

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Penggunaan definisi operasional dibawah ini didasarkan pada Undang-undang dan pemahaman peneliti sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks penelitian yang diambil oleh peneliti. Beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlindungan plasma nutfah, yaitu usaha-usaha dan tindakan-tindakan konservasi yang berkaitan dengan perlindungan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, agar **keutuhan dan keaslian** dari keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya **tidak terganggu**, sehingga **prosesnya dapat berjalan secara alami** (Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati).
2. Pelestarian plasma nutfah, yaitu usaha pelestarian keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya pada hakikatnya merupakan usaha **pengendalian/pembatasan dalam pemanfaatan** sumber daya alam hayati dan ekosistemnya sehingga **pemanfaatan** tersebut dapat dilakukan secara **terus menerus** pada masa mendatang (Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati).
3. Pengawetan keanekaragaman jenis dan genetis, dapat diartikan pengelolaan dan pemanfaatan hutan kota untuk **kegiatan pelestarian dan perlindungan, koleksi satwa dan vegetasi langka**, baik yang **dilindungi** maupun **identitas asli daerah**.

3.2 Jenis Penelitian

Studi Arahan Pengelolaan Hutan Kota Ketanon Wilayah Perkotaan Tulungagung ini merupakan penelitian terapan, yaitu penyelidikan yang dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah praktis (Sugiono, 2010). Pendekatan yang dilakukan berupa pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sehingga data dan metode yang digunakan adalah gabungan dari kualitatif dan kuantitatif.

3.3 Metode Penelitian

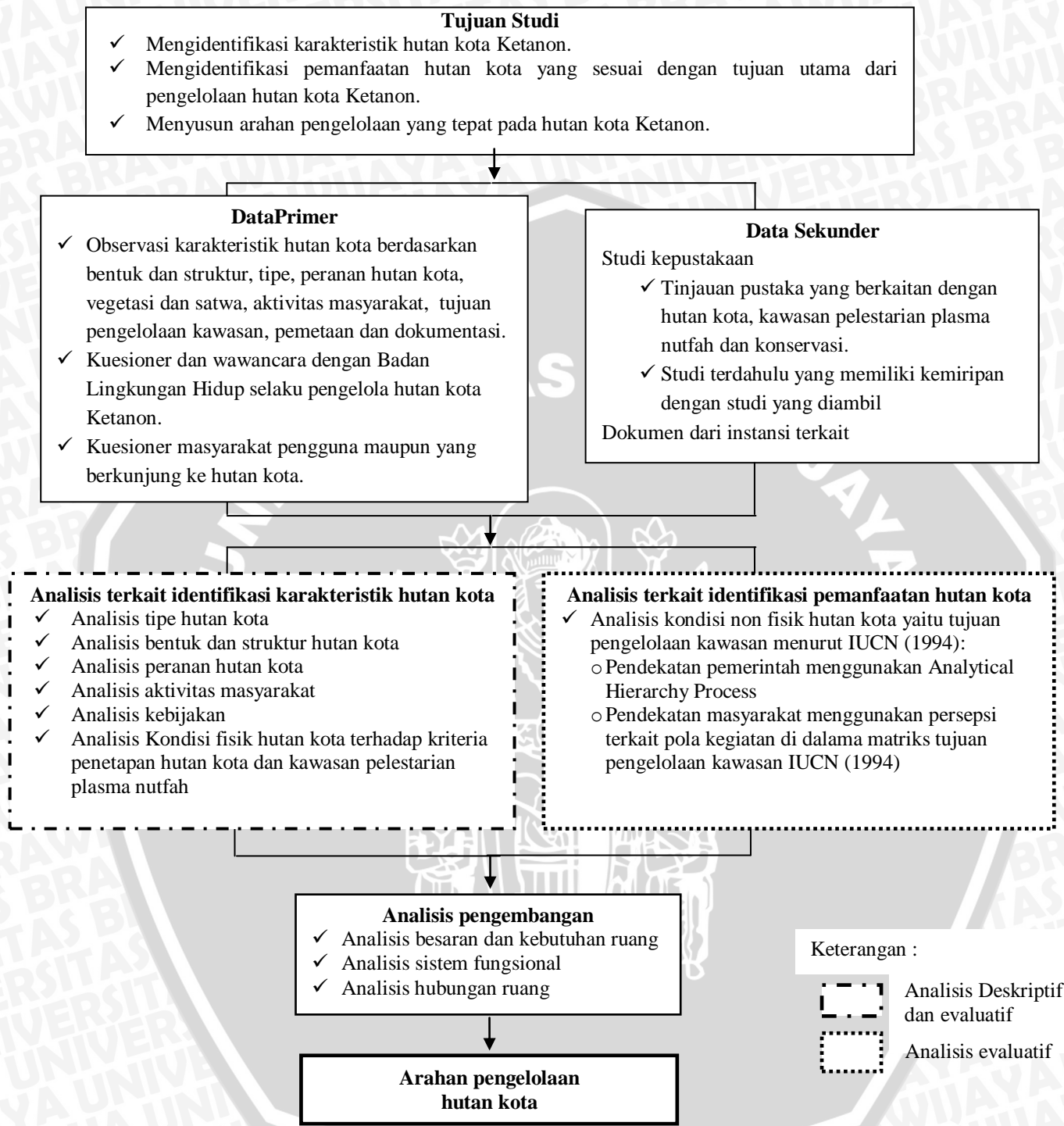
Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini merupakan perpaduan antara metode deskriptif dan analitis. Menurut Whitney dalam Nazir (2005), metode deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat, situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan, sikap, pandangan, dan proses yang sedang berlangsung serta pengaruhnya dari suatu fenomena. Suryabrata (1997), mengungkapkan bahwa metode deskriptif adalah sebagai berikut :

- a Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada sekarang, pada masalah-masalah yang aktual;
- b Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan dianalisis.

Penerapan metode deskriptif dalam analisis akan dilakukan secara menyeluruh dengan menganalisis seluruh data primer maupun sekunder yang telah diperoleh sebelumnya. Data primer diperoleh dengan jalan melakukan survey, observasi lapangan, wawancara serta penyebaran angket/kuisisioner yang ditujukan bagi beberapa pihak yang dinilai berkaitan erat dengan tujuan studi. Kemudian data sekunder diperoleh dengan jalan mengumpulkan pustaka-pustaka serta dokumen-dokumen lain yang mempunyai keterkaitan dengan tema yaitu kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan/pelestarian plasma nutfah.

