

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan metode analisis kuantitatif. Metode analisis kuantitatif yaitu dikenal dengan pendekatan yang menggunakan angka-angka dan menggunakan analisis statistika. Metode analisis kuantitatif yang di dalamnya menerapkan analisis statistika dapat diterapkan pada analisis klasifikasi dan kemampuan lahan, perkembangan penduduk, dan analisis kesesuaian lahan. Biasanya pendekatan kuantitatif dikenal sebagai metode ilmiah karena dianggap memenuhi kriteria yang objektif, terukur, rasional dan sistematis.

Dalam proses pendekatan penelitian ini juga menggunakan sistem informasi geografis yang digunakan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana potensi lahan yang ada di Kota Mataram sehingga nantinya dapat diketahui seberapa besar potensi untuk pengembangan hutan kota. Selain itu nantinya data yang dihasilkan dari sistem informasi geografis ini diharapkan dapat diintegrasikan dengan data lapangan yang ada terutama terkait dengan perkembangan penduduk sehingga perencanaan yang dihasilkan dapat tepat sasaran.

3.2. Lokasi Penelitian

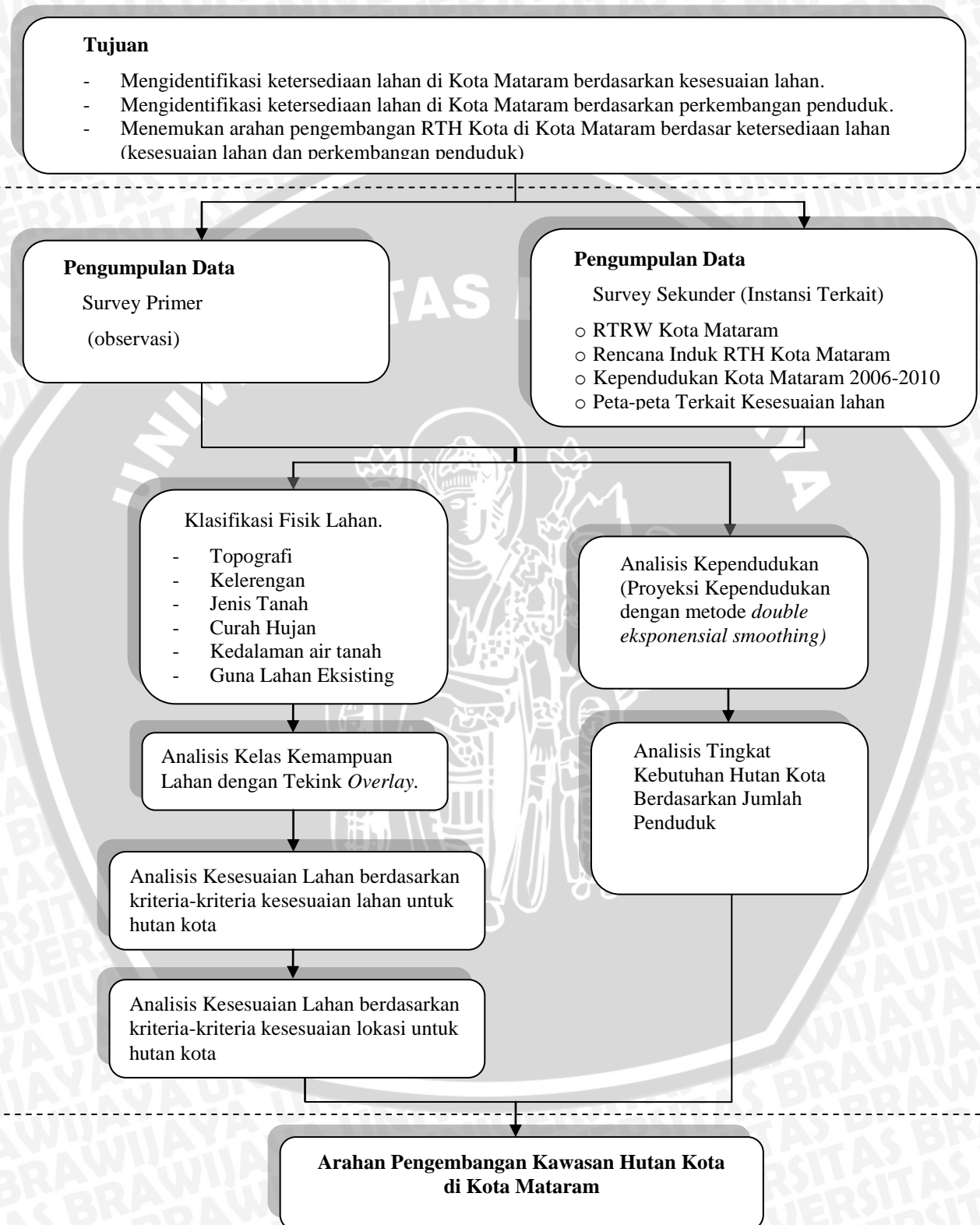
Lokasi penelitian ditentukan atas dasar potensi dan masalah yang telah dikaji oleh peneliti. Lokasi penelitian berada di Kota Mataram, Propinsi NTB yang merupakan wilayah berkembang dan masih memiliki lahan yang potensial untuk dilakukan pengembangan RTH kota seperti hutan kota.

