

**ARAHAN FUNGSI PEMANFAATAN LAHAN DI KABUPATEN
WONOGIRI**

TUGAS AKHIR

Oleh :

AJENG DHIOS YAYUNG PERMATA SUCI

L2D 005 337



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**

Abstrak

Kabupaten Wonogiri yang terletak pada hulu DAS Bengawan Solo mempunyai wilayah dengan kondisi bentang alam yang beragam, cenderung berbukit-bukit dengan lereng curam, dengan topografi daerah yang tidak rata ($\pm 48\%$ dari luas keseluruhan Kabupaten Wonogiri). Selain itu, kondisi alam tersebut menjadikan Kabupaten Wonogiri mempunyai potensi erosi tinggi dan lahan kritis. Oleh karena itu, kondisi fisik Kabupaten Wonogiri cenderung rentan terhadap perubahan, serta memegang peranan penting dalam menjaga lingkungan di daerah bawahnya, terkait dengan DAS Bengawan Solo. Bentuk penggunaan lahan di Kabupaten Wonogiri harus melihat karakteristik fisik yang ada, yang dapat diketahui dari arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri. Arahan fungsi pemanfaatan lahan merupakan tingkat kesesuaian lahan untuk pemanfaatan ruang tertentu, yang terbagi menjadi kawasan lindung, kawasan penyangga, kawasan budidaya (SK Mentan No.837/KPTS/UM/II/1980 dan No.683/KPTS/UM/VII/1981).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri, berdasarkan SK Mentan No.837/KPTS/UM/II/1980 dan No.683/KPTS/UM/VII/198. Kawasan lindung yang ditetapkan pada arahan fungsi pemanfaatan lahan, memiliki fungsi perlindungan bagi kawasan di sekitarnya, dan tidak diperuntukkan kegiatan budidaya. Terlebih lagi bagi kegiatan budidaya yang memiliki tingkat pertumbuhan yang cepat, seperti kawasan perkotaan. Pertumbuhan kawasan perkotaan erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk (Yunus, 2005), dimana adanya pertumbuhan penduduk yang tinggi tersebut akan berdampak pada peningkatan kebutuhan ruang terbangun sebagai wadah aktifitas yang ditimbulkan. Pada akhirnya, peningkatan kebutuhan ruang terbangun tersebut dapat memacu terjadinya konversi lahan, dan apabila hal ini terjadi pada kawasan dengan fungsi lindung, maka akan membahayakan kawasan lindung yang ada, bahkan dapat berakibat pada rusaknya lingkungan dan timbulnya bencana alam. Oleh karena itu, kawasan perkotaan pada kawasan lindung tersebut harus diperhatikan perkembangannya.

Metode penelitian arahan fungsi pemanfaatan lahan yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan pendekatan deskriptif. Analisis penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan dilakukan dengan analisis skoring terhadap faktor-faktor penentu kriteria arahan fungsi pemanfaatan lahan, yaitu jenis tanah, keterlereng, dan curah hujan, untuk kemudian saling dioverlaykan, dan hasilnya akan dioverlaykan kembali dengan kawasan lindung lokal. Untuk mengetahui sejauh mana bentuk penggunaan lahan yang tidak sesuai pada kawasan lindung, diketahui dari hasil overlay antara peta persebaran permukiman dan arahan fungsi pemanfaatan lahan. Sedangkan untuk mengetahui distribusi kawasan perkotaan pada kawasan lindung diketahui dari overlay peta perkotaan Kabupaten Wonogiri dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa dari arahan fungsi pemanfaatan lahan ditetapkan kawasan lindung seluas 36.04 ribu Ha, kawasan penyangga seluas 60.09 ribu Ha, kawasan budidaya seluas 86.03Ha. Dari kawasan lindung tersebut, didalamnya meliputi kawasan lindung lokal seluas 22.976,55Ha yang terdiri dari sempadan waduk Gajah Mungkur, hutan wisata, sempadan sungai, sempadan pantai, dan kawasan rawan erosi. Pada kondisi eksisting dilapangan, diketahui bahwa 5.4% dari 36.700 Ha kawasan permukiman di Kabupaten Wonogiri berada pada kawasan lindung, atau sebesar 1.987,727 Ha. Pada beberapa kawasan permukiman tersebut terdapat kawasan yang telah berkembang sebagai perkotaan yang terletak pada wilayah dengan prosentase kawasan lindung yang besar, diantaranya Ngarjosari (Tirtomoyo), Bero (Manyaran), Puloharjo (Eromoko), Girikiris (Giriwoyo), dan Wuryorejo (Wonogiri). Meski memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang lambat, akan tetapi kawasan perkotaan tersebut dapat lebih berkembang jika diberi rangsangan untuk berkembang, sehingga perkembangan perkotaan tersebut juga tetap harus diperhatikan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam menentukan kebijakan untuk menyusun kebijakan penataan ruang yang sesuai dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan dan juga dapat disusun suatu kebijakan untuk memperhatikan perkembangan kawasan permukiman dan perkotaan pada kawasan lindung.

Kata Kunci : Arahan Fungsi, Pemanfaatan Lahan, GIS, Wonogiri

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Halaman Pernyataan Tidak Plagiat	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Peta	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.5 Keaslian Penelitian	7
1.6 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	8
1.7 Kerangka Pemikiran	9
1.8 Metode Penelitian	10
1.8.1 Pendekatan Penelitian	12
1.8.2 Metode Penelitian	12
1.9 Sistematika Penulisan	21

BAB II KAJIAN ARAHAN FUNGSI PEMANFAATAN LAHAN MENGGUNAKAN SIG

2.1	Lahan	22
2.2	Penggunaan Lahan	26
2.3	Penentuan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan	27
2.3.1	Kesesuaian dan Kemampuan Lahan	27
2.3.2	Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan	27
2.4	Sistem Informasi Geografis	36
2.4.1	Sistem SIG	37
2.4.2	Penentuan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan melalui SIG	38
2.5	Wilayah Perdesaan dan Perkotaan	39
2.6	Kawasan Permukiman	45
2.7	Sintesa Teori	44

BAB III GAMBARAN UMUM KABUPATEN WONOGIRI

3.1	Letak dan Luas	48
3.2	Kondisi Fisik Kabupaten Wonogiri	49
3.2.1	Geologi	49
3.2.2	Topografi	51
3.2.3	Iklim	54
3.2.4	Kondisi Tanah (Litologi)	58
3.2.5	Penggunaan Lahan	59
3.2.6	Hidrologi	63
3.2.7	Lahan Kritis	65
3.3	Kondisi Sosial Kependudukan	67
3.4	Kebijakan Pengembangan dan Pembangunan Wilayah Kabupaten Wonogiri	70

BAB IV ARAHAN FUNGSI PEMANFAATAN LAHAN DI KABUPATEN WONOGIRI

4.1	Penentuan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Wonogiri	72
4.1.1	Penentuan Arahan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan berdasarkan Kriteria Skoring SK Menteri Kehutanan No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/kpts/um/VIII/1981	72
4.1.2	Penentuan Kawasan Lindung Lokal Kabupaten Wonogiri	83
4.1.3	Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan	84
4.2	Penyimpangan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan Lindung	88

4.3	Temuan Studi	102
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	104
5.2	Saran	111
	DAFTAR PUSTAKA	113

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan pengembangan wilayah pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk memanfaatkan potensi sumberdaya lahan semaksimal mungkin untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan pendapatan daerah tanpa meninggalkan aspek konservasi (Suharsono, 1995). Di lain pihak, lahan merupakan sumber daya yang terbatas (FAO, 1993), karena lahan memiliki batasan-batasan tertentu seperti kondisi topografi, jenis tanah, tingkat erosi, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, bentuk penggunaan lahan dalam rangka pembangunan wilayah harusnya dilakukan untuk mencapai optimalisasi dari sumber daya lahan yang ada, agar tercapai tatanan yang lebih baik tanpa meninggalkan keberlanjutan dari lingkungan.