3.4 Alur Penelitian

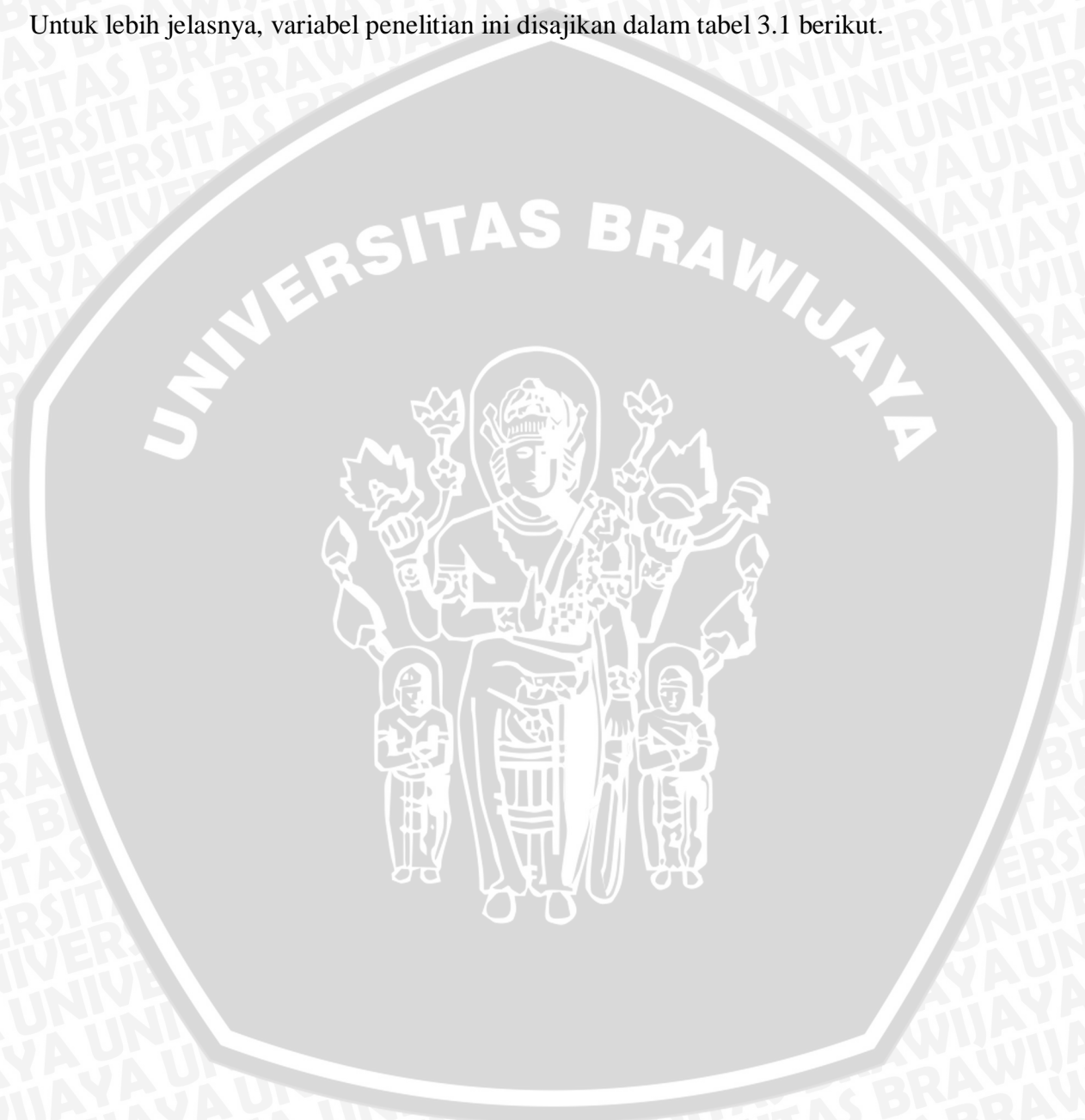
Penelitian mempunyai alur agar dapat berjalan sesuai dengan koridor dan tahapan yang ada. Secara umum alur penelitian ini disajikan dalam diagram berikut.



Gambar 3.1 Diagram Alir penelitian

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam studi arahan pengelolaan hutan kota Ketanon Wilayah Perkotaan Tulungagung merupakan variabel yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini. Dasar penentuan variabel penelitian ini adalah studi terdahulu yang berkaitan dengan karakteristik hutan kota dan pelestarian kawasan. Untuk lebih jelasnya, variabel penelitian ini disajikan dalam tabel 3.1 berikut.



Tabel 3.1 Variabel Penelitian

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Penelitian Terdahulu	Sumber Pustaka	Bahan Pertimbangan	Keterangan Diambil / Tidak
1	Mengidentifikasi karakteristik hutan kota Ketanon sebagai kawasan pelestarian plasma nutfah.	a. Kondisi fisik hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Geografis • Vegetasi • Satwa • Sarana dan prasarana • Tipe hutan kota • Bentuk dan struktur hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas hutan kota • Jenis dan sebaran vegetasi • Jenis satwa • Kondisi dan jennissarana prasarana penunjang • Jenis tipe, bentuk dan struktur hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Samsuedin dan Subiandono (2006) • Sundari (2006) • Sudharnoto (1996) • Bismark dan Sawitri (2006) • Heriasman (2002) 	<ul style="list-style-type: none"> • Samsuedin dan Subiandono.2006. Pembangunan dan Pengelolaan Hutan Kota. <i>Prosiding Ekspose Hasil-Hasil Penelitian 2007.</i> • Sundari.2006. Studi untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota dalam Masalah Lingkungan Perkotaan. <i>Jurnal PWK Unisba</i> • Sudharnoto. 1996. Peran Hutan Kota dalam Menurunkan Tingkat Kebisingan Lingkungan. Thesis. Jakarta: Universitas Indonesia. • Bismark dan Sawitri.2006. Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Penyangga Kawasan Konservasi. <i>Prosiding Ekspose Hasil-Hasil Penelitian 2007.</i> • Heriasman. 2002. Studi Evaluasi Penetapan Kawasan Konservasi Taman Nasional Bukit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi fisik dan non fisik hutan kota akan menunjukkan kondisi eksisting yang sebenarnya terkait tipe, bentuk dan struktur hutan kota, kegiatan masyarakat, serta peranan dari hutan kota Ketanon. • Evaluasi kebijakan akan mengkaji kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah yang dikeluarkan pemerintah, ditinjau dari maksud dan tujuan dikeluarkan kebijakan. • Evaluasi kondisi fisik mengkaji kesesuaian kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Semua bagian sub variabel dalam kondisi fisik dan non fisik hutan kota ini akan digunakan sebagai input untuk melakukan evaluasi kesesuaian kondisi eksisting hutan kota Ketanon terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah. • Semua bagian sub variabel pada kebijakan terkait digunakan untuk mengetahui maksud dan tujuan dikeluarkannya kebijakan, sekaligus sebagai input dalam penyusunan arahan. • Keseluruhan sub variabel pada evaluasi kondisi fisik digunakan
		b. Kondisi non fisik hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Peranan hutan kota • Aktivitas masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh peranan hutan kota • Kegiatan keseharian masyarakat di areal hutan kota 				
		c. Kebijakan terkait	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi kebijakan RTRW Kabupaten Tulungagung tahun 2010-2029 yang menunjuk hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah 	<ul style="list-style-type: none"> • Maksud dan tujuan kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah 				
		d. Evaluasi kondisi fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi eksisting dilihat dari segi fisik 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian kondisi eksisting terhadap kriteria penetapan 				