Adapun beberapa pertimbangan pemilihan lokasi studi antara lain :

1. Potensi ruang terbuka hijau kota di Kota Mataram yang belum di optimalkan fungsinya, khususnya dalam pengembangan hutan kota.
2. Tersedianya lahan di Kota Mataram yang belum dimanfaatkan dan potensial untuk pengembangan hutan kota.

3.3. Kerangka Penelitian

Penelitian ilmiah mempunyai tahapan yang harus dilakukan agar proses studi dapat berjalan dengan terstruktur, sehingga hasil yang diperoleh akan lebih baik.



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

3.4. Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu ditentukan variabel-variabel untuk menunjang proses analisis sampai dengan penentuan arahan atau strategi. Variabel-variabel ini diperoleh dari studi literatur berupa teori-teori tentang hutan kota, hasil penelitian, dan peraturan-peraturan mengenai hutan kota. Variabel tersebut ditentukan berdasarkan proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dimana peneliti mengkaitkan antara perkembangan penduduk dengan kesesuaian lahan untuk mendapatkan jumlah lahan potensial dan lokasi lahan yang potensial untuk pengembangan hutan kota sehingga di dapatkan arahan untuk pengembangan hutan kota.

Beberapa referensi yang digunakan sebagai bahan studi dalam penentuan variabel adalah dari Permen LH No 17 Tahun 2009, Permenhut RI No.71/Menhut-11/2009, Grey & Deneke (*Urban Forestry*), E.N. Dahlan, Z.D. Irwan, dan Makridakis S, Wheelwright & V.E. McGee. Untuk penelitian ini dibatasi pada aspek fisiknya. Adapun variabel-variabel yang digunakan yaitu:

Tabel 3. 1 Variabel dan Sub-Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Bahan Pertimbangan
Kemampuan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Topografi • Kelerengan • Jenis tanah • Curah hujan • Kedalaman air tanah • Guna lahan eksisting 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelas kemampuan lahan dapat digunakan untuk menemukan kelas lahan yang sesuai untuk pengembangannya sehingga dapat ditemukan strategi dalam pengembangan lahan hutan kota
Kesesuaian Lokasi Hutan Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Lahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guna lahan akan mendukung pengembangan hutan kota apabila termasuk dalam rencana ruang terbuka hijau kota
	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana tata ruang wilayah 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan hutan kota akan lebih potensial bila mengikuti kebijakan tata ruang yg telah ditetapkan oleh wilayah
	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> • Wilayah administrasi yang memiliki kepadatan tinggi memerlukan hutan kota untuk mengimbangi kebutuhan oksigen penduduknya
	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas lahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas lahan yg tinggi akan menimbulkan kejenuhan sehingga wilayah dengan aktivitas tinggi memerlukan hutan kota untuk mengurangi efek kejenuhan tersebut
Kesesuaian Lahan Hutan Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Aksesibilitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan aksesibilitas akan membuat lokasi pengembangan mudah dijangkau oleh masyarakat
	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi pohon 	<ul style="list-style-type: none"> • Bila terdapat asosiasi pohon maka pemerintah akan mampu meminimalisir anggaran untuk

Variabel	Sub Variabel	Bahan Pertimbangan
		pembibitan dan penanaman
	<ul style="list-style-type: none"> Daerah konservasi mata air 	<ul style="list-style-type: none"> Dapat berfungsi untuk melindungi kawasan mata air tersebut agar debitnya stabil
	<ul style="list-style-type: none"> Rawan banjir 	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman hutan kota dengan evapotranspirasi tinggi mampu dengan cepat menguapkan air sehingga dapat mengurangi atau mencegah terjadinya banjir
	<ul style="list-style-type: none"> Sempadan sungai 	<ul style="list-style-type: none"> Daerah perlindungan sempadan sungai dari terjadinya erosi yang disebabkan oleh pengikisan air sungai
	<ul style="list-style-type: none"> Sempadan pantai 	<ul style="list-style-type: none"> Perlindungan kawasan pantai dari terjadinya abrasi dan intrusi air laut
Perkembangan Penduduk	<ul style="list-style-type: none"> Proyeksi jumlah penduduk Kepadatan penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> Dengan mengetahui perkembangan jumlah penduduk dapat pula diketahui kebutuhan hutan kota untuk mencukupi kebutuhan penduduk
Konsep Pengembangan Hutan Kota	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi dan jumlah lahan potensial Jumlah proyeksi penduduk Jumlah ketersediaan lahan Kebutuhan lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah penduduk dan kebutuhannya terhadap hutan kota dapat diintegrasikan dengan ketersediaan lahan dan potensial lahan sehingga nantinya dapat diketahui alokasi lahan untuk pengembangan hutan kota

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dalam penelitian dilakukan dengan dua metode, yaitu survey primer dan sekunder.