Proses pewujudan dari tujuan perencanaan yang lebih baik tersebut tentu saja tidak dapat dilepaskan dari aspek fisik keruangan sebagai wadah dari perencanaan yang akan disusun. Dalam menyusun perencanaan terhadap suatu wilayah, aspek fisik merupakan salah satu dasar penentu dari aktifitas yang dapat direncanakan didalamnya, selain pertimbangan terhadap aspek-aspek non fisik lainnya, seperti sosial, ekonomi, hukum, dan lain sebagainya (Suharsono, 1995).

Menilik dari hal tersebut, kegiatan pemanfaatan ruang seharusnya mengacu pada kondisi fisik lahan. Menurut Sandhy (1971), kondisi fisik lahan tersebut menentukan apakah lahan tersebut dapat dijadikan lahan terbangun, ataukah dijadikan lahan lindung dan penyangga. Penilaian ini merupakan dasar bagi arahan fungsi pemanfaatan lahan, dimana arahan fungsi pemanfaatan lahan ini merupakan dasar yang digunakan bagi penentuan dan pengambilan keputusan dalam pengaturan penggunaan lahan serta kebijakan pemanfaatan ruang di suatu wilayah dengan pertimbangan aspek-aspek lainnya seperti sosial dan ekonominya (Yani, 2007). Arahan fungsi pemanfaatan lahan adalah suatu dasar untuk menentukan kegiatan-kegiatan yang sesuai dan diperbolehkan dilakukan diatas suatu lahan dengan mempertimbangkan aspek fisiknya, yang terbagi menjadi kawasan lindung, kawasan penyangga, dan kawasan budidaya (SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/kpts/um/VIII/1981).

Peletakan dan perhatian terhadap arahan fungsi pemanfaatan lahan berdasarkan penilaian terhadap karakteristik lahan sebagai dasar dari penetapan dan pengaturan penggunaan lahan penting untuk diperhatikan, karena dapat kita simpulkan dari uraian diatas bahwa dasar yang digunakan dalam penetapan arahan fungsi pemanfaatan lahan dapat membantu menjaga kualitas lingkungan, memaksimalkan potensi dan pemanfaatan ruang, serta pada akhirnya menjaga keberlanjutannya.

Praktek penataan ruang menurut UU No 26 Th. 2007 diartikan sebagai suatu kegiatan proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Dalam penataan ruang tersebut digunakan asas keberlanjutan, dimana menurut Adegustara (2009) mengartikan bahwa keberlanjutan dalam penataan ruang tersebut dimaksudkan untuk menjamin kelestarian dan daya dukung lingkungan untuk kepentingan generasi mendatang.

Melihat manfaat dari arahan fungsi pemanfaatan lahan, dapat disimpulkan bahwa penting diketahui arahan fungsi pemanfaatan lahan yang benar, untuk menghindari penyalahgunaan pemanfaatan lahan yang dapat merusak lingkungan. Meskipun jika kita melihat kenyataan dari fakta dan isu permasalahan yang terjadi di lapangan, diketahui bahwa banyak pelanggaran terjadi dalam pembangunan wilayah. Banyak praktik-praktik kegiatan pemanfaatan ruang melanggar ketentuan dengan menggunakan kawasan lindung menjadi kawasan terbangun. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya isu global yang terjadi pada hampir seluruh bagian dunia, seperti hasil studi dari *World Bank* yang menyatakan pada tahun 1994 bahwa penggunaan lahan untuk kebutuhan perumahan telah menyebabkan banyaknya kerusakan hutan, seperti yang terjadi pada daerah Uganda pada tahun 1992, yaitu akibat pembangunan permukiman yang tidak terkendali, menyebabkan terjadinya kerusakan hutan sebanyak 30.000 Ha (*World Bank*,1994). Akibat yang muncul dari hal tersebut sangat beragam seperti banjir, tanah longsor, dll.

Isu diatas juga terjadi di Indonesia dengan angka kerusakan lahan dan hutan yang mencapai 59.2 juta hektar, dengan laju deforestasi 1.19 juta hektar per tahun (DEPHUT,2006). Sedangkan menurut KLH, berdasarkan itrepetasi citra landsat 7 EM tahun 2005 menyebutkan bahwa luas perusakan lahan mencapai 70,8 juta Ha. Perusakan lahan tersebut tidak hanya digunakan untuk mencukupi kebutuhan ekonomi serta sumberdaya hutan, akan tetapi juga digunakan untuk berbagai kegiatan penggunaan lahan lainnya. Contoh nyata dapat dilihat pada daerah Puncak, Jawa Barat. Akibat pembangunan daerah Puncak yang seharusnya berfungsi sebagai kawasan penyangga, banyak daerah mengalami berbagai bencana alam, mulai dari bencana banjir hingga tanah longsor (Puspaningsih, 2003).

Dari contoh kasus diatas, diketahui bahwa penggunaan lahan yang tidak memperhatikan lingkungan dapat menyebabkan kerugian bagi semua aspek, dengan terjadinya berbagai bencana. Oleh karena itu, perencanaan dan kegiatan penggunaan lahan seharusnya tetap memerhatikan arahan fungsi pemanfaatan lahan, yang merupakan cerminan dari kapasitas ruang sebagai wadah perencanaan yang dijalankan.

Kabupaten Wonogiri dengan luas 182.236,02 Ha merupakan salah satu wilayah yang mempunyai pengaruh penting dalam menjaga lingkungan pada daerah DAS Bengawan Solo (Profil Kab. Wonogiri, 2006). Hal ini dikarenakan Kabupaten Wonogiri terletak pada daerah hulu DAS Bengawan Solo, sehingga perubahan lingkungan pada daerah tersebut akan mempengaruhi daerah

bawahnya. Selain itu, kondisi topografi pada umumnya cenderung curam, dimana sebagian wilayahnya merupakan wilayah dengan morfologi yang bergelombang, perbukitan hingga pegunungan. Adapun luasannya hampir mencakupi 12 kecamatan dari 25 Kecamatan di Wonogiri, yaitu sekitar \pm 48% dari luas keseluruhan (Widiensyah, 2007). Selain itu, Kabupaten Wonogiri juga memiliki potensi lahan kritis yang cenderung meningkat dari tahun ketahun (Helen, 2007). Hal ini mengakibatkan wilayah Kabupaten Wonogiri memiliki lingkungan yang rentan terhadap aktifitas yang dapat mempengaruhi kualitas lahan. Berpijak pada pentingnya wilayah Kabupaten Wonogiri dalam menjaga lingkungan kawasan DAS Bengawan Solo, serta kondisi alamnya yang sangat rentan terhadap perubahan lingkungan, maka penting untuk dilakukan kegiatan penggunaan lahan yang sesuai dengan kemampuan fisik lingkungannya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menyusun perencanaan yang sesuai dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan.

Menurut SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/kpts/um/VIII/1981, wilayah yang diklasifikasikan sebagai kawasan lindung dalam arahan fungsi pemanfaatan lahan merupakan kawasan yang difungsikan sebagai kawasan perlindungan bagi daerah sekitarnya, sehingga kawasan ini tidak sesuai untuk dijadikan sebagai kawasan budidaya, terlebih lagi bagi kawasan budidaya yang mengalami pertumbuhan secara cepat seperti pada daerah perkotaan. Mengingat bahwa pembangunan wilayah seharusnya dapat memperhatikan kondisi fisik wilayah, maka lebih jauh lagi arahan fungsi pemanfaatan lahan yang telah disusun dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui perkembangan wilayah pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung, dan harus dibatasi perkembangannya melalui kebijakan tertentu. Maksud dari perkembangan wilayah yang harus dibatasi tersebut adalah wilayah-wilayah yang mengalami pertumbuhan cepat pada kawasan yang telah ditetapkan sebagai kawasan lindung, karena adanya kawasan tersebut dalam kawasan lindung, dapat memacu terjadinya peningkatan aktifitas dan peningkatan kebutuhan akan ruang terbangun, yang pada akhirnya hal tersebut dapat memacu terjadinya konversi lahan pada kawasan lindung. Sedangkan akibat dari hal tersebut sudah kita ketahui, yaitu rusaknya lingkungan serta potensi terjadinya berbagai bencana.

