



TAMAN SIMPANG LIMA WANGATOA



TAMAN KOTA



JALUR HIJAU JALAN



RTH PEKUBURAN



LAPANGAN OLAH RAGA



SEMPADAN SUNGAI



RTH PRIVAT