3.5.1. Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari lokasi studi atau sumber-sumber yang dapat dipercaya. Metode yang akan dilakukan dalam pengumpulan data primer adalah dengan melakukan observasi. Pengamatan langsung (observasi) meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Pengumpulan data melalui observasi sangat diperlukan, karena melalui observasi ini penyusun dapat mengetahui kenyataan-kenyataan di lapangan mengenai karakteristik sosial budaya masyarakat. Kegiatan observasi tidak akan terlepas dari pembuatan rekaman ataupun pengambilan gambar. Dalam studi ini dilakukan pengambilan gambar untuk mengetahui keadaan lahan di lapangan.

3.5.2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang-orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder diperoleh melalui beberapa cara, yaitu sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur ini berkenaan dengan literatur-literatur yang digunakan dalam strategi pengembangan yang nantinya berfungsi untuk menganalisis hasil survey dan menarik kesimpulan. Adapapun beberapa studi literatur yang dilakukan antara lain :

- Mempelajari buku teks yang terkait dengan penelitian
- Mempelajari artikel dan jurnal ilmiah
- Interpretasi foto udara, dan interpretasi peta

2. Studi Instansi

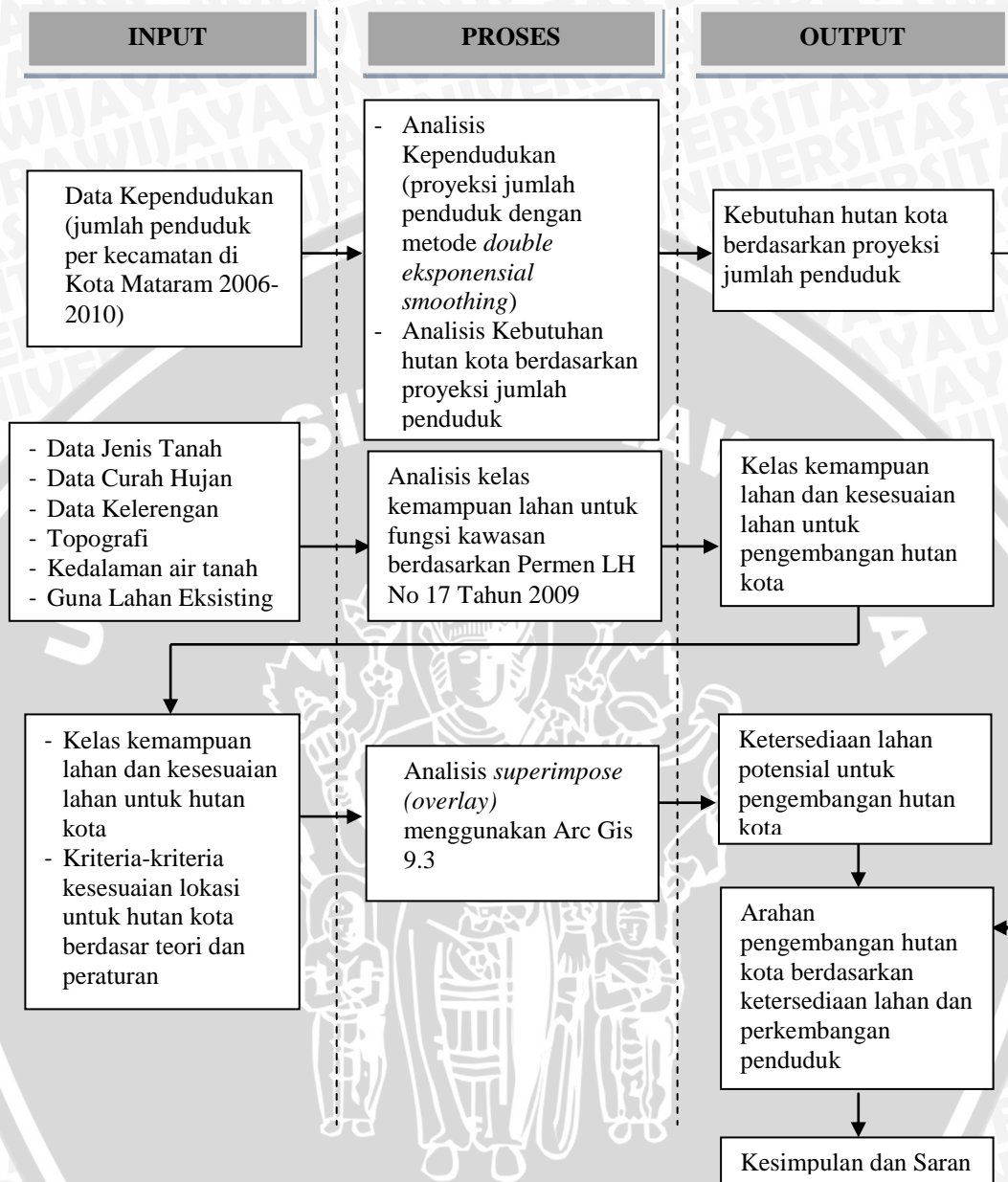
Studi instansi berkaitan dengan upaya memperoleh data dari instansi yang terkait. Jadi studi instansi ini berguna dalam pengumpulan data yang berada di instansi-instansi terkait.