1.2 Perumusan Masalah

Kondisi fisik Kabupaten Wonogiri cenderung bergelombang, berbukit, hingga pegunungan, yaitu sekitar 48 % dari luas wilayah keseluruhan, serta adanya potensi lahan kritis yang cukup tinggi, menjadikan wilayah Kabupaten Wonogiri rentan terhadap perubahan lingkungan, serta berpotensi terhadap berbagai bencana seperti lahan kritis dan tanah longsor. Selain itu, Kabupaten Wonogiri merupakan wilayah hulu dari DAS Bengawan Solo sehingga kondisi alam kabupaten ini memegang peranan penting dalam menjaga lingkungan bagi wilayah lain di bawahnya, yang terkait dengan alur DAS Bengawan Solo.

Melihat fungsi dari Kabupaten Wonogiri, dapat diketahui bahwa lingkungan wilayah Kabupaten Wonogiri harus dijaga dengan baik, agar tidak memberikan dampak yang merugikan bagi daerah lainnya, dengan memperhatikan aspek fisik lingkungan dalam pemanfaatan lahannya, yaitu dengan menaati ketentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan. Dalam arahan fungsi pemanfaatan lahan tersebut dapat diketahui daerah-daerah yang dapat dijadikan sebagai wadah aktifitas budidaya seperti permukiman, pertanian, dan lain sebagainya, daerah yang ditetapkan sebagai fungsi penyangga, serta daerah-daerah mana saja yang seharusnya dijadikan sebagai daerah lindung yang berfungsi untuk melindungi daerah di bawahnya seperti hutan, daerah sempadan mata air, dan lain sebagainya.

Kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan lindung merupakan kawasan yang tidak diarahkan untuk fungsi budidaya, karena berfungsi sebagai daerah yang memberikan perlindungan bagi daerah di sekitarnya. Sehingga, adanya fungsi budidaya pada kawasan lindung ini dapat membahayakan lingkungan, terlebih lagi apabila kawasan budidaya tersebut mengalami pertumbuhan yang cepat seperti daerah perkotaan, karena pada kawasan dengan tingkat pertumbuhan yang cepat dapat memacu terjadinya peningkatan kebutuhan akan ruang terbangun, dan pada akhirnya dapat memacu terjadinya konversi lahan lindung yang ada. Untuk itu, penting untuk diketahui bagaimanakah arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri. Lebih jauh lagi, dengan diketahuinya arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri ini dapat juga diketahui pemanfaatan lahan permukiman pada arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung, dan wilayah yang mengalami pertumbuhan cepat (daerah perkotaan) pada kawasan dengan fungsi lindung.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri, meliputi fungsi lindung, penyangga, dan budidaya.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis kondisi fisik Kabupaten Wonogiri untuk diketahui karakteristik fisik Kabupaten Wonogiri.
- b. Mengidentifikasi arahan fungsi pemanfaatan lahan Kabupaten Wonogiri.
- c. Mengidentifikasi penggunaan lahan yang tidak sesuai pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kabupaten Wonogiri, dengan luas 182.236,02 Ha. Kabupaten yang terletak \pm 32 Km dari Kota Solo ini terbagi menjadi 25 wilayah kecamatan, dengan batas administrasi adalah :

- ◆ Selatan : Kabupaten Pacitan dan Samudra Hindia
- ◆ Utara : Kabupaten Sokoharjo dan Kabupaten Karanganyar
- ◆ Timur : Kabupaten Ponorogo dan Kabupaten Magetan (Jawa Timur)
- ◆ Barat : Kabupaten Gunung Kidul (DIY)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta administrasi Kabupaten Wonogiri (Peta I.1).

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Berdasarkan sasaran yang ingin dicapai, maka ruang lingkup materi dalam penelitian ini akan membatasi pembahasan materi meliputi :

- a. Karakteristik lahan yang mencakup jenis tanah, topografi, curah hujan, serta kawasan perlindungan lokal dalam menentukan arahan fungsi pemanfaatan lahan.
- b. Penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan yang meliputi kawasan lindung, penyangga, dan budidaya.
- c. Mengidentifikasi penggunaan lahan ekfisting khususnya permukiman pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lindung, dengan meng*overlay*kan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri dan peta persebaran permukiman di Kabupaten Wonogiri.
- d. Mengidentifikasi wilayah perkotaan Kabupaten Wonogiri pada kawasan fungsi lindung dengan menyusun peta perkotaan Kabupaten Wonogiri dan di*overlay* dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang lahan telah banyak dilakukan sebelumnya, akan tetapi setiap penelitian tersebut mempunyai perbedaan baik dalam pemilihan variabel penelitian, arah penelitian, metode penelitian, maupun materi-materi yang akan dibahas. Begitu pula dalam penelitian tentang arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri mempunyai perbedaan-perbedaan dari penelitian sebelumnya. Terlebih lagi dalam penelitian ini digunakan SIG untuk membantu proses analisis yang dilakukan. Untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan perbandingan dengan studi-studi terdahulu, yang dapat dilihat pada tabel I.1:

TABEL I.1
PENELITIAN SEJENIS

No	Nama	Judul	Metode Analisis	Variabel	Lokasi
1	Da Laela (2000)	Studi Kesesuaian Lahan Permukiman di Kota Semarang	Overlay peta dan skoring dengan menggunakan GIS	Penggunaan lahan permukiman 8 Variabel penentu lokasi permukiman (drainase, sarana prasarana, jalan, air bersih, dll)	Kota Semarang
2	Binti Aminatul Qolbiyah (2002)	Evaluasi Daya Dukung Lahan Kawasan Industri di Genuk, Kota Semarang	Overlay peta dan skoring	Daya dukung lahan Kawasan industri Kebijakan wilayah Ekonomi wilayah	Genuk, Kota Semarang
3	Probo Rahadianto Sunarto (2005)	Evaluasi Pelayanan dan Penentuan Lokasi Optimum Stasiun Ambulance di Kota Semarang dengan Sistim Informasi Geografis	Overlay Peta dan pembobotan dengan menggunakan SIG	Tata Guna lahan Lokasi Stasiun Ambulance eksisting Variabel penentu lokasi Stasiun Ambulance (aksesiilitas, topografi, dll)	Kota Semarang
4	Anang Wahyu Sejati (2007)	Model Penentuan Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir dengan Sistim Informasi Geografis	Pemodelan dengan menggunakan SIG	Tata Guna Lahan RTRW Kab Semarang Penggunaan Lahan Eksisting	Pesisir Wilayah Kota Semarang
5	Ajeng Dhios YPS (proses 2008)	Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan Di Kabupaten Wonogiri	Overlay peta dan Skoring dengan menggunakan GIS	Kebijakan pengembangan kawasan Kabupaten Wonogiri, Peta jenis tanah, curah hujan, dan kelerengan Skoring penentuan arahan fungsi pemanfaatan kawasan	Kabupaten Wonogiri

Sumber : Hasil analisis, 2009

Berdasarkan tabel I.1 diatas, dapat diketahui bahwa penggunaan SIG untuk melaksanakan penelitian memang sudah cukup banyak digunakan, dengan penggunaan metode yang hampir sama. Akan tetapi, pemanfaatan SIG tersebut tidak hanya terbatas pada satu bidang saja, karena

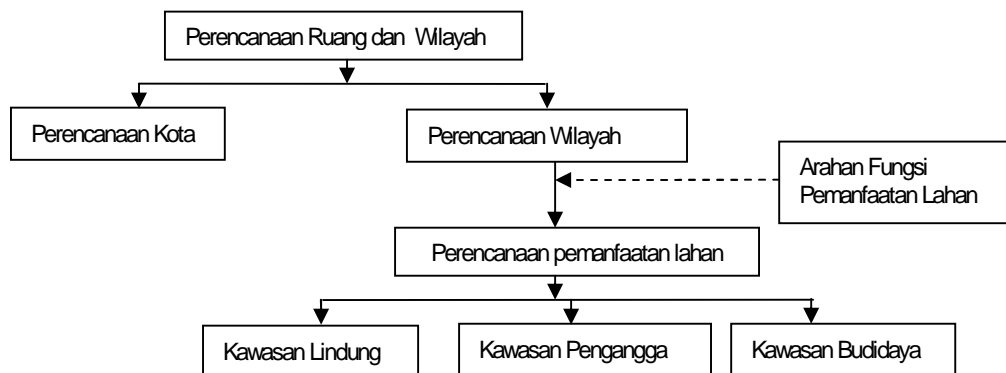
pada dasarnya SIG dapat berfungsi untuk mempermudah dalam penyediaan data, dan hal tersebut dapat digunakan bagi seluruh bidang.