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Penelitian Terdahulu	Sumber Pustaka	Bahan Pertimbangan	Keterangan Diambil / Tidak
			<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria penetapan hutan kota • Kriteria kawasan pelestarian plasma nutfah 	hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah		Tigapuluh (TNBT). Skripsi Tidak Dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.	fisik hutan kota terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah	untuk mengetahui kondisi kesesuaian kondisi eksisting jika ditetapkan sebagai kawasan pelestarian plasma nutfah. sekaligus sebagai input dalam penyusunan arahan.
2	Mengidentifikasi pemanfaatan hutan kota yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan hutan kota Ketanon	Evaluasi kondisi fisik hutan kota non	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah • Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritas pengelolaan hutan kota menurut pendapat ahli • Eksisting pemanfaatan hutan kota menurut persepsi masyarakat 	Heriasman (2002)	Heriasman. 2002. Studi Evaluasi Penetapan Kawasan Konservasi Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT). Skripsi Tidak Dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.	Evaluasi kondisi fisik mengkaji prioritas pengelolaan menurut pendapat ahli dan eksisting pemanfaatan hutan kota menurut persepsi masyarakat terkait pola kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh sub variabel dari evaluasi kondisi non fisik ini digunakan sebagai input dalam penyusunan arahan yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan hutan kota berdasarkan pendapat ahli dan persepsi masyarakat.

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Penelitian Terdahulu	Sumber Pustaka	Bahan Pertimbangan	Keterangan Diambil / Tidak
3	Menyusun arahan pengelolaan yang tepat pada hutan kota Ketanon.	Penyusunan arahan berdasarkan zona pengelolaan hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi karakteristik hutan kota Ketanon • Identifikasi pemanfaatan hutan kota Ketanon yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan kawasan 		Heriasman (2002)	Heriasman. 2002. Studi Evaluasi Penetapan Kawasan Konservasi Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT). Skripsi Tidak Dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.	Proses penyusunan arahan pengelolaan hutan kota merupakan hasil pengkajian terhadap karakteristik hutan kota dan evaluasi terhadap kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah, evaluasi kondisi fisik dan non fisik.	<ul style="list-style-type: none"> • Keseluruhan sub variabel digunakan untuk merumuskan arahan pengelolaan yang tepat terkait penunjukan hutan kota Ketanon sebagai tempat perlindungan plasma nutfah.

Sumber : hasil pemikiran 2012

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau obyek studi (Sugiono, 2010). Populasi dalam wilayah studi adalah populasi masyarakat pengguna/ yang berkunjung dan melakukan aktivitas di areal hutan kota Ketanon. Masyarakat pengguna yang berkunjung setiap harinya di areal hutan kota tidak dapat dipastikan jumlahnya, karena setiap harinya berubah-ubah, sehingga populasinya bersifat tak terhingga.

3.6.2 Sampel

Sampel menurut Sugiono (2010), adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi untuk diteliti. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *non probability sampling*, yakni teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiono, 2010). Teknik *non probability sampling* yang digunakan adalah *insidental sampling* dan *purposive sampling*. Teknik *insidental sampling* digunakan untuk mengetahui persepsi masyarakat secara umum untuk mendeskripsikan karakteristik wilayah yang akan dikaji, sedangkan teknik *purposive sampling* digunakan untuk mengetahui pendapat para ahli terkait pengelolaan hutan kota sekaligus maksud dan tujuan kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah. Dalam teknik *purposive sampling* ini melibatkan lima responden ahli, adapun kelima responden tersebut adalah BLH, Bappeda, Dinas Kehutanan, Dinas Pendidikan, dan UPTD Laboratorium Lingkungan. Kelima responden ahli tersebut dipilih berdasarkan keterlibatan instansi/responden dengan kebijakan yang dikeluarkan, pengetahuan yang lebih luas terkait kebijakan, kesesuaian bidang responden dengan tema penelitian yang diambil, serta intensitas kegiatan yang diadakan responden di areal hutan kota Ketanon.

Terdapat berbagai metode untuk menghitung besarnya sampel yang diperlukan dalam suatu penelitian. Melalui pertimbangan jenis penelitian, populasi dan keterbatasan penelitian dalam hal waktu, biaya dan tenaga, maka digunakan metode *sampling kuota* untuk menghitung besaran sampel dalam penelitian. *Sampling kuota* dilakukan jika populasi tidak diketahui secara pasti baik mengenai banyaknya maupun berbagai karakteristik yang membuat homogen, maka ditetapkanlah sejumlah individu yang dianggap mewakili (Sigit, 2001:89 dalam Asapa, 2006:57).

Adapun ukuran sampel populasi untuk kuesioner menggunakan cara interval tafsiran dengan menafsir parameter proporsi P dikarenakan ukuran populasi tidak diketahui. Jumlah sampel (n) yang diperlukan adalah (Umar, 2004):

$$n > pq (Z_{\alpha/2}/e)^2$$

Keterangan:

n = jumlah sampel yang diperlukan

p = estimasi proporsi dalam populasi

q = sisa estimasi proporsi dalam populasi

z = standart deviasi dengan tingkat kepercayaan 95% =1,96

e = kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolelir sebesar 10%.