3.6. Metode Analisis Data

Metode analisis merupakan suatu alat untuk membahas sasaran yang ingin diwujudkan. Dalam penelitian ini pendekatan metode yang digunakan adalah metode analisis kuantitatif berupa teknik spasial overlay dan skoring. Dalam metode analisis ini dijelaskan mengenai kerangka analisis dan metode-metode yang digunakan

3.6.1. Kerangka Analisis

Terdapat tiga hal dalam melakukan analisis, yaitu input, proses, dan output. Hasil dari tiap analisis akan menjadi menjadi dasar pertimbangan dalam menentukan arahan pengembangan hutan kota berdasarkan kesesuaian lahan dan perkembangan penduduk.



Gambar 3. 2 Kerangka Analisis

3.6.2. Analisis Kependudukan

Analisis yang dilakukan adalah analisis perkembangan penduduk atau proyeksi jumlah penduduk. Proyeksi penduduk merupakan salah satu bagian dari peramalan deret berkala (*time series*). Dalam peramalan data yang bersifat berkala banyak analisis yang dapat dilakukan salah satunya adalah analisis *double eksponensial smoothing*. Analisis ini digunakan apabila data bersifat tidak *stasioner* atau konstan karena data yang tidak konstan memiliki kesalahan random yang cukup tinggi sehingga analisis ini yang menghasilkan nilai tengah adalah salah satu alternatif yang baik digunakan untuk melakukan peramalan yang bersifat berkala dan tidak konstan.

Analisis *double eksponensial smoothing* atau pemulusan eksponensial ganda menggunakan komponen tingkat dan komponen trend pada setiap periode. Menggunakan dua beban, atau parameter smoothing, untuk memperbarui komponen pada setiap periode. Persamaan pemulusan eksponensial ganda adalah:

$$L_t = a Y_t + (1 - a) [L_{t-1} + T_{t-1}]$$

$$T_t = g [L_t - L_{t-1}] + (1 - g) T_{t-1}$$

$$t = -1 + L_t T_{t-1}$$

keterangan;

- L_t adalah tingkat pada waktu t , a adalah berat untuk tingkat
- T_t adalah tren pada waktu t , g adalah berat untuk trend
- Y_t adalah nilai data pada waktu t , dan t adalah nilai dipasang, atau satu langkah ke depan diperkirakan, pada waktu t .

Untuk memudahkan analisis proyeksi penduduk dapat dilakukan dengan bantuan perangkat lunak yaitu Minitab. Minitab merupakan salah satu perangkat lunak yang di dalamnya terdapat pemrograman untuk melakukan analisis kependudukan yang salah satunya adalah analisis pemulusan eksponensial ganda atau *double eksponensial smoothing*.

3.6.3. Analisis Tingkat Kebutuhan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Analisis kebutuhan RTH khususnya hutan kota ini memanfaatkan data dari hasil analisis kependudukan. Setelah proyeksi penduduk ditemukan kemudian ditentukan besaran RTH yang seharusnya terdapat di Kota Mataram berdasarkan jumlah proyeksi penduduknya.

Tabel 3. 2 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	Di tengah lingkungan RT
2	2500 jiwa	Taman RW	1250	0,5	Di pusat kegiatan RW
3	30000 jiwa	Taman Kelurahan	9000	0,3	Dikelompokan dengan sekolah/pusat kelurahan
4	120000 jiwa	Taman Kecamatan	24000	0,2	Dikelompokan dengan sekolah/pusat kecamatan
		Pemukaman	Disesuaikan	1,2	Tersebar
5	480000 jiwa	Taman Kota	144000	0,3	Di pusat wilayah/kota
		Hutan Kota	disesuaikan	4,0	Di dalam kawasan pinggir
		Untuk fungsi tertentu	disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan

Sumber: Permen PU No.5/PRT/M 2008

3.6.4. Analisis Klasifikasi Fisik Lahan

Analisis klasifikasi fisik lahan dimaksudkan untuk pengklasifikasian dari data fisik lahan yang berguna untuk menemukan data dari masing-masing klasifikasi lahan yang terdapat dalam kesatuan peta dan dapat dijadikan data kuantitatif yang akan digunakan untuk penelitian.