Penelitian ini memiliki perbedaan tersendiri dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun perbedaan tersebut terletak pada tujuan dari penelitian ini, yaitu penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri. Dengan wilayah yang berbeda, variabel penelitian yang digunakan pun juga berbeda, yaitu dengan skoring dan *overlay* variabel arahan fungsi pemanfaatan lahan (jenis tanah, curah hujan, kelerengan, dan kawasan lindung lokal), untuk kemudian ditentukan arahan fungsi pemanfaatan lahan. Selain itu, arahan fungsi pemanfaatan lahan yang dihasilkan akan *dioverlay* dengan peta persebaran permukiman di Kabupaten Wonogiri, untuk mengetahui penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung. Selanjutnya untuk mengetahui kawasan perkotaan pada kawasan lindung, dilakukan dengan menyusun peta perkotaan Kabupaten Wonogiri berdasarkan data Kabupaten Wonogiri dalam angka tahun 2007, untuk kemudian *dioverlay* kembali dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan.

Meskipun ditemukan kesamaan metode serta beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya, akan tetapi karena tujuan penelitian berbeda, maka tetap terdapat perbedaan antar setiap penelitian. Mengingat fungsi dari GIS tersebut dapat diaplikasikan dalam berbagai bidang, maka GIS dapat digunakan untuk berbagai penelitian dengan tujuan yang berbeda. Hal yang akan membedakan adalah proses analisis serta hasil yang didapatkan dari setiap penelitian.

1.6 Posisi Penelitian

Posisi penelitian tentang arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri dalam bidang PWK terkait dalam penyediaan data dan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan terhadap praktek-praktek perencanaan dan kegiatan penggunaan lahan selanjutnya. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dan hasil yang diinginkan adalah dengan memanfaatkan *overlay* peta dan skoring, serta menggunakan SIG yang bermanfaat untuk mempermudah proses *overlay* peta-peta dan skoring dari analisis arahan fungsi pemanfaatan lahan. Output yang diharapkan dari penelitian ini adalah data dan arahan fungsi pemanfaatan lahan serta bentuk penyimpangan pemanfaatan lahan di lapangan, khususnya pada kawasan lindung di Kabupaten Wonogiri, untuk kemudian dapat ditentukan rekomendasi lebih lanjut



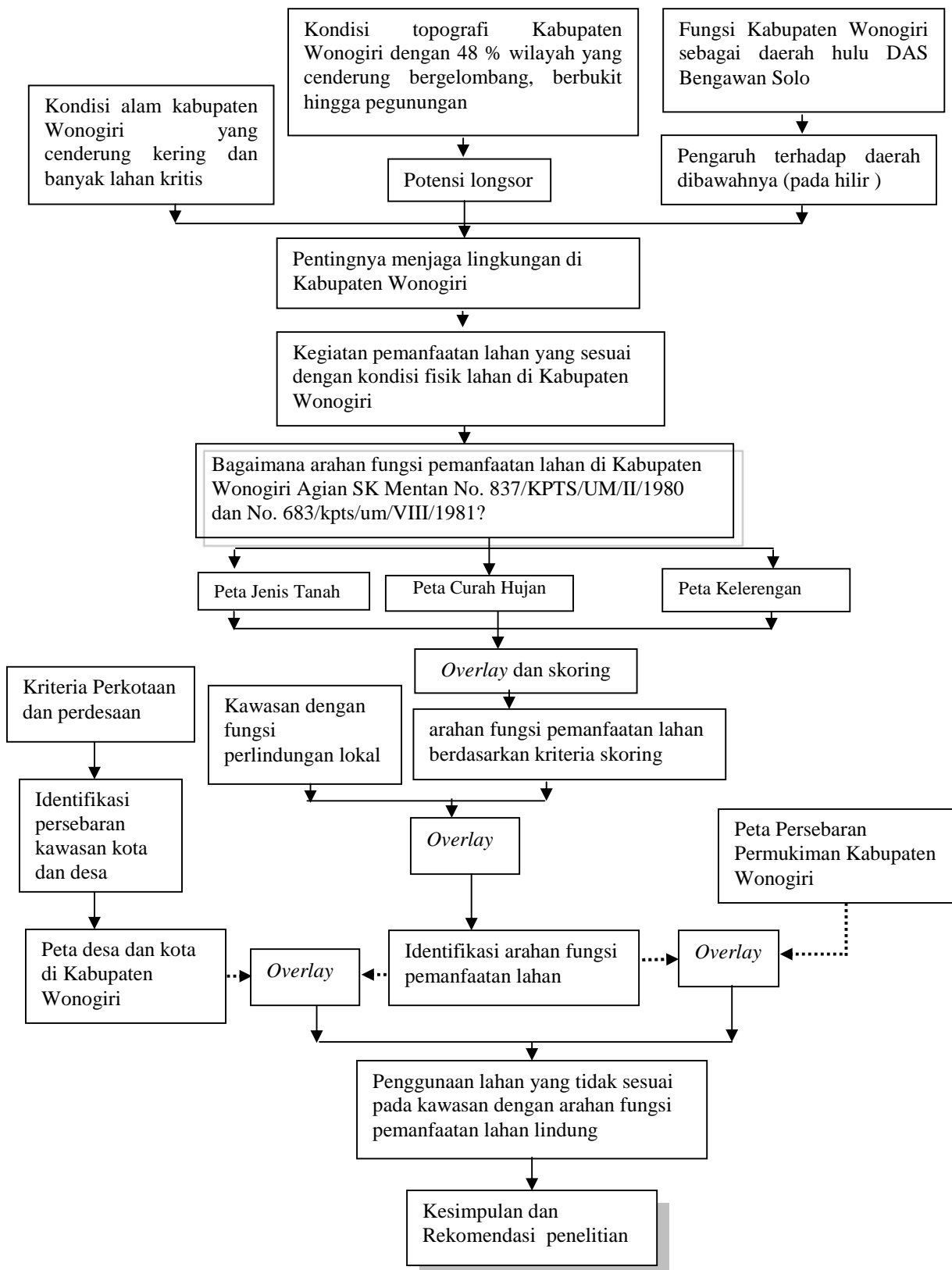
GAMBAR I.1
POSISI PENELITIAN DALAM LINGKUP PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
Sumber : Hasil Analisis, 2009

1.7 Kerangka Pemikiran

Kabupaten Wonogiri yang memiliki potensi lahan kritis serta kondisi alamnya yang berupa daerah bergelombang, perbukitan, hingga pegunungan, memiliki tingkat kerentanan terhadap perubahan lingkungan seperti terjadinya tanah longsor, lahan kritis, dan lain sebagainya. Selain itu Kabupaten Wonogiri juga memiliki peranan yang penting dalam menjaga lingkungan daerah di bawahnya. Dengan demikian, penting untuk menjaga lingkungan di Kabupaten Wonogiri.