Proporsi populasi masyarakat pengguna areal hutan kota Ketanon belum diketahui secara pasti karena jumlah pengunjung yang datang setiap harinya tidak tetap. Dengan demikian nilai p dan q tidak diketahui, maka untuk nilai p dan q dapat diganti dengan 0,25 sebagai perkalian antara 0,5 x 0,5. Jumlah sampel perhitungan menggunakan persamaan diatas yaitu:

$$n > 0,5 \cdot 0,5 (1,96/0,1)^2$$

$$n > 96,04 \text{ orang}$$

Menurut pendapat Fraenkel dan Norman E. Wallen (1993), untuk penelitian deskriptif sampel sebanyak 100 subjek tergolong esensial. Oleh karena itu, jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 100 orang. Jumlah sampel tersebut digunakan untuk mengkaji eksisting pemanfaatan hutan kota Ketanon berdasarkan persepsi masyarakat terhadap kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan lindung menurut IUCN (1994).

3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam studi dilakukan dengan dua cara, yaitu Data primer serta data sekunder. Data yang diambil merupakan data masa kini, yaitu mencerminkan sejauh mana kebijakan yang dikeluarkan pemerintah tersebut mengakomodir tujuan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah.

3.7.1 Data Primer

Data Primer dilakukan dengan mengadakan pengamatan lapangan, wawancara dan penyebaran angket atau kuesioner.

a. Pengamatan lapangan

Pengamatan langsung (observasi) meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2002). Pengumpulan data melalui observasi lapangan sangat diperlukan, karena melalui observasi ini penyusun dapat mengetahui kenyataan-kenyataan dilapangan mengenai kondisi fisik dan karakteristik hutan kota, serta implementasi kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah sesuai dengan kondisi eksistingnya. Pada proses ini dilakukan pemotretan dalam usaha merekam semua gejala sosial atau realitas yang dapat diobservasi. Dalam proses ini juga dilakukan pencacatan dan sketsa kawasan. Tujuan dari observasi untuk masing-masing aspek diatas antara lain sebagai berikut.

Tabel 3.2 Aspek, Jenis Data serta Tujuan Observasi

No	Aspek	Jenis Data	Tujuan Observasi
1.	Karakteristik hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Satwa ✓ Vegetasi ✓ Sarana dan prasarana ✓ Sketsa kawasan ✓ Tipe hutan kota ✓ Bentuk dan struktur hutan kota ✓ Peranan hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dasar untuk mengetahui kondisi eksisting hutan kota. ✓ Dasar untuk analisis tipe, bentuk dan struktur hutan kota. Hal ini akan menjadi input dalam analisis kondisi fisik hutan kota. ✓ Dasar untuk analisis peranan hutan kota
2.	Aktivitas masyarakat	Kegiatan keseharian masyarakat di areal hutan kota	Untuk mengetahui kegiatan keseharian masyarakat di areal hutan kota, serta menjadi input dalam analisis aktivitas masyarakat di areal hutan kota.

Sumber : Hasil pemikiran 2012

b. Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Responden adalah orang yang member tanggapan (respon) atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan (Hasan, 2002). Angket diberikan kepada pengunjung di areal hutan kota (sampel) untuk mengetahui dan menggali pemahaman responden mengenai karakteristik hutan kota serta persepsi masyarakat terkait kondisi fisik hutan kota. Data kuesioner yang dibutuhkan dan tujuan penggunaannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Aspek, Jenis Data dan Tujuan Kuesioner

No	Aspek	Jenis Data	Tujuan Kuesioner
1.	Persepsi Masyarakat	Persepsi masyarakat terkait kondisi fisik hutan kota dan eksisting pemanfaatan berdasarkan kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan lindung (IUCN, 1994)	Dasar untuk mengetahui kondisi eksisting hutan kota berdasarkan persepsi masyarakat pengguna dan sebagai input dalam analisis kondisi non fisik dengan pendekatan masyarakat.
2.	Prioritas pengelolaan hutan kota	Pendapat narasumber terkait kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan lindung (IUCN, 1994)	Dasar untuk analisis AHP.

Sumber : hasil pemikiran 2012

c. Teknik wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara atau narasumber (Arikunto, 2002). Wawancara dilakukan dengan pedoman pertanyaan yang sifatnya terbuka (open interview). Pengambilan narasumber dilakukan dengan menentukan narasumber dengan *teknik purposive sampling*. Pada tahap ini telah ditentukan pihak-pihak yang menjadi narasumber untuk keperluan penelitian ini. Narasumber dalam studi ini diambil dari dinas-dinas terkait selaku pengelola hutan kota. Aspek, jenis data hingga tujuan penggunaan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Aspek, Jenis Data dan Tujuan Wawancara

No	Aspek	Jenis Data	Tujuan Wawancara
1.	Karakteristik hutan kota	<input checked="" type="checkbox"/> Pemahaman narasumber terhadap peranan hutan kota <input checked="" type="checkbox"/> Pola kegiatan pada hutan kota	Dasar untuk analisis peranan hutan kota dan analisis aktivitas masyarakat pengguna.
2.	Kebijakan terkait	Maksud dan tujuan dikeluarkannya kebijakan berupa penunjukan hutan kota Ketanon sebagai tempat perlindungan plasma nutfah.	Dasar untuk melakukan analisis kebijakan.

Sumber : hasil pemikiran 2012

3.7.2 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:

a. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan dan menggali informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat. Studi pustaka ini berkenaan

dengan pustaka-pustaka yang digunakan dalam proses penyusunan laporan yang nantinya berfungsi untuk menganalisis hasil survey dan menarik kesimpulan.

Adapun beberapa studi pustaka yang dilakukan antara lain :

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

b. Organisasi atau instansi

Teknik pengumpulan data melalui organisasi atau instansi terkait dengan wilayah studi, dilakukan dengan pengambilan dokumen-dokumen resmi berupa data yang dikeluarkan oleh instansi terkait. Jenis data dan instansi dalam pengumpulan dokumen antara lain sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kebutuhan Data dari Instansi

No	Instansi	Jenis Data	Tujuan penggunaan
1.	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peraturan dan kebijakan terkait pengembangan kawasan hutan kota Ketanon ✓ Peta administrasi Kabupaten Tulungagung 	Dasar untuk analisis kebijakan
2.	Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luas wilayah hutan kota ✓ Jenis satwa ✓ Jenis vegetasi ✓ Sebaran dan kondisi sarana prasaran ✓ Peraturan dan kebijakan terkait pengembangan kawasan hutan kota Ketanon ✓ Sketsa kawasan 	Dasar untuk mengetahui kondisi eksisting hutan kota dan analisis kebijakan