Langkah awal dalam pengklasifikasian fisik lahan ini adalah pengumpulan data fisik lahan seperti peta keterangan, jenis tanah, curah hujan, geologi, dan guna lahan eksisting. Data yang dikumpulkan didasarkan pada pengklasifikasian yang nantinya akan digunakan yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup (Permen LH) No 17 Tahun 2009.

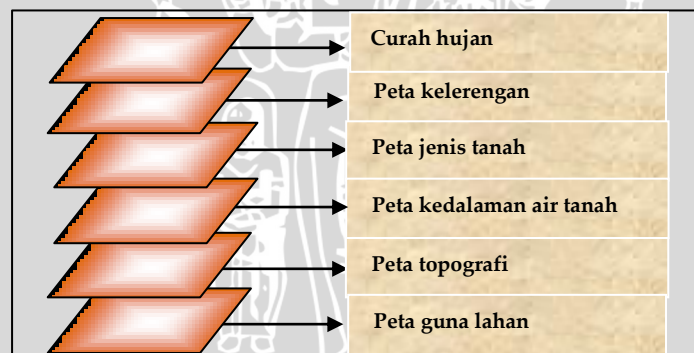
Pengklasifikasi dilakukan dengan bantuan alat analisis berupa sistem informasi geografis, tepatnya menggunakan software Arc Gis 9.3. Terkait penggunaan analisis berupa sistem informasi geografis maka diperlukan adanya proses digitasi yang berguna untuk pemenuhan data dan alat analisis yang nantinya akan mempermudah dalam melakukan pengklasifikasian. Selain itu proses digitasi dapat berguna juga dalam pemenuhan data penelitian berupa data spasial berbentuk peta.

Selanjutnya data spasial yang telah di digitasi dimasukkan informasi data terkait masing-masing jenis data geografis pada atribut tabelnya yang kemudian disebut pemasukan atribut. Dengan demikian akan tersimpan data informasi geografis yang nantinya akan membantu dalam penilaian dan pemberian kode berdasarkan karakteristik kelas kemampuan lahan.

3.6.5. Analisis Kelas Kemampuan Lahan

Penentuan kelas kemampuan lahan diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 17 tahun 2009. Terdapat 8 kelas dalam tingkat kemampuan yang akan digunakan untuk menentukan kelas kemampuan lahan. Penentuan kelas kemampuan lahan dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar potensi lahan di suatu wilayah sehingga pemanfaatan lahan yang ada akan lebih optimal.

Analisis kelas kemampuan lahan dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan peruntukan lahan yang ada di Kota Mataram, khususnya untuk mencari lokasi yang layak dan lebih optimal untuk pengemabangan hutan kota. Analisis ini dilakukan dengan teknik overlay. Dimana teknik ini mengoverlay kan peta –peta tematik sehingga nantinya diketahui potensi tanah secara umum.



Gambar 3.3 Overlay Peta Tematik

Berdasarkan empat faktor pembatas fisik dasar yang terdiri dari kelerengan/topografi, jenis tanah, curah hujan, dan daerah rawan erosi maka dilakukan penjumlahan skor yang akan menghasilkan kelas lahan.

Tabel 3.3 Dasar Klasifikasi Kemampuan Lahan Pada Tingkat Unit Pengelolaan

No	Faktor Penghambat/ Pembatas	Kelas Kemampuan Lahan							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Kelerengan	L0	L1	L2	L3	(*)	L4	L5	L6
2	Keadaan erosi	e0	e1	e1	e2	(*)	e3	e4	(*)

No	Faktor Penghambat/ Pembatas	Kelas Kemampuan Lahan							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
3	Kedalaman efektif	k0	k0	k1	k2	(*)	k3	(*)	(*)
4	Tekstur tanah	t2/t3	t1/t4	t1/t4	(*)	(*)	(*)	(*)	t5
5	Drainase	d0/d1	d2	d3	d4	(**)	(*)	(*)	(*)
6	Kerikil/Batuan	b0	b0	b0	b1	b2	(*)	(*)	b3
7	Banjir	o0	o1	o2	o3	o4	(*)	(*)	(*)

(*) : dapat mempunyai sebaran sifat faktor penghambat dari kelas yang lebih rendah

(**) : permukaan tanah selalu tergenang air

Sumber : Permen LH No 17 Tahun 2009

Metode penentuan kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang ini digunakan untuk mengetahui alokasi pemanfaatan ruang yang tepat berdasarkan kemampuan lahan yang dikategorikan kedalam kelas dan subkelas. Dengan metode ini dapat diketahui lahan yang dapat dikembangkan dan tidak dapat dikembangkan dengan baik untuk pengembangan hutan kota.