Dalam menjaga lingkungan Kabupaten Wonogiri, maka segala praktik penggunaan lahan harusnya memperhatikan karakteristik dari lahan yang akan dibangun sesuai dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan, termasuk kebijakan pengembangan wilayah, khususnya pada kawasan lindung. Dengan demikian, penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri penting untuk dilakukan. Adapun langkah penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan dilakukan dengan melakukan analisis *overlay* serta skoring terhadap kriteria penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan, yaitu jenis tanah, curah hujan, serta topografi. Hasil yang didapatkan akan di*overlay* kembali dengan kawasan lindung lokal untuk menghasilkan arahan fungsi pemanfaatan lahan.

Untuk mengetahui penggunaan lahan eksisting yang tidak sesuai pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung, dilakukan *overlay* antara peta persebaran permukiman di Kabupaten Wonogiri dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan. Selanjutnya, dari data Kabupaten Wonogiri dalam angka tahun 2007 dapat disusun peta distribusi kota Kabupaten Wonogiri untuk kemudian di*overlay* kembali dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan sehingga dapat diketahui wilayah-wilayah perkotaan dengan tingkat pertumbuhan yang cepat pada kawasan lindung. Dari hasil serangkaian analisis tersebut akan dihasilkan temuan studi untuk kemudian disusun rekomendasi.



GAMBAR I.2
KERANGKA PEMIKIRAN
Sumber : Hasil Analisis, 2009

Kabupaten Wonogiri yang memiliki potensi lahan kritis serta kondisi alamnya yang berupa daerah bergelombang, perbukitan, hingga pegunungan, memiliki tingkat kerentanan terhadap perubahan lingkungan seperti terjadinya tanah longsor, lahan kritis, dan lain sebagainya. Selain itu Kabupaten Wonogiri juga memiliki peranan yang penting dalam menjaga lingkungan daerah di bawahnya.

Dalam menjaga lingkungan Kabupaten Wonogiri, maka segala praktik penggunaan lahan harusnya memperhatikan karakteristik dari lahan yang akan dibangun sesuai dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan, termasuk kebijakan pengembangan wilayah, khususnya pada kawasan lindung. Dengan demikian, penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri penting untuk dilakukan. Adapun langkah penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan dilakukan dengan melakukan analisis *overlay* serta skoring terhadap kriteria penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan, yaitu jenis tanah, curah hujan, serta topografi. Hasil yang didapatkan akan di*overlay* kembali dengan kawasan lindung lokal untuk menghasilkan arahan fungsi pemanfaatan lahan.

Untuk mengetahui penggunaan lahan eksisting yang tidak sesuai pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung, dilakukan *overlay* antara peta persebaran permukiman di Kabupaten Wonogiri dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan. Selanjutnya, dari data Kabupaten Wonogiri dalam angka tahun 2007 dapat disusun peta distribusi kota Kabupaten Wonogiri untuk kemudian di*overlay*kan kembali dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan sehingga dapat diketahui wilayah-wilayah perkotaan dengan tingkat pertumbuhan yang cepat pada kawasan lindung. Dari hasil serangkaian analisis tersebut akan dihasilkan temuan studi untuk kemudian disusun rekomendasi.

1.8 Metode Penelitian

Penelitian merupakan kegiatan yang bersifat ilmiah dan netral (Tika, 1997), untuk itu harus terencana dengan baik agar memberikan hasil yang maksimal dengan akurasi yang baik pada segi biaya maupun segi waktu. Selain itu, pada setiap penelitian membutuhkan suatu susunan perancangan pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan terstruktur. Oleh karena itu, dibutuhkan metodologi penelitian, yang mana metodologi penelitian berisi tentang gambaran dari pendekatan penelitian yang digunakan, serta metode dari penelitian (Djunaedi, 2000).

Dalam pendekatan penelitian ini akan dijelaskan pendekatan studi yang dipilih dalam melaksanakan penelitian tentang arahan fungsi pemanfaatan lahan yang sesuai di Kabupaten Wonogiri. Adapun dalam pemilihan pendekatan penelitian tersebut dilihat dari proses penelitian yang akan dilaksanakan, yaitu mulai dari dasar penelitian, tujuan penelitian, dan seterusnya. Sedangkan pada metode penelitian akan dibahas mengenai langkah-langkah dalam melaksanakan

penelitian, mulai dari perolehan data, teknik analisis, dan lain sebagainya. Berikut pembahasan secara lebih lanjut.

1.8.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dapat berupa paradigma dalam melakukan penelitian (Djunaedi, 2000). Hal ini terkait dengan cara pandang dan langkah pemikiran dari penelitian yang dilakukan. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan campuran antara kualitatif dan kuantitatif, dengan sudut pandang positifistik. Pendekatan campuran yang digunakan dimaksudkan untuk mempermudah pelaksanaan penelitian, serta saling menutupi kelemahan dari masing-masing pendekatan kualitatif maupun kuantitatif. Pendekatan kualitatif yang dilaksanakan dimaksudkan untuk membantu kekurangan pendekatan kuantitatif, dimana pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk menjelaskan bagian penelitian yang tidak dapat dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Begitu juga sebaliknya, pendekatan secara kuantitatif dapat menutupi kekurangan pendekatan kualitatif, serta dapat memperkuat analisis yang dilakukan dengan pendekatan kualitatif.

Adapun teknik pendekatan yang digunakan adalah *overlay* peta dan skoring menggunakan SIG. Teknik ini digunakan untuk membantu dalam proses *overlay* dan skoring peta dalam menghasilkan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan serta analisisnya.

1.8.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah sistematis dan terstruktur dalam pelaksanaan penelitian (Djunaedi, 2000). Adapun dalam bagian ini akan dijelaskan mengenai tahapan pelaksanaan penelitian yang meliputi tahapan penyusunan laporan penelitian, tahapan analisis, kerangka analisis, kebutuhan data serta teknik pengumpulan data. Agar lebih jelas, dapat kita lihat pada penjelasan berikut.

1.8.2.1 Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang dimaksud disini adalah kebutuhan data yang diperlukan untuk melakukan analisis lebih lanjut dalam penyusunan laporan akhir nantinya. Kebutuhan data ini sangat penting untuk diperhatikan, mengingat kelengkapan data pendukung akan menentukan kualitas dari analisis yang dilakukan. Agar hasil pencarian data dapat dilakukan dengan optimal, maka diperlukan penyusunan kebutuhan data, sehingga data yang dibutuhkan dapat tersusun secara sistematis dan teratur, serta akan mempermudah dalam proses pencariannya. Adapun jenis data yang dibutuhkan meliputi :

a. Data Primer

Pengertian dari data primer adalah data-data yang didapatkan secara langsung dari sumbernya, baik dari responden, dokumentasi lapangan, dan lain sebagainya (Tika, 1997). Data primer biasanya digunakan untuk mendukung data yang ada secara tercetak (sekunder), selain itu juga dapat digunakan untuk memperkuat analisis yang dilakukan. Contoh dari data primer ini adalah data hasil wawancara, foto lapangan, dan lain sebagainya.

b. Data Sekunder

Data skunder merupakan data-data yang telah disajikan secara tertulis, yang biasanya diproduksi oleh instansi pengeluar data yang berwenang. Biasanya data sekunder ini dapat memberikan informasi lebih lanjut dengan melakukan pengolahan lebih lanjut, sehingga didapatkan informasi yang diperlukan. Contoh dari data sekunder yang akan dicari adalah data kependudukan (monografi) dari instansi BPS Kabupaten Wonogiri, data kondisi fisik Kabupaten Wonogiri, dan lain sebagainya.

Berdasarkan jenis-jenis data yang dibutuhkan diatas, berikut kebutuhan data yang akan diperlukan untuk setiap analisis.