Sumber : Hasil pemikiran 2012

3.8 Metode Analisis Data

Metode Analisis data merupakan alat untuk membahas sasaran yang ingin diwujudkan, Metode analisis yang digunakan dalam studi ini terdiri dari dua macam metode, yaitu metode deskriptif, evaluatif dan development. Metode -metode tersebut dijelaskan sebagai berikut :

3.8.1 Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif bertujuan untuk mempelajari, menganalisis masalah-masalah dalam masyarakat serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat melalui situasi-situasi yang ada termasuk tentang hubungan, kegiatan, sikap dan pandangan, serta proses yang sedang berlangsung dari suatu fenomena. Analisis deskriptif dalam studi ini digunakan dalam beberapa analisis yaitu sebagai berikut.

a. Analisis Tipe Hutan Kota

Analisis ini meliputi pembahasan terkait tipe hutan kota di Ketanon. Tujuannya untuk mengetahui kondisi eksisting berdasarkan tipe hutan kotanya. Tahapan yang dilakukan dalam analisis ini adalah, membuat checklist terhadap peraturan yang dikeluarkan oleh Dirjen RLPS (2002) terkait tipe hutan kota, dilihat dari lokasi, fungsi, dan karakteristik pepohonannya, yang kemudian dilihat kesesuaian terhadap eksistingnya. Hasil dari analisis ini diharapkan mampu mengidentifikasi karakteristik hutan kota ditinjau berdasarkan tipe hutan kota, selanjutnya menjadi masukan/pertimbangan dalam melakukan evaluasi kondisi fisik terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah.

b. Analisis Bentuk dan Struktur Hutan Kota

Analisis ini meliputi pembahasan terkait bentuk dan struktur hutan kota di Ketanon. Tujuannya untuk mengetahui kondisi eksisting berdasarkan bentuk dan struktur hutan kotanya. Analisis bentuk dan struktur hutan kota ini didasarkan pada teori-teori yang terkait hutan kota khususnya bentuk dan struktur hutan kota. Mengacu pada Permenhut Tahun 2009, perencanaan pembangunan hutan kota memuat rencana teknis tentang tipe dan bentuk hutan kota. Penentuan bentuk hutan kota disesuaikan dengan karakteristik lahan.

Tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisis bentuk dan struktur ini adalah dengan melihat eksisting bentuk hutan kota melalui foto udara kemudian membandingkannya dengan sketsa bentuk dan struktur hutan kota menurut teori bentuk dan struktur hutan kota dari Irwan (2005). Hasil dari analisis ini diharapkan mampu mengidentifikasi karakteristik hutan kota ditinjau berdasarkan bentuk dan struktur hutan kota, selanjutnya menjadi masukan/pertimbangan dalam melakukan evaluasi kondisi fisik terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah.

c. Analisis Peranan Hutan Kota

Analisis ini menjabarkan peranan hutan kota di Ketanon. Tujuannya untuk mengetahui seberapa besar peranan hutan kota secara langsung serta pengaruh peranan tersebut bagi masyarakat. Analisis peranan hutan kota ini didasarkan pada teori-teori terkait peranan hutan kota menurut Dahlan (1992). Dari teori-teori tersebut tidak diambil semuanya, namun diambil beberapa dengan menyesuaikannya dengan karakteristik kondisi eksisting dan vegetasi di hutan kota Ketanon yang masuk dalam cici-ciri tersebut. Hasil dari analisis ini diharapkan mampu mengidentifikasi karakteristik hutan kota ditinjau berdasarkan peranan hutan kota.

d. Analisis Aktivitas Masyarakat

Analisis ini meliputi pembahasan terkait aktivitas masyarakat pengguna pada areal hutan kota. Dalam analisis ini dibahas mengenai kegiatan keseharian yang dilakukan masyarakat pengguna di areal hutan kota Ketanon. Hasil dari analisis ini adalah mengidentifikasi karakteristik hutan kota ditinjau dari kegiatan yang dilakukan masyarakat yang berkunjung di areal hutan kota Ketanon.

3.8.2 Metode Analisis Evaluatif

Metode analisis evaluatif yang digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesesuaian karakteristik hutan kota berdasarkan teori, mengevaluasi kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan/ pelestarian plasma nutfah, serta mengevaluasi kesesuaian kebijakan berdasarkan kondisi eksisting dilihat dari kondisi fisik dan non fisik hutan kota terhadap kriteria dan standar yang berlaku. Analisis evaluatif dalam studi ini digunakan dalam beberapa analisis, antara lain:

a. Analisis Kebijakan

Analisis kebijakan dilakukan untuk mengevaluasi kebijakan penunjukan hutan kota Ketanon sebagai tempat perlindungan/ pelestarian plasma nutfah. Tahapan dalam analisis ini adalah menjabarkan maksud dan tujuan dikeluarkannya kebijakan melalui RTRW Kabupaten Tulungagung Tahun 2010-2029, dengan pendekatan wawancara kepada instansi terkait (Bappeda, BLH, UPTD Laboratorium Lingkungan) yang terlibat didalam pengambilan keputusan. Evaluasi ini sebagai bahan masukan untuk penentuan fungsi hutan kota berdasarkan fungsi primer, sekunder, tersier di Ketanon.