3.6.6. Analisis Kesesuaian Lahan Pengembangan Hutan Kota

Analisis kesesuaian lahan untuk pengembangan kawasan hutan kota didasarkan pada beberapa peraturan yang ada dan juga teori-teori terkait hutan kota yang bisa digunakan untuk menentukan lahan yang potensial untuk pengembangan hutan kota sehingga pemilihan lahan dapat terpilih secara optimal.

Tabel 3. 4 Kriteria Potensial dan Tidak Potensial Lahan untuk Pengembangan Hutan Kota

No	Kriteria	Penilaian Kriteria	Sumber
1	Guna Lahan	I : Tidak potensial, jika diarahkan menjadi kawasan terbangun dan kawasan budidaya	Studi-studi terdahulu dan Rencana RTH
		II : Potensial, jika diarahkan menjadi kawasan ruang terbuka hijau	
2	Aksesibilitas	I : Tidak potensial, jika sulit dijangkau oleh masyarakat/ jarak dari jalan arteri dan kolektor >400 meter	Teori Grey & Deeneke (1978), Jorgensen (1977), dan SNI 03-1733-2004
		II : Potensial, jika mudah dijangkau oleh masyarakat/ jarak dari jalan arteri dan kolektor <400 meter	
3	Asosiasi Pohon	I : Tidak potensial, jika tidak terdapat asosiasi pohon	Irwan (2008)
		II : Potensial, jika terdapat asosiasi pohon	
4	Konservasi Air	I : Tidak potensial, jika tidak berada di kawasan mata air	Grey & Deneke (1978) dan fungsi perlindungan mata air
		II : Potensial, jika berada di kawasan mata air	
5	Rawan banjir	I : Tidak potensial, jika tidak berada di kawasan rawan banjir	Dahlan (2004) Fungsi hutan kota sebagai perlindungan daerah rawan banjir dan RTRW Kota
		II : Potensial, jika berada di kawasan rawan banjir	

No	Kriteria	Penilaian Kriteria	Sumber
6	Sempadan pantai	I : Tidak potensial, jika berada diluar garis batas pantai, >100 meter	Dahlan (2004) Fungsi hutan kota untuk mengatasi intrusi air laut dan RTRW Kota
		II : Potensial, jika berada di garis batas pantai, <100 meter	
7	Sempadan Sungai	I : Tidak potensial, jika >30 meter dari sempadan sungai	Grey & Deneke (1978) dan Permenhut 2009
		II : Potensial, jika <30 meter dari sempadan sungai	

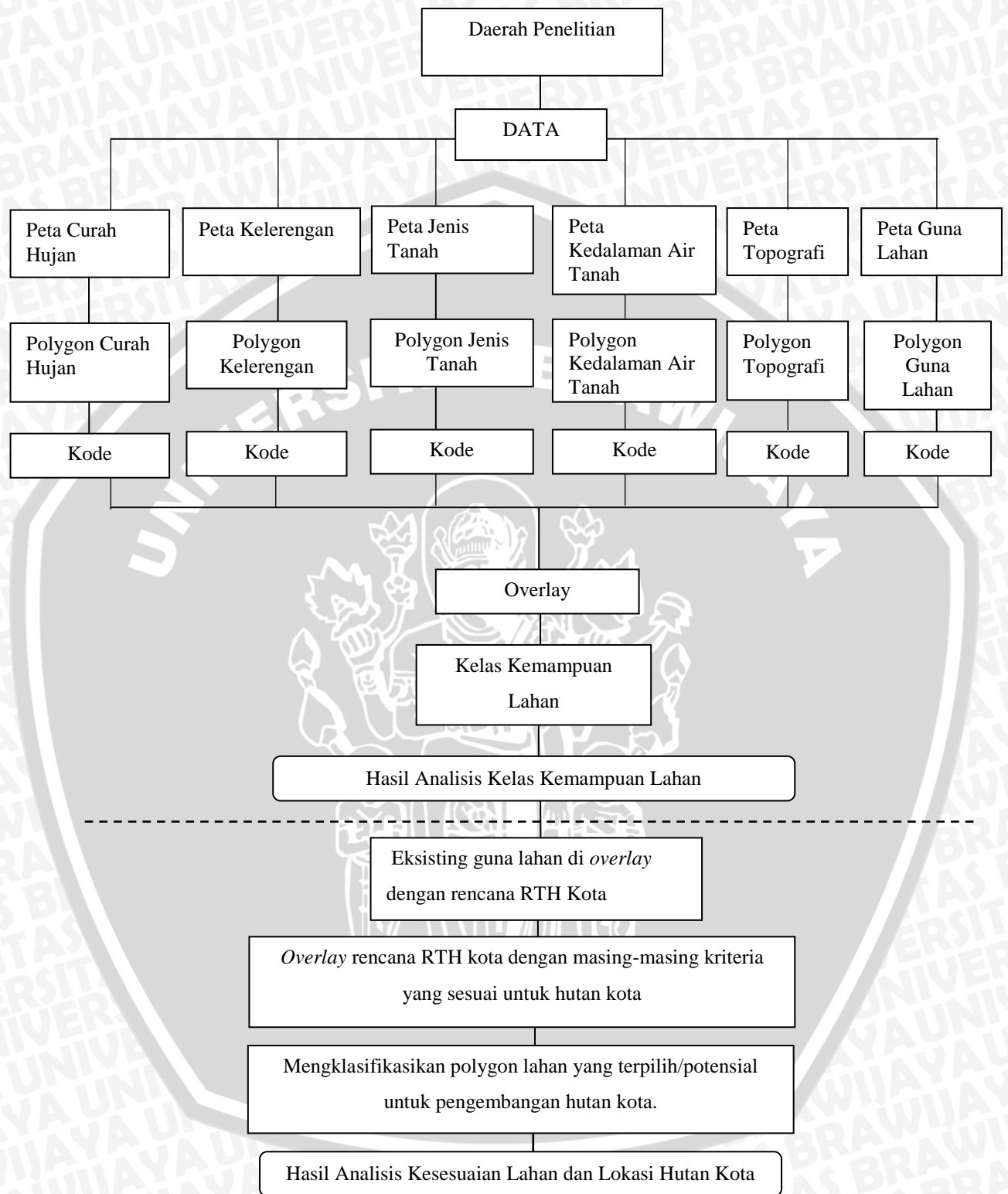
3.6.7. Analisis Kesesuaian Lokasi Pengembangan Hutan Kota