TABEL I.2
KEBUTUHAN DATA

No	Jenis Data	Tahun	Skala	Manfaat	Sumber
1	RTRW Kabupaten Wonogiri,	Tahun perencanaan terbaru (2000-2020)	-	• Mengetahui profil wilayah Kabupaten Wonogiri	BAPPEDA Kab. Wonogiri
2	Peta Administrasi Kabupaten Wonogiri	2006	1 :100.000	• Mengetahui batasan wilayah studi dan pembagian wilayah administratif Kabupaten Wonogiri • Mengetahui persebaran pusat-pusat pertumbuhan di Kabupaten Wonogiri	BAPPEDA Kab. Wonogiri
3	Peta persebaran permukiman Kabupaten Wonogiri	2006	1 :100.000	• Mengetahui alokasi penggunaan lahan permukiman pada kawasan degan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung	BAPPEDA Kab. Wonogiri
4	Data Statistik Kabupaten Wonogiri	2006	-	• Analisis kependudukan dan pola persebaran demografi • Jenis peruntukan dan luas penggunaan lahan • Analisis kondisi fisik dan kesesuaian lingkungan fisik	BAPPEDA Kab. Wonogiri BPS Kab. Wonogiri
5	Peta Topografi	2006	1 :100.000	• Analisis penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan	BAPPEDA Kab. Wonogiri
6	Peta Curah Hujan	2006	1 :100.000		BAPPEDA Kab. Wonogiri
7	Peta Jenis Tanah	2006	1 :100.000		BAPPEDA Kab. Wonogiri
9	Peta hidrologi	2006	1 :100.000		BAPPEDA Kab. Wonogiri
11	Peta hutan wisata	2006	1 :100.000		BAPPEDA Kab. Wonogiri.

Sumber : Hasil Analisis, 2009

1.8.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses koleksi data terkait dengan jenis data yang akan dicari. Pada data primer, teknik yang digunakan merupakan teknik-teknik yang dilakukan secara langsung. Sedangkan pada data sekunder, metode yang digunakan berhubungan dengan cara-cara memperoleh data sekunder. Adapun penjelasan lebih lanjut sebagai berikut :

a. Data Primer

Banyak teknik dan langkah yang dapat ditempuh untuk memperoleh data-data primer. Dalam melaksanakan proses koleksi data primer, kegiatan dibantu dengan metode survey primer terhadap data-data primer, yaitu :

1. Observasi Lapangan

Pada dasarnya, menurut Tika (1997) menyebutkan bahwa observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada obyek penelitian. Dalam penelitian ini jenis yang dipakai adalah observasi lapangan, yaitu kegiatan mengamati dan meneliti secara langsung kondisi lapangan. Observasi lapangan berfungsi untuk menilai kebenaran dari hasil analisis *overlay* arahan fungsi pemanfaatan lahan. Hal ini dilakukan untuk memperkuat hasil analisis yang dilakukan dengan SIG. Peralatan yang diperlukan dalam melakukan observasi lapangan ini adalah peta arahan fungsi pemanfaatan lahan, dan kamera digital untuk dokumentasi lapangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan mengadakan survey sekunder terhadap data-data yang dibutuhkan pada setiap instansi yang bersangkutan, yaitu :

1. Survey Instansi

Survey instansi merupakan teknik yang umum dilakukan data penelitian yang membutuhkan data-data sekunder yang diterbitkan secara terbatas oleh instansi-instansi tertentu. Dalam penelitian ini, survey instansi sangat penting untuk dilakukan dalam memperoleh data-data sekunder yang digunakan untuk mendukung analisis yang akan dilakukan nantinya. Adapun bentuk survey instansi ini dilakukan dengan memenuhi syarat perijinan yang telah ditentukan.

2. Telaah Dokumen

Telaah dokumen ditujukan untuk memperoleh informasi yang lebih luas dari dokumen perencanaan yang ada. Dalam penelitian ini, dokumen yang dipakai adalah dokumen perencanaan RTRW Kabupaten Wonogiri.

3. Digitasi Peta

Digitasi peta merupakan proses pembuatan peta dengan cara pembuatan layer-layer gambar. Dalam penelitian ini, proses digitasi peta dilakukan dengan menggunakan software Auto Cad. Proses ini dilakukan apabila data peta yang dibutuhkan tidak tersedia pada instansi yang dituju untuk mencari data, sehingga dibutuhkan proses digitasi peta untuk menyusun peta digital. Selain itu, proses digitasi peta ini berfungsi untuk menyediakan data digital, apabila ternyata peta yang didapat merupakan peta dalam format gambar.

1.8.2.3 Metode Analisis

Metode analisis merupakan langkah dalam melakukan analisis yang digunakan dalam penelitian. Dalam metode analisis ini akan dibahas mengenai teknik analisis, penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan yang meliputi analisis-analisis skoring, *overlay* (superimpose) dan langkah dalam SIG.

Teknik analisis yang digunakan untuk melakukan analisis dalam penelitian ini adalah teknik analisis *overlay* peta menggunakan geoprocessing dalam SIG. Proses *overlay* peta didahului dengan skoring terhadap poligon-poligon lahan, yang kemudian diproses dengan menggunakan SIG. Selain itu, proses *overlay* juga didukung dengan proses *buffer* yaitu langkah dalam SIG untuk memberikan deliniasi atau batasan arah keluar terhadap titik, luasan poligon, ataupun garis. Langkah ini untuk memberikan deliniasi terhadap kawasan lindung lokal yang ditemukan, semisal danau, sungai, dan lain sebagainya. Berikut pembahasan lebih lanjut :

1. *Overlay* Peta

Overlay peta merupakan teknik analisis dalam SIG untuk mengetahui dan melakukan analisis keruangan yang dilakukan dengan cara meng*overlay*kan beberapa peta dengan tema berbeda, yang menggunakan perangkat lunak Arc View. Melalui program SIG dengan cara *overlay* peta-peta tematik, maka akan diperoleh satuan lahan menurut klasifikasi dan nilainya. Penetapan arahan fungsi pemanfaatan lahan dilakukan dengan menjumlahkan skor dari ketiga faktor yang dinilai pada setiap satuan lahan. Jumlah skor tersebut akan mencerminkan kemampuan lahan untuk masing-masing satuan lahan. Berdasarkan besarnya skor total dan kriteria lainnya, akan diperoleh arahan fungsi pemanfaatan lahan dari masing-masing satuan lahan. Teknik ini sangat penting untuk digunakan sebagai alat untuk mempermudah analisis keruangan.

2. Skoring

Skoring dilakukan untuk memberikan bobot dari poligon-poligon wilayah yang memiliki kesamaan karakteristik pada peta tematik. Selain itu, skoring juga dilakukan untuk memberikan bobot pada wilayah-wilayah yang didapatkan dari hasil *overlay*. Pemberian skoring dapat dilakukan berdasarkan tabel berikut :

TABEL I.3
KELAS LERENG DAN NILAI SKOR (%)

No	Kelas	Lereng (%)	Deskripsi	Skor
1	I	0 – 8	Datar	20
2	II	8 – 15	Landai	40
3	III	15 – 25	Agak Curam	60
4	IV	25 – 45	Curam	80
5	V	> 45	Sangat Curam	100

Sumber : SK Mentan No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/kpts/um/VIII/1981

TABEL I.4
KELAS TANAH MENURUT KEPEKAAN EROSI DAN NILAI SKOR

No	Kelas	Jenis Tanah	Deskripsi	Skor
1	I	Aluvial, Tanah Gley, Planosol, Hidromof Kelabu, Laterit Air tanah	Tidak Peka	15
2	II	Latosol	Kurang Peka	30
3	III	Brown Forest, Non Caltic Brown, Mediterania	Peka	45
4	IV	Andosol, Lateric, Gromosal, Podsol, Podsolitic	Peka	60
5	V	Regosol, Litosol, Organol, Renzina	Sangat Peka	75

Sumber : SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/kpts/um/VIII/1981

TABEL I.5
INTENSITAS HUJAN HARIAN RATA-RATA DAN SKOR

No	Kelas	Interval (mm/hari)	Dekripsi	Skor
1	I	0 – 13,6	Sangat Rendah	10
2	II	13,6 – 20,7	Rendah	20
3	III	20,7 – 27,7	Sedang	30
4	IV	27,7 – 34,8	Tinggi	40
5	V	> 34,8	Sangat Tinggi	50