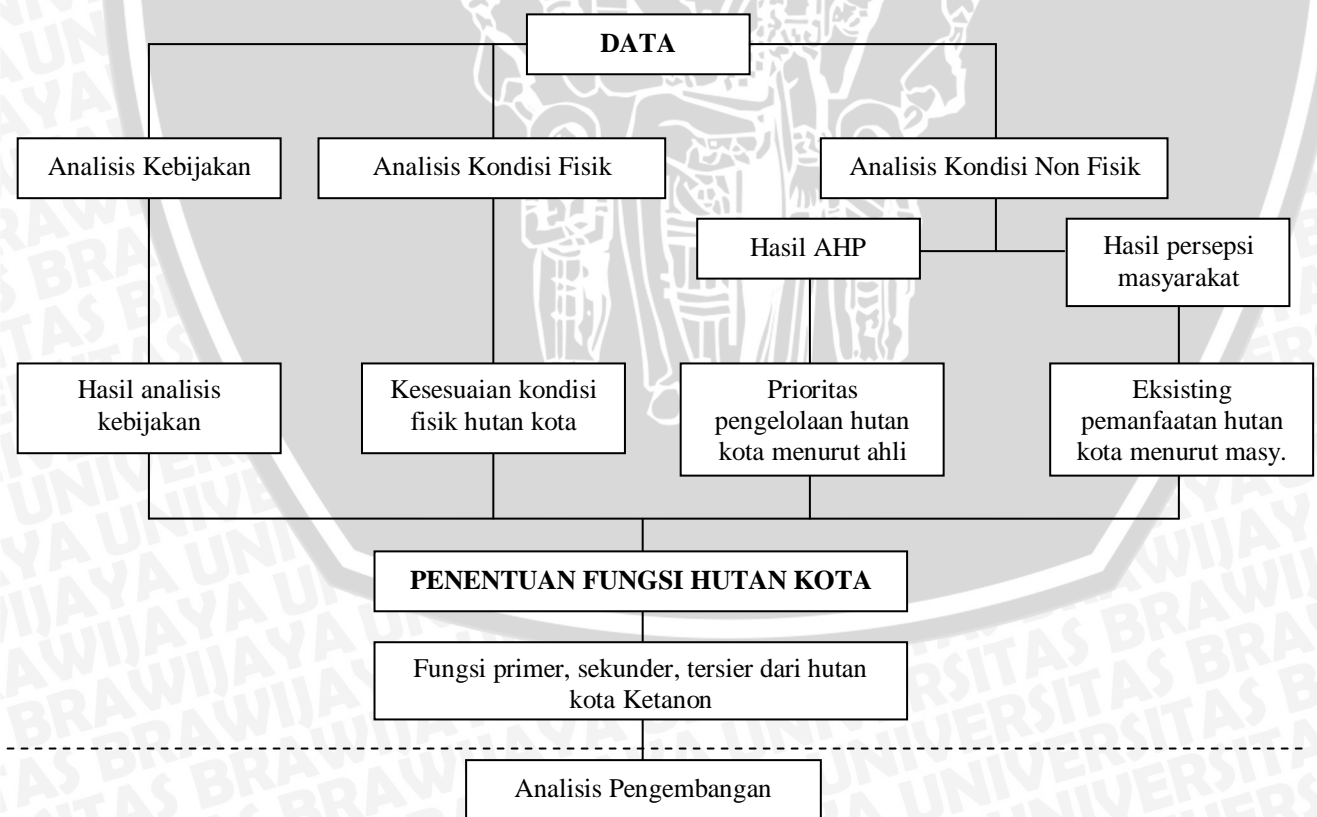
b. Analisis Kondisi Fisik Hutan Kota terhadap Kriteria Penetapan Hutan Kota dan Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah

Analisis ini dilakukan untuk menilai kebijakan dengan menggunakan pendekatan eksisting kawasan dilihat dari segi fisik. Kondisi fisik tersebut dievaluasi dengan membandingkannya terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kriteria kawasan pelestarian plasma nutfah. Tujuannya untuk menjelaskan apakah melalui kebijakan yang dikeluarkan pemerintah tersebut, jika dilihat dari kondisi eksisting berupa kondisi fisik hutan kota sudah sesuai atau belum dengan kriteria penetapan yang berlaku. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai masukan untuk penentuan fungsi hutan kota.

c. Analisis Kondisi Non Fisik Hutan Kota yaitu Tujuan Pengelolaannya menurut Matriks Tujuan Pengelolaan Kawasan Lindung IUCN (1994)

Analisis ini dilakukan untuk menilai kebijakan dengan menggunakan pendekatan eksisting kawasan dilihat dari segi non fisik. Kondisi non fisik berupa tujuan

pengelolaan kawasan hutan kota tersebut dievaluasi dengan menggunakan kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan lindung menurut IUCN (1994). Dalam melakukan evaluasi kondisi non fisik kawasan hutan kota, melibatkan pemerintah dan masyarakat. Pendekatan kepada pemerintah dilakukan dengan metode *analytical hierarchy process* didasarkan pada kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan menurut IUCN (1994). Perhitungan *analytical hierarchy process* (AHP) dengan menggunakan software “*Expert Choice 2002 2nd edition*” terdiri dari lima responden yakni BLH, Bappeda, Dinas Kehutanan, Dinas Pendidikan, dan UPTD Laboratorium Lingkungan. Kelima responden ahli tersebut dipilih berdasarkan keterlibatan instansi/responden dengan kebijakan yang dikeluarkan, pengetahuan yang lebih luas terkait kebijakan yang dikeluarkan, kesesuaian bidang responden dengan tema penelitian yang diambil, serta intensitas kegiatan yang diadakan responden di areal hutan kota Ketanon. Sedangkan pendekatan kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan penarikan persepsi masyarakat terhadap fungsi eksisting pemanfaatan hutan kota, yang didasarkan pada kriteria kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan menurut IUCN (1994). Hasil dari analisis ini digunakan sebagai masukan untuk penentuan fungsi hutan kota.



Gambar 3.2 Diagram Alir Metode Analisis Evaluatif

3.8.3 Metode Analisis Development/Pengembangan

Dalam metode development ini analisis yang digunakan adalah analisis besaran dan kebutuhan ruang, analisis sistem fungsional dan analisis hubungan ruang. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing metode analisis development tersebut.

a. Analisis Besaran dan Kebutuhan Ruang

Analisis besaran dan kebutuhan ruang merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui prosentase besaran, dan kebutuhan ruang baru dalam mendukung aktivitas masyarakat di hutan kota Ketanon. Sebelum menetapkan kebutuhan ruang perlu diketahui terlebih dahulu perkiraan luasan berdasarkan fungsi primer, sekunder dan tersiernya. Perkiraan luasan tersebut mengacu pada hasil penentuan fungsi hutan kota yang sebelumnya didasarkan pada hasil analisis kebijakan, AHP dan persepsi masyarakat dengan memperhatikan kondisi eksisting yang ada di lapangan. Hasil analisis ini menjadi masukan untuk analisis sistem fungsional.