Analisis kesesuaian lokasi untuk pengembangan kawasan hutan kota didasarkan pada beberapa peraturan yang ada dan juga teori-teori terkait hutan kota yang bisa digunakan untuk menentukan lokasi lahan yang potensial untuk pengembangan hutan kota sehingga pemilihan lahan dapat terpilih secara optimal.

Tabel 3. 5 Kriteria Potensial dan Tidak Potensial Lokasi untuk Pengembangan Hutan Kota

No	Kriteria	Penilaian Kriteria	Sumber
1	Rencana Tata Ruang Kota Mataram	I : Tidak potensial, jika berada pada kelurahan selain Pagutan, Pagutan Timur, Pagesangan, Sayang-sayang, dan kelurahan Selagalas	Permenhut RI No. P.71/Menhut-11/2009
		II : Potensial, jika berada pada Kelurahan Pagutan, Pagutan Timur, Pagesangan, Sayang-sayang, dan kelurahan Selagalas	
2	Kepadatan Penduduk	I : Tidak potensial, jika berada pada kepadatan penduduk rendah dan sangat rendah	Teori Jorgensen (1977)
		II : Potensial, jika berada pada kepadatan sedang dan tinggi	
3	Aktivitas sekitar lahan	I : Tidak potensial, jika sedikit atau tidak terdapat aktivitas sekitar lahan	Teori Haeruman (1987)
		II : Potensial, jika banyak terdapat aktivitas sekitar lahan	

Berdasarkan kesesuaian lahan potensial yang telah ditemukan selanjutnya dilakukan pemasukkan dengan mengoverlay kesesuaian lahan yang potensial dengan kriteria kesesuaian lokasi sehingga ditemukan lahan yang sesuai berdasarkan kesesuaian dengan lahan dan lokasi yang potensial untuk pengembangan hutan kota.



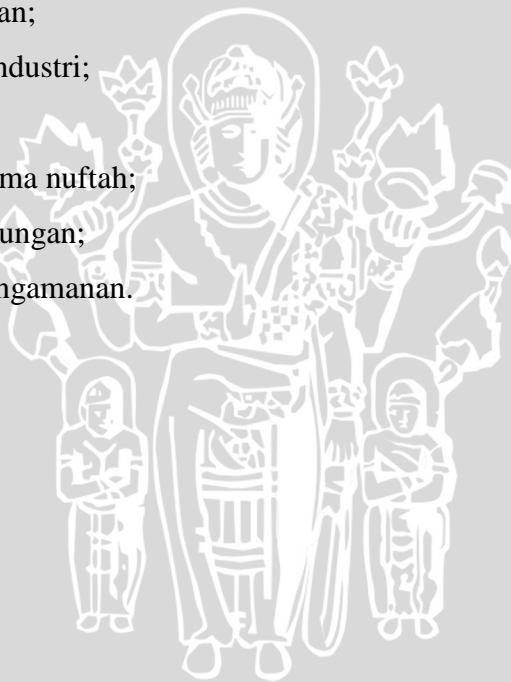
Gambar 3. 4 Diagram Alir Analisis Kesesuaian Lahan dan Lokasi