Sumber : SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/KPTS/UM/VIII/1981

TABEL I.6
KRITERIA DAN CARA PENETAPAN KAWASAN LINDUNG DAN BUDIDAYA

No	Kawasan	Skor
1	Kawasan Lindung	> 175
2	Kawasan Penyangga	125 – 175
3	Kawasan budidaya tanaman semusim	< 125
4	Kawasan budidaya tanaman tahunan	< 125
5	Kawasan Permukiman	< 125

Sumber : SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/KPTS/UM/VIII/1981

Keterangan :

Total nilai skor dinilai dari 3 faktor berikut :

1. Lereng
2. Jenis tanah menurut kepekaan terhadap erosi
3. Curah hujan harian rata-rata:

Selain skoring dan *overlay* dari hasil ketiga faktor diatas, peta masih *dioverlay* kembali dengan peta hasil buffer dari kawasan lindung lokal. Adapun buffer dilakukan dengan memberikan skor-skor pada daerah kawasan lindung lokal yang telah ditetapkan sebelumnya terhadap kriteria kawasan lindung lokal di Kabupaten Wonogiri. Adapun kriteria dari variabel tersebut adalah :

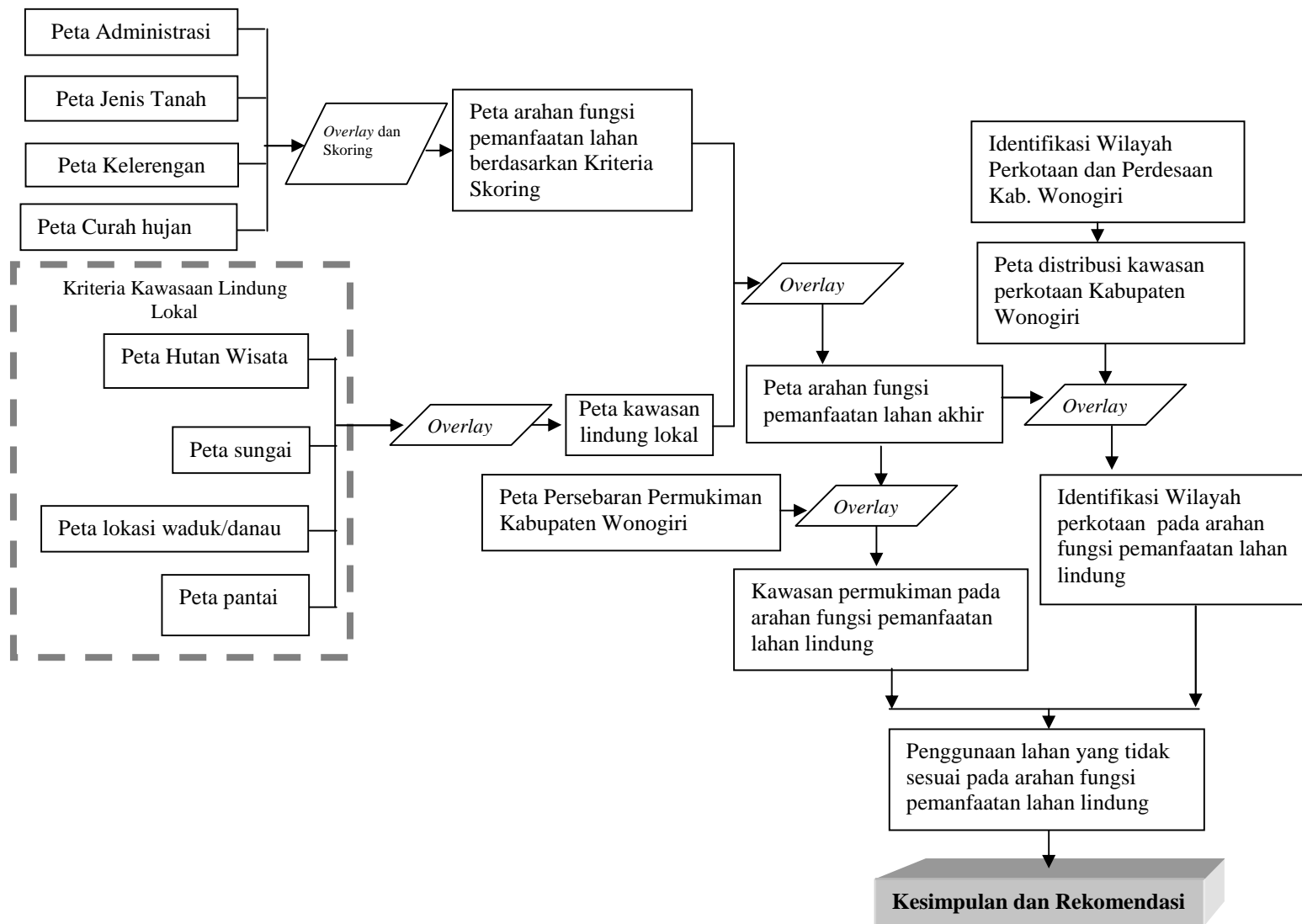
TABEL I.7
KRITERIA VARIABEL KAWASAN LINDUNG LOKAL

No	Variabel	Kriteria
1	Sempadan sungai	• 5 m kearah luar garis sisi sungai.
2	Sempadan Danau/waduk	• 100 m ke arah luar waduk
3	Kawasan hutan wisata	• Dalam kawasan hutan wisata
4	Kawasan sempadan pantai	• 100 kearah darat dari titik tertinggi saat pasang.
5	Kawasan Rawan Erosi dengan kelerengan lebih dari 45%	• Dalam Kawasan Rawan Erosi dengan kelerengan 45%

Sumber : Undang-undang No. 47 tahun 1997 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung

Dalam analisis *overlay* untuk arahan fungsi pemanfaatan lahan digunakan peta-peta tematik dengan skala 1 : 100.000. hal ini sesuai dengan ketentuan tingkat ketelitian peta dalam Undang-Undang No 24 Tahun 1992 tentang penataan ruang, dimana untuk tingkat kabupaten, ketelitian peta yang digunakan adalah 1 : 100.000 (Wikantika, 2008). Proses pelaksanaan *overlay* peta dan skoring menggunakan SIG secara garis besar dapat dilihat pada gambar 1.3.

Berdasarkan skema diatas, diketahui bahwa hasil dari *overlay* antara arahan fungsi pemanfaatan lahan berdasarkan kriteria skoring dari SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan No. 683/KPTS/UM/VIII/1981 *dioverlay*kan kembali dengan kawasan lindung lokal sehingga akan menghasilkan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri. Hasil arahan fungsi pemanfaatan lahan ini akan *dioverlay*kan kembali dengan peta persebaran permukiman Kabupaten Wonogiri tahun 2006, dimana dari hasil *overlay* ini akan diketahui penyimpangan penggunaan lahan permukiman pada arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung di Kabupaten Wonogiri. Selain itu, dengan *mengoverlay*kan kembali antara peta persebaran perkotaan di Kabupaten Wonogiri hasil dari identifikasi perkotaan dan perdesaan berdasarkan Kabupaten Wonogiri Wonogiri dalam angka 2007, dengan peta arahan fungsi pemanfaatan lahan dapat diketahui kawasan perkotaan yang terdapat pada kawasan lindung. Dari masing-masing analisis tersebut akan diketahui penggunaan lahan yang tidak sesuai pada kawasan dengan arahan fungsi pemanfaatan lahan lindung, yang digunakan sebagai masukan untuk menyusun kesimpulan dan rekomendasi.