b. Analisis Sistem Fungsional

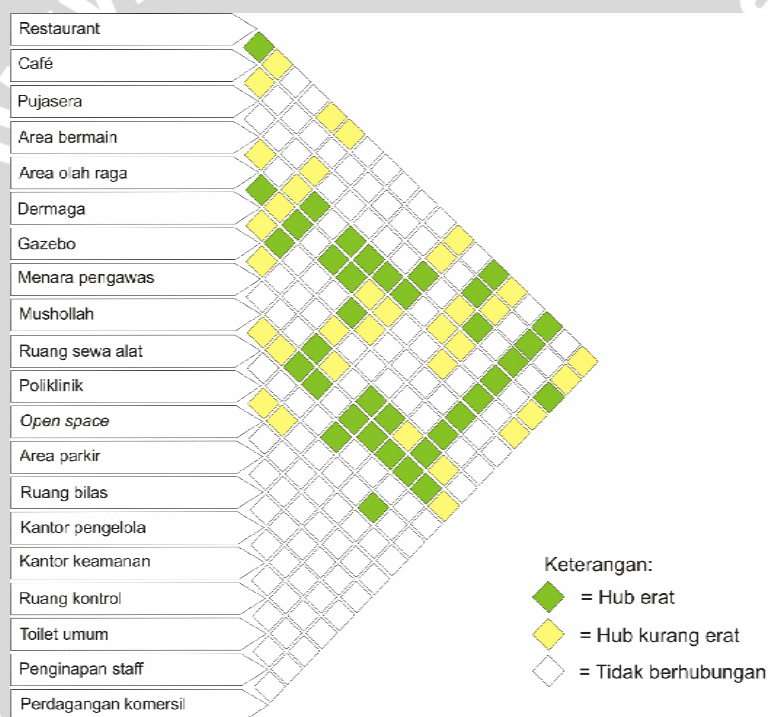
Analisis sistem fungsional merupakan analisis yang membagi beberapa kelompok/fasilitas ke dalam suatu satuan populasi yang memiliki kesamaan fungsi yang memudahkan dalam perencanaan suatu kawasan. Analisis sistem fungsional menggambarkan ruang-ruang yang terwadahi berdasarkan fungsi primer, sekunder, dan tersier. Penetapan fungsi-fungsi tersebut sebelumnya mengacu pada hasil analisis kebijakan, hasil *analytical hierarchy process* dan persepsi masyarakat, dengan mempertimbangkan kesesuaian kondisi fisik dan pola kegiatan berdasarkan kriteria tujuan pengelolaan IUCN (1994). Tujuan analisis sistem fungsional ini adalah untuk menjembatani keinginan ahli dan masyarakat terkait pengelolaan untuk pemanfaatan hutan kota Ketanon, dengan mengakomodir/mewadahi ruang-ruang untuk kegiatan pengunjung di areal hutan kota Ketanon berdasarkan fungsi primer, sekunder, dan tersier. Adapun ilustrasi analisis sistem fungsional dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.3 Ilustrasi Analisis Sistem Fungsional

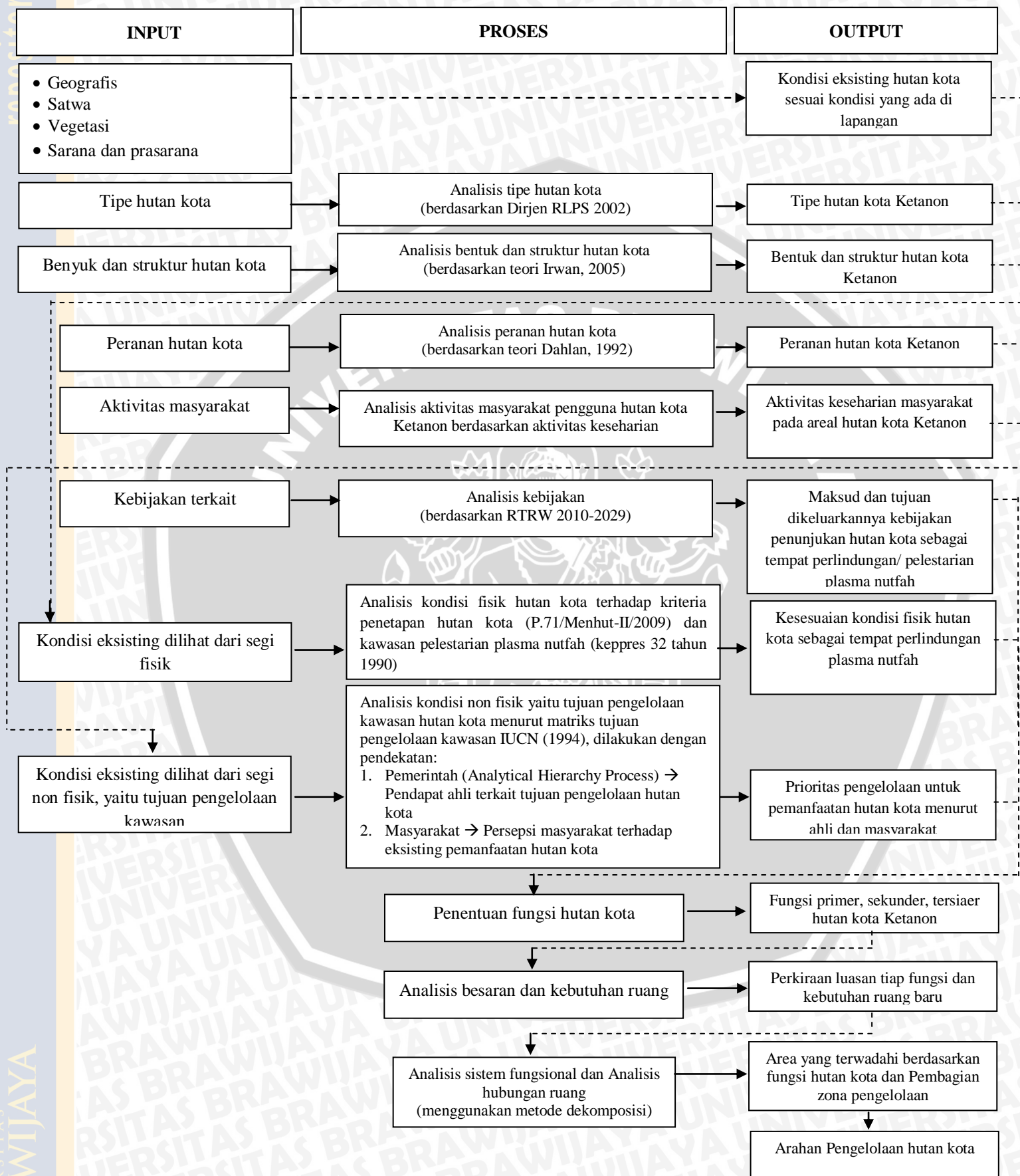
c. Analisis Hubungan Ruang

Analisis ini dilakukan dengan mencari kedekatan hubungan ruang antara sarana yang satu dengan sarana lain. Setelah mendapatkan kedekatan hubungan antar ruang, maka dilakukan pengclusteran dengan mengelompokkan fungsi-fungsi ruang yang sama dan memiliki hubungan antar ruang yang saling berkaitan. Hasil pengclusteran tersebut dijadikan pembagian zona untuk pengelolaan hutan kota. Selanjutnya dilakukan pengorganisasian ruang dengan menjadikan akses atau pola sirkulasi dari ruang satu ke ruang yang lain sebagai pertimbangan dalam mengkaji keeratan hubungannya. Sehingga terbentuk suatu zona pengelolaan hutan kota dengan ruang-ruang baru di dalamnya, yang dapat digunakan sebagai acuan arahan pengelolaan untuk pemanfaatan hutan kota Ketanon. Adapun ilustrasi analisis hubungan ruang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.4 Ilustrasi Analisis Hubungan Ruang (sumber: <http://dc251.4shared.com/doc/kMw7Vb2l/preview.html>)

Untuk memperjelas kaitan antar analisis dapat dilihat pada kerangka analisis berikut.



Gambar 3.5 Kerangka Analisis

3.9 Desain Survey

Desain survey studi penelitian arahan pengelolaan hutan kota Ketanon Wilayah Perkotaan Tulungagung, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Desain Survey

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yg Di Butuhkan	Sumber Data	Metode Pengambilan Data	Analisis	Output
1.	Mengidentifikasi karakteristik hutan kota Ketanon.	a. Kondisi fisik hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Geografis • Vegetasi • Satwa • Sarana dan prasarana • Tipe hutan kota • Bentuk dan struktur hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas wilayah • Jenis vegetasi pada hutan kota • Jenis satwa pada hutan kota • Jumlah dan sebaran sarana prasarana • Sketsa kawasan • Jenis hutan kota berdasarkan tipenya dilihat dari lokasi, fungsi dan karakteristik pepohonannya • Jenis hutan kota berdasarkan bentuk dan strukturnya dilihat dari foto udara dan struktur penyusun tumbuhannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Data luas wilayah hutan kota • Data jenis satwa, vegetasi, dan sebaran sarana prasarana • Observasi lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Data sekunder ke Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Tulungagung • Data primer dengan observasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis tipe hutan kota • Analisis bentuk dan struktur hutan kota 	Karakteristik hutan kota berdasarkan kondisi eksistingnya di lapangan
		b. Kondisi non fisik hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Peranan hutan kota • Aktivitas masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman masyarakat pengguna terhadap peranan hutan kota • Jenis kegiatan yang dilakukan masyarakat pengguna pada areal hutan kota Ketanon 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi lapangan • Kuesioner dan wawancara 	<ul style="list-style-type: none"> • Data primer dengan observasi serta wawancara 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis peranan hutan kota • Analisis deskriptif aktivitas masyarakat 	Karakteristik hutan kota berdasarkan kondisi eksistingnya di lapangan
		c. Kebijakan terkait	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi kebijakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peraturan dan kebijakan pengembangan 	<ul style="list-style-type: none"> • RTRW Kab. Tulungagung 	<ul style="list-style-type: none"> • Data sekunder ke Bappeda 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kebijakan 	Maksud dan tujuan

Lanjutan Tabel 3.6 Desain survey...

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yg Di Butuhkan	Sumber Data	Metode Pengambilan Data	Analisis	Output
			RTRW Kabupaten Tulungagung tahun 2010-2029 yang menunjuk hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah	kawasan hutan kota Ketanon • Persepsi narasumber terkait kebijakan hutan kota sebagai tempat perlindungan plasma nutfah	Tahun 2010-2029 • Kuesioner dan wawancara	Kabupaten Tulungagung • Data primer dengan wawancara		kebijakan penunjukan hutan kota sebagai tempat perlindungan/pelestarian plasma nutfah
		d. Evaluasi kondisi fisik	• Kondisi eksisting dilihat dari segi fisik • Kriteria penetapan hutan kota • Kriteria kawasan pelestarian plasma nutfah	• Semua data di dalam sub variabel (a) • Peraturan terkait penetapan hutan kota • Peraturan terkait kawasan pelestarian plasma nutfah	• Observasi lapangan • Permen kehutanan No. P.71/menhut-II/2009 tentang pedoman penyelenggaraan hutan kota • Keppres No. 32 tahun 1990 tentang pengelolaan kawasan lindung	• Data primer dengan observasi • Pustaka dari internet	• Analisis evaluatif kondisi fisik hutan kota terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah	Kesesuaian kondisi fisik dilapangan terhadap kriteria yang berlaku
2.	Mengidentifikasi pemanfaatan hutan kota yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan hutan kota	Evaluasi kondisi non fisik hutan kota	• Pemerintah • Masyarakat	• Persepsi masyarakat dan pendapat ahli terkait pola kegiatan di dalam matriks tujuan pengelolaan kawasan IUCN 1994	• IUCN tahun 1994 (dalam warta kebijakan, CIFOR) • Hasil kuesioner	• Pustaka dari internet • Data primer ke instansi terkait (BLH, Bappeda, Dinas	• Analisis evaluatif kondisi non fisik hutan kota yaitu tujuan pengelolaan kawasan dengan pendekatan	• Pemanfaatan hutan kota Ketanon yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan

Lanjutan Tabel 3.6 Desain survey...

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yg Di Butuhkan	Sumber Data	Metode Pengambilan Data	Analisis	Output
	Ketanon				AHP • Kuesioner masyarakat	Kehutanan, Dinas Pendidikan, UPTD (Laboratorium Lingkungan) • Data primer ke masyarakat dengan wawancara	<i>analytical hierarchy process</i> dan persepsi masyarakat terkait pola kegiatan di dalam kriteria matriks tujuan pengelolaan menurut IUCN (1994).	hutan kota
3.	Menyusun arahan pengelolaan yang tepat pada hutan kota Ketanon.	Penyusunan arahan berdasarkan zona pengelolaan hutan kota	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi karakteristik hutan kota Ketanon • Identifikasi pemanfaatan hutan kota Ketanon yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian karakteristik hutan kota berdasarkan kondisi eksistingnya di lapangan terhadap kriteria penetapan hutan kota dan kawasan pelestarian plasma nutfah • Prioritas pemanfaatan hutan kota yang sesuai dengan tujuan utama dari pengelolaan hutan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil pembahasan rumusan masalah (1) • Hasil pembahasan rumusan masalah (2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Telaah hasil analisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis besaran dan kebutuhan ruang • Analisis sistem fungsional • Analisis hubungan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkiraan luasan tiap fungsi dan kebutuhan ruang baru • Area pengelolaan berdasarkan fungsi primer, sekunder, tersier • Pembagian zona pengelolaan • Arahan pengelolaan hutan kota Ketanon

Sumber: hasil pemikiran 2012