3.6.8. Analisis Ketersediaan Lahan

Analisis ketersediaan lahan digunakan untuk mengetahui lahan yang tersedia untuk pengembangan hutan kota. Analisis ketersediaan lahan ini memanfaatkan hasil analisis kesesuaian lahan dengan analisis perkembangan jumlah penduduk. Dengan demikian akan diketahui jumlah lahan yang potensial untuk pengembangan hutan kota beserta persebarannya. Lahan-lahan potensial yang ada kemudian dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan yang perlu dipenuhi oleh kota.

Setelah mengetahui lokasi dan jumlah lahan yang tersedia nantinya dapat ditemukan strategi untuk pengembangan hutan kota berdasarkan persebaran dan ketersediaan lahanya, kemudian dilakukan jg analisis terhadap lokasi lahan terhadap guna eksisting dan aktivitas di sekitar lahan sehingga nantinya dapat ditemukan tipe yang sesuai untuk pengembangan hutan kota yang diantaranya:

1. Tipe permukiman;
2. Tipe kawasan industri;
3. Tipe rekreasi;
4. Pelestarian plasma nuftah;
5. Sebagai perlindungan;
6. Dan sebagai pengamanan.



3.7. Design Survey

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Analisis Data	Output
1	Mengidentifikasi ketersediaan lahan di Kota Mataram berdasarkan kesesuaian lahan dan kesesuaian lokasi	Kemampuan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Topografi • Kelerengan • Jenis tanah • Curah hujan • Kedalaman air tanah • Guna lahan eksisting 	<ul style="list-style-type: none"> • Peta Topografi • Peta Kelerengan • Peta Jenis tanah • Peta Curah hujan • Peta Kedalaman air tanah • Peta Guna lahan eksisting 	<ul style="list-style-type: none"> • Bappeda Kota Mataram • Dinas Pertamanan Kota Mataram 	Analisis kelas kemampuan lahan dan kesesuaian lahan dengan menggunakan klasifikasi teknik <i>overlay</i> peta dan skoring	Penentuan zona kelas kemampuan lahan
		Kesesuaian Lahan dan kesesuaian lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Lahan • Rencana tata ruang wialayah • Kepadatan penduduk • Aktivitas lahan • Aksesibilitas • Asosiasi pohon • Konservasi mata air • Rawan banjir • Sempadan pantai • Sempadan sungai 	<ul style="list-style-type: none"> • Peta Eksisting Guna Lahan • Peta Rencana RTH Kota • Peta Kriteria-kriteria lokasi potensial hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Bappeda Kota Mataram • Teori-teori dan aturan tentang hutan kota 	Analisis ketersediaan lahan dengan melakukan <i>overlay</i> eksisting lahan, dengan rencana RTH, kemudian <i>overlay</i> dengan masing-masing peta kriteria lokasi hutan kota	Ketersediaan lahan berdasarkan kesesuaian lahan dan keberadaan lahan terhadap eksisting guna lahan sekitar
2	Mengidentifikasi ketersediaan lahan di Kota Mataram berdasarkan perkembangan penduduk.	Perkembangan Penduduk	<ul style="list-style-type: none"> • Proyeksi jumlah penduduk • Kepadatan penduduk 	Jumlah penduduk Kota Mataram 2006-2010 (Kota Mataram dalam Angka)	<ul style="list-style-type: none"> • BPS Kota Mataram • Bappeda Kota Mataram 	Proyeksi Penduduk dengan metode <i>Double Exponesial Smoothing</i>	Proyeksi jumlah penduduk dan kepadatan penduduk tahun 2020 dan jumlah lahan yang dibutuhkan untuk hutan kota

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Analisis Data	Output
3	Menemukan arahan pengembangan Hutan Kota di Kota Mataram berdasar ketersediaan lahan dan perkembangan penduduk)	Konsep Pengembangan Hutan Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi dan jumlah lahan potensial • Jumlah proyeksi penduduk • Jumlah ketersediaan lahan • Kebutuhan lahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian lahan • Kesesuaian lokasi • Ketersediaan lahan • Kebutuhan lahan hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis kesesuaian lahan dan kesesuaian lokasi • Analisis ketersediaan lahan • Proyeksi penduduk • Analisi jumlah kebutuhan lahan untuk hutan kota 	Analisis keterkaitan antara jumlah ketersediaan lahan dengan besaran proyeksi jumlah penduduk beserta kebutuhan untuk pengembangan hutan kota	Arahan pengembangan hutan kota berdasar lokasi dan luasan lahan yang tersedia di Kota Mataram