GAMBAR I.3
SKEMA PENENTUAN ARAHAN FUNGSI PEMANFAATAN LAHAN
DENGAN MENGGUNAKAN SIG

Sumber : Hasil Analisis, 2009

3. Perhitungan Pertumbuhan Penduduk

Untuk mengetahui perkembangan dalam suatu wilayah, dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan penduduknya, karena perkembangan suatu wilayah erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk (Yunus,2005), untuk mengetahui tingkat pertumbuhan penduduk tersebut digunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana:

- P_n : jumlah penduduk pada tahun proyeksi
 P_o : jumlah penduduk awal (tahun 2006)
 n : periode waktu proyeksi
 r : rasio pertumbuhan penduduk/thn

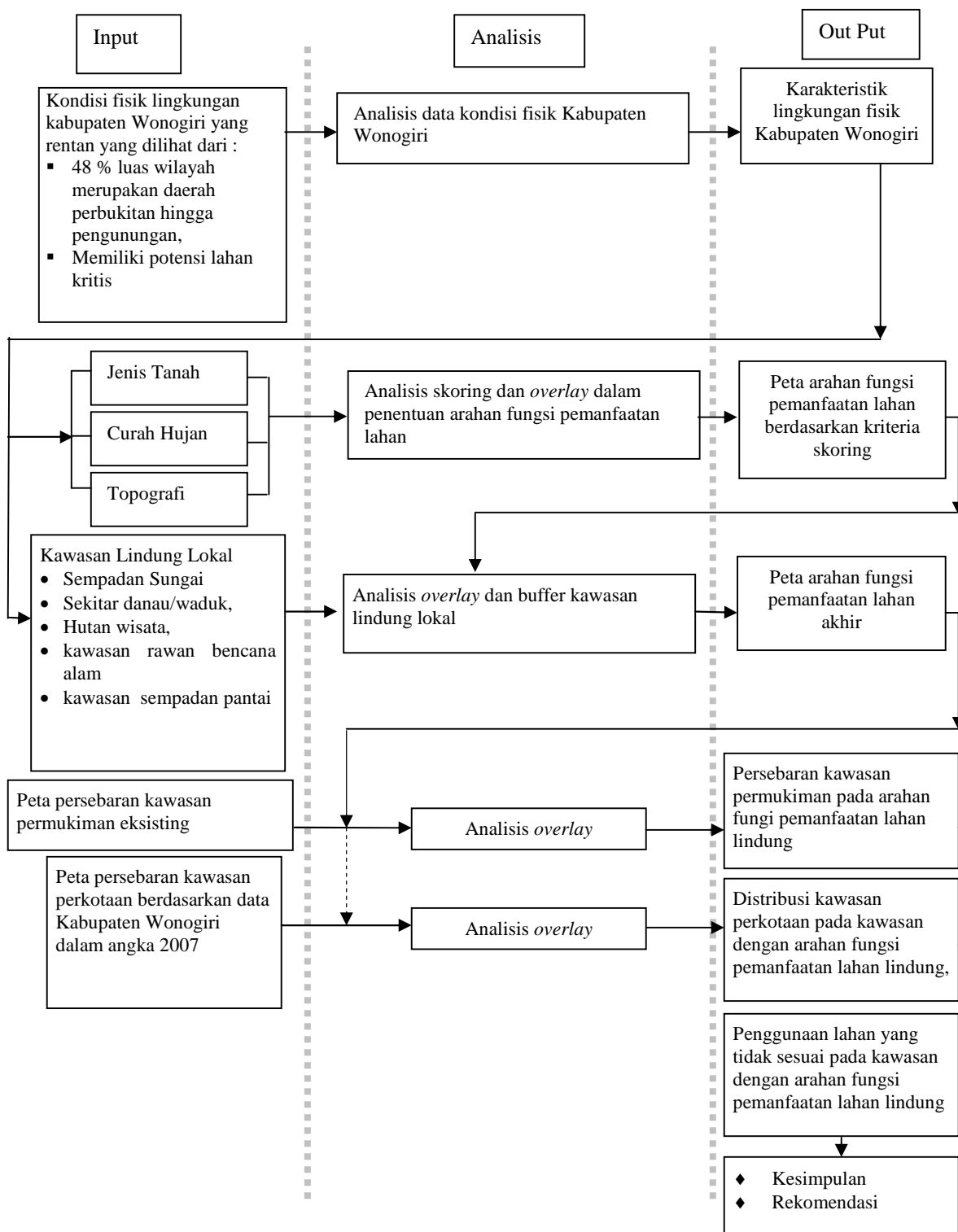
1.8.2.4 Kerangka Analisis

Kerangka analisis menjelaskan rangkaian langkah analisis yang dilakukan dari awal hingga output dari penelitian, berupa kesimpulan, temuan studi dan rekomendasi dari penelitian. Adapun dalam kerangka analisis akan dijelaskan data awal sebagai sumber informasi, analisis yang digunakan, serta hasil dari analisis tersebut. Langkah-langkah analisis tersebut dijelaskan secara berurutan, sistematis, dan saling berhubungan antara satu analisis dengan analisis selanjutnya, karena antara satu analisis dengan analisis berikutnya saling terkait. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema analisis arahan fungsi pemanfaatan lahan (gambar I.4).

1.8.2.5 Penyajian Data dan Kesimpulan

Penyajian data merupakan tahapan penting dalam tahap penyusunan laporan akhir. Dalam penyajian data tersebut, data-data yang didapatkan dari hasil survey serta analisis disajikan kedalam format-format yang sesuai untuk mempermudah pembaca dalam memahaminya. Penyajian data dilakukan dengan tabel, gambar, grafik, serta peta hasil analisis.

Dari hasil tersebut, diharapkan langkah yang telah ditempuh dalam penelitian ini mampu menjawab tujuan dari penelitian, serta dapat disimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang dihasilkan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan ataupun rekomendasi dari penelitian arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri.



GAMBAR I.4
SKEMA KERANGKA ANALISIS ARAHAN FUNGSI
PEMANFAATAN LAHAN DI KAB. WONOGIRI

Sumber : Hasil Analisis, 2009

1.9 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan tugas akhir tentang arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri terdiri dari lima bab, dimana masing-masing bab akan membahas hal yang berbeda. Berikut sistematika pembahasan tersebut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan penjelasan dasar dari belakang penyusunan pelaporan penelitian untuk menyusun perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian, keaslian penelitian yang dilihat dengan perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian lain yang telah dilaksanakan, posisi penelitian dalam lingkup PWK, dan kerangka pemikiran dari proses yang akan dilaksanakan. Selain pembahasan hal tersebut, penting juga untuk dibahas mengenai metodologi penelitian yang dilakukan serta sistematika pembahasan yang digunakan dalam penelitian.

BAB II Kajian Penentuan Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan dengan Memanfaatkan SIG

Bab ini berisikan dasar teori yang digunakan dalam berbagai analisis yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini, diantaranya mengenai penggunaan lahan, penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan, serta pemanfaatan SIG untuk identifikasi arahan fungsi pemanfaatan lahan.

BAB III Karakteristik dan Gambaran Umum Kabupaten Wonogiri

Dalam bab ini dibahas mengenai karakteristik dan gambaran umum mengenai Kabupaten Wonogiri sebagai daerah penelitian, sehingga dapat diketahui karakteristik daerah penelitian. Adapun karakteristik wilayah yang akan dijelaskan dalam bab ini meliputi keadaan alam, topografi wilayah, tingkat curah hujan, dll. Selain itu, akan dibahas pula penggunaan lahan di Kabupaten Wonogiri untuk melihat penggunaan lahan di Kabupaten Wonogiri saat ini.

BAB IV Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Wonogiri

Bagian ini merupakan penjelasan dari analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi penentuan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri, penyimpangan penggunaan lahan berdasarkan arahan fungsi pemanfaatan lahan, serta kesesuaian fisik lingkungan perkotaan berdasarkan arahan fungsi pemanfaatan lahan di Kabupaten Wonogiri.

BAB V Penutup

Penutup dari penelitian ini adalah kesimpulan dan rekomendasi yang disusun berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya.