BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Untuk pendekatan kualitatif ditekankan pada penjabaran secara deskriptif dari hasil survei di lapangan yang dikaitkan dengan data sekunder dan teori serta dokumen/kebijakan Pemerintah Daerah maupun Pusat yang di analisis secara deskriptif maupun evaluatif. Tujuannya untuk menjelaskan potensi serta masalah yang ada secara jelas dan terperinci yang didukung dengan data berupa peta.

Sedangkan pendekatan kualitatif ditekankan pada pembobotan dan skoring SKL untuk menentukan kemampuan dan kesesuaian lahan. Hasil akhir yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah dengan menarik kesimpulan dari analisis deskriptif dan evaluatif yang di analisis dengan analisis *development* untuk menentukan konsep dan arahan penataan kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan berupa *site plan*.

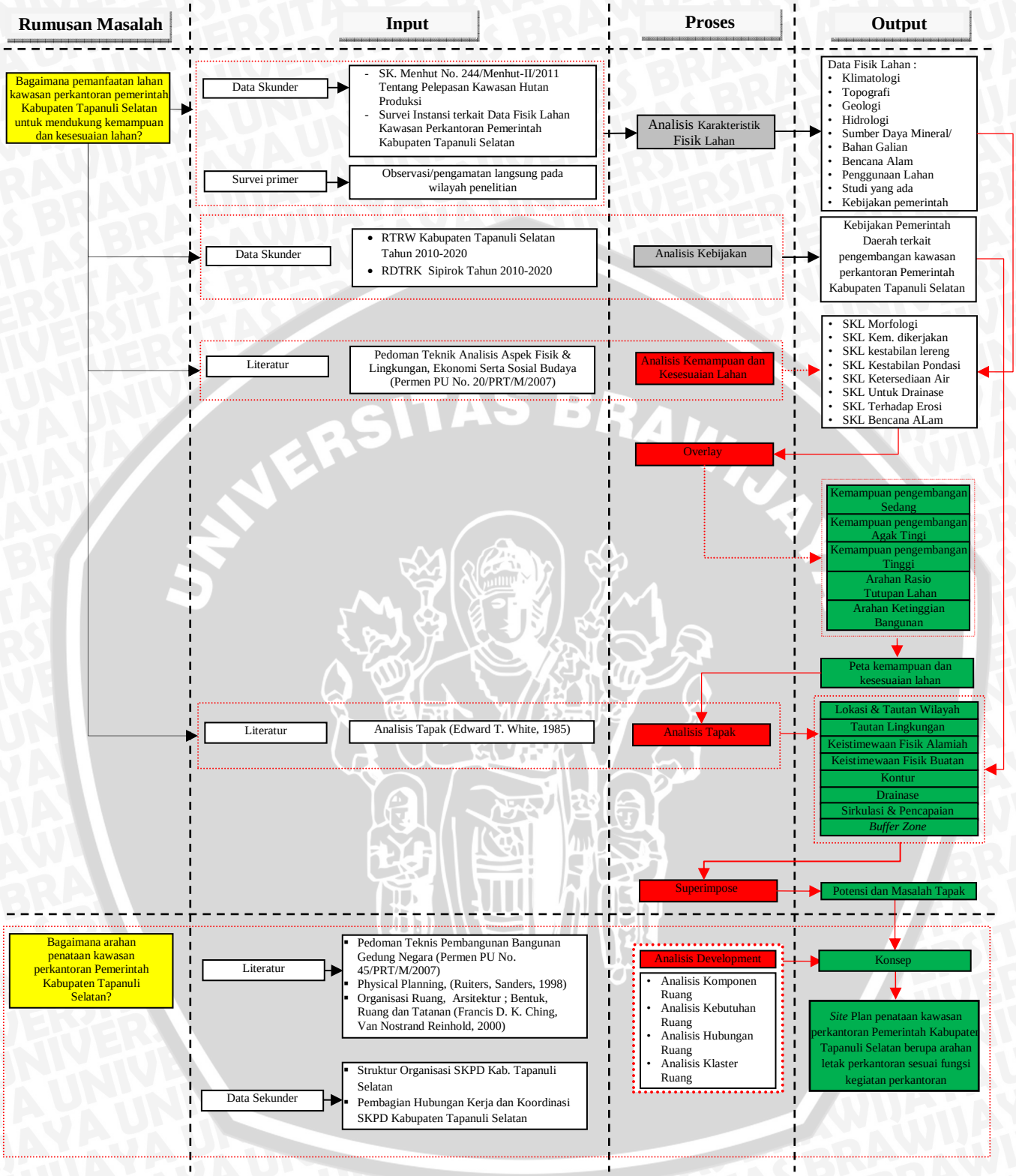
3.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan atas dasar identifikasi masalah yang telah dikaji untuk melakukan penelitian. Lokasi penelitian berada di Desa Kilang Papan Dano Situmba, Kecamatan Sipirok, Kanupaten Tapanuli Selatan. Adapun beberapa pertimbangan pemilihan lokasi studi anatara lain :

a. Adanya alih fungsi lahan hutan produksi menjadi lahan kawasan perkantoran.
b. Tersedianya lahan pertapakan perkantoran yang belum dimanfaatkan dan belum ada peneliti yang melakukan penelitian sebelumnya.

3.3. Alur Penelitian

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



Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian

3.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan unsur dari sekelompok objek yang diteliti yang dapat diukur dan diamati sifat-sifatnya. Berdasarkan teori dan hasil studi yang pernah dilakukan maka ditetapkan variabel yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian

Tabel 3.1. Variabel Penelitian

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sumber Pustaka
Mengetahui pemanfaatan lahan kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli	Lahan	Klimatologi Topografi Geologi Hidrologi Sumber Daya Mineral/ Bahan Galian Bencana Alam Penggunaan Lahan Kemampuan Lahan Kesesuaian Lahan	Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan, Ekonomi Serta Sosial Budaya (Permen PU No. 20/PRT/M/2007)
	Tautan Lingkungan	Lingkungan sekitar tapak Guna Lahan Sekitar	Analisis Tapak (Edward T. White 1985)
	Ukuran dan tata wilayah	Ukuran tapak Batas-batas tapak Garis sempadan Guna lahan tapak	
	Kesitimewaan fisik alamiah	Kontur Vegetasi Drainase	
	Sirkulasi	Sirkulasi dalam tapak Pencapaian	
	Utilitas	Jaringan Jalan Jaringan listrik Jaringan air bersih Jaringan telekomunikasi	
Menyusun Arahan Penataan Kawasan perkantoran Kabupaten Tapanuli Selatan	Komponen Ruang	Komponen Ruang Sekretariat Daerah Komponen Ruang Sekretariat DPRD Komponen Ruang Dinas Daerah Komponen Ruang Lembaga Teknis Daerah	*Physical Planning* (Ruiters, Sanders, 1998)
	Kebutuhan Ruang	Luas Kebutuhan Ruang Sekretariat Daerah (m^2) Luas Kebutuhan Ruang Sekretariat DPRD (m^2) Luas Kebutuhan Ruang Dinas Daerah (m^2) Luas Kebutuhan Ruang Lembaga Teknis Daerah (m^2)	
	Hubungan ruang	Tidak Berhubungan Berhubungan Berhubungan Erat Berhubungan Sangat Erat	
	Klaster Ruang	Klaster Ruang Tidak Berhubungan Klaster Ruang Berhubungan	

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dalam penelitian dilakukan dengan dua metode, yaitu survei 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. Ada beberapa metode yang akan dilakukan dalam pengumpulan data primer :

a. Observasi

Pengamatan langsung (observasi) meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2002).

b. Metode wawancara/Interview

Wawancara adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara menanyakan langsung kepada sumber informasi (Yunus, 2010).

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 (Hasan, 2002). Data sekunder diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu sebagai berikut.

a. Studi Literatur

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

1. Mempelajari buku teks yang terkait dengan penelitian
2. Mempelajari studi terdahulu, artikel dan jurnal ilmiah
3. Interpretasi peta

b. 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, baik secara kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1. Analisis deskriptif

A. Analisis karakteristik fisik lahan

Pada analisis ini perlu adanya identifikasi terhadap lahan eksisting yang ada, sehingga untuk proses analisis kemampuan dan kesesuaian lahan serta analisis tapak dijadikan sebagai input data untuk proses analisis yang menghasilkan pemanfaatan lahan dan arahan penataan kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan, baik berupa data sekunder maupun observasi lapangan.

B. Analisis kebijakan

Analisis kebijakan perlu untuk mengkaji kebijakan/peraturan pemerintah daerah terkait pengembangan kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan. Sehingga dalam perumusan konsep pengembangan akan dikaitkan dengan kebijakan/peraturan pemerintah yang ada.

3.6.2. Analisis evaluatif

A. Analisis kemampuan lahan

Analisis kemampuan lahan merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui daya dukung lahan yang ada diwilayah penelitian berdasarkan variabel yang telah ditentukan. Tujuan utama analisis kemampuan lahan adalah Menemukenali berbagai karakteristik sumber daya alam melalui telaah kemampuan dan kesesuaian lahan, agar penggunaan lahan dalam perencanaan pengembangan wilayah/kawasan dapat dilakukan secara optimal dengan tetap memperhatikan keseimbangan ekosistem untuk keberlanjutan pembangunan wilayah/kawasan tersebut (permen PU). Secara garis besar konsep analisis ini menerapkan teknik *superimpose*/*overlay* dengan variabel-variabel satuan kemampuan lahan dan faktor pembatas kesesuaian lahan yang telah ditentukan.

Data-data yang dibutuhkan dalam analisis kemampuan lahan adalah data klimatologi topografi geologi hidrologi sumber daya mineral/bahan galian bencana alam penggunaan lahan studi yang ada dan kebijakan pemerintah. Data-data tesebut akan diolah untuk menghasilkan peta satuan kemampuan lahan (SKL) berdasarkan parameter yang sudah dijelaskan pada Tinjauan Pustaka. Berikut adalah peta satuan kemampuan lahan (SKL) yang dibutuhkan pada analaisis kemampuan lahan.

1. Satuan kemampuan lahan (SKL) Morfologi
2. Satuan kemampuan lahan (SKL) Kemampuan dikerjakan
3. Satuan kemampuan lahan (SKL) kestabilan lereng
4. Satuan kemampuan lahan (SKL) Kestabilan Pondasi

5. Satuan kemampuan lahan (SKL) Ketersediaan Air
6. Satuan kemampuan lahan (SKL) Untuk Drainase
7. Satuan kemampuan lahan (SKL) Terhadap Erosi
8. Saruan Kemampuan lahan (SKL) Bencana Alam

Dari berbagai peta satuan kemampuan lahan yang didapatkan kemudian di *overlay* (SKL morfologi, erosi, drainase, kestabilan lereng, kestabilan pondasi, Hidrolgi, pembuangan limbah, bencana alam). Hasil *overlay* nantinya akan menghasilkan output peta kemampuan lahan dengan nilai dan bobot dari setiap masing-masing satuan kemampuan lahan dan kemudian hasil dari setiap satuan kemampuan lahan akan dijumlahkan untuk mendapatkan nilai akhir. Berikut ini adalah tabel parameter bobot dan nilai kemampuan lahan.

Tabel 3.2. Parameter Bobot dan Nilai Kemampuan Lahan

	SKL Morfologi	SKL Kemudahan Dikerjakan	SKL Kestabilan Lereng	SKL kestabilan Pondasi	SKL Ketersediaan Air	SKL Terhadap Erosi	SKL Untuk Drainase	SKL Pembuangan Limbah	SKL Bencana Alam	Kemampuan Lahan
Bobot x Nilai	Bobot : 5	Bobot : 1	Bobot : 5	Bobot : 3	Bobot : 5	Bobot : 3	Bobot : 5	Bobot :0	Bobot : 5	Total Nilai
	5	1	5	3	5	3	25	0	25	
	10	2	10	6	10	6	20	0	20	
	15	3	15	9	15	9	15	0	15	
	20	4	20	12	20	12	10	0	10	
	25	5	25	15	25	15	5	0	5	

Sumber : Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan (Permen Pu No.20/Prt/M/2007)

Dari total nilai, dibuat beberapa kelas yang memperhatikan nilai minimum dan maksimum total nilai. Dari angka di atas, nilai minimum yang mungkin didapat adalah 32, sedangkan nilai maksimum yang mungkin didapat adalah 160. Dengan begitu, pengkelasan dari total nilai ini adalah:

1. Kelas a dengan nilai 32-58
2. Kelas b dengan nilai 59-83
3. Kelas c dengan nilai 84-109
4. Kelas d dengan nilai 110-134
5. Kelas e dengan nilai 135-160

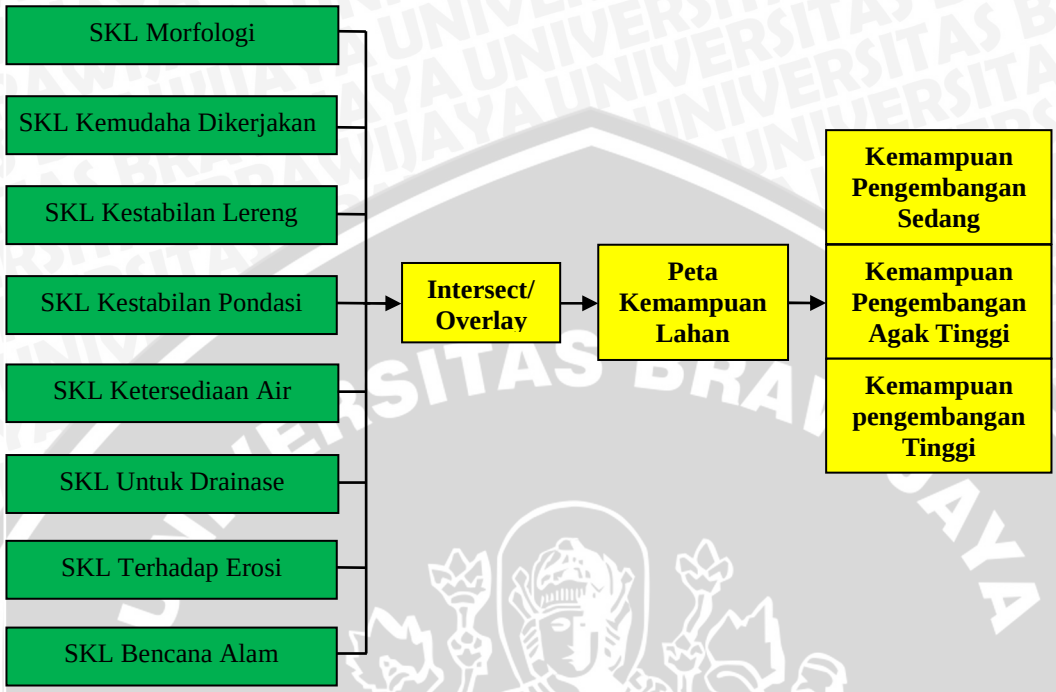
Setiap kelas lahan memiliki kemampuan yang berbeda-beda seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.3. Klasifikasi Pengembangan Kemampuan Lahan

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
32-58	Kelas a	Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah
59-83	Kelas b	Kemampuan Pengembangan Rendah
84-109	Kelas c	Kemampuan Pengembangan Sedang
110-134	Kelas d	Kemampuan Pengembangan Agak Tinggi
135-160	Kelas e	Kemampuan Pengembangan Tinggi

Sumber : Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan (Permen Pu No.20/Prt/M/2007)

Pada penelitian ini kelas kemampuan lahan yang akan di pakai sebagia acuan mutlak adalah kelas c, d, dan e, yang akan di manfaatkan untuk penataan kawasan perkantoran Kabupaten Tapanuli Selatan.



Gambar 3.2. Alur Proses Analisis Kemampuan Lahan

B. Analisis kesesuaian lahan

Analisis kesesuaian lahan merupakan hasil dari analisis kemampuan lahan, yang mana pada penelitian ini hasil yang akan diterapkan pada kelas kemampuan lahan adalah kelas c, d, dan e, dengan kemampuan sedang, tinggi dan agak tinggi untuk mendukung pemanfaatan lahan pada kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan.

Berikut ini adalah parameter yang digunakan untuk menentukan arahan kesesuaian rasio penutupan lahan dan arahan ketinggian bangunan.

Tabel 3.4. Arahan Rasio Tutupan Lahan

	Arahan Rasio Tutupan	
Kelas kemampuan lahan	Klasifikasi	Nilai
Kelas a	Non Bangunan	1
Kelas b	Non Bangunan	2
Kelas c	Rasio Tutupan Lahan maks 30 %	3
Kelas d	Rasio Tutupan Lahan maks 40 %	4
Kelas e	Rasio Tutupan Lahan maks 50 %	5

Sumber : Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan (Permen Pu No.20/Prt/M/2007)

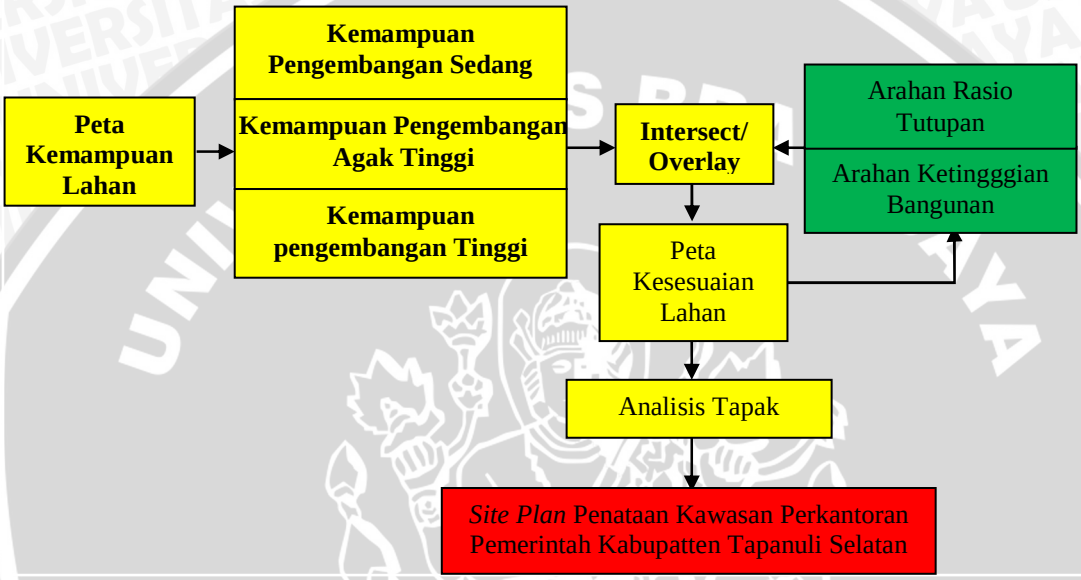
Pada penelitian ini, hasil akhir yang akan diterapkan sebagai acuan pada rasio penutupan lahan adalah rasio tutupan lahan 30-50%, sedangkan untuk arahan ketinggian

bangunan hasil akhir yang akan diterapkan sebagai acuan adalah hanya klasifikasi bangunan 1-4 lantai.

Tabel 3.5. Arahan Ketinggian Bangunan

Arahan Ketinggian Bangunan		
Kelas kemampuan lahan	**Klasifikasi**	**Nilai**
Kelas a	Non Bangunan	1
Kelas b	Non Bangunan	2
Kelas c Kelas d	Bangunan < 4 lantai	3
Kelas e	Bangunan > 4 lantai	4

Sumber : Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan (Permen Pu No.20/Prt/M/2007)



Gambar 3.3 Alur Proses Analisis Kesesuaian Lahan

C. Analisis tapak

Analisis tapak adalah lanjutan dari peta analisis kemampuan dan kesesuaian lahan yang digunakan untuk menganalisa potensi dan masalah yang ada pada tapak kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan berdasarkan unsur analisis tapak (Edward T. White, 1985).

1. Lokasi dan Tautan Wilayah

   Membuat peta berdasarkan ukuran tapak, batas-batas tapak dan kaitan tapak terhadap pusat-pusat kegiatan pada wilayah tertentu yang berkaitan dalam pengembangan tapak.

2. Tautan Lingkungan

   Menganalisis lingkungan yang berada pada sekitar tapak yang dapat memberikan pengaruh negatif maupun positif terhadap pengembangan tapak.

3. Keistimewaan Fisik Alamiah

Menganalisis kondidi eksisting kontur, vegetasi, sungai/waduk dan pola aliran drainase yang ada pada tapak untuk menghasilkan batasan-batasan dalam pengembangan tapak.

4. Keistimewaan Fisik Buatan

   Menganalisis kondisi eksisting bangunan yang ada pada tapak yang dapat memberikan pengaruh terhadap pengembangan tapak.

5. Sirkulasi dan Pencapaian

   Menganalisis kondisi sirkulasi dalam maupun luar tapak, bagaimana akses masuk dan keluar tapak maupun pencapaian dalam tapak.

3.6.3. Analisis development

Dalam metode analisis *development*, analisis yang digunakan adalah analisis komponen ruang, analisis kebutuhan ruang, analisis hubungan ruang dan analsis klaaster ruang. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing analisis tersebut.

A. Analisis komponen ruang

Analisis komponen ruang bertujuan untuk mengetahui jumlah bangunan perkantoran dari setiap SKPD yang ada di Kabupaten Kabupaten Tapanuli Selatan yang akan dikembangkan pada kawasan Perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan yang diperoleh dari dokumen kebijakan Daerah berupa Peraturan Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan No. 12, 13 dan 14 Tentang Organisasi dan Tata Kerja.

Gambar 3.4 Alur Proses Analisis Komponen Ruang

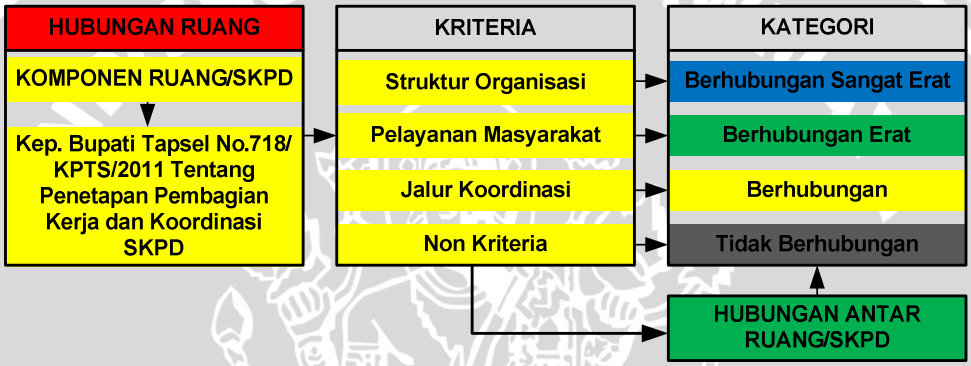
B. Analisis kebutuhan ruang

Analisis kebutuhan ruang bertujuan untuk memperoleh jumlah kebutuhan ruang bangunan perkantoran/SKPD (dalam satuan meter^2) berdasarkan jumlah komponen ruang dari setiap SKPD dan dihitung sesuai Standar Kebutuhan Ruang Permen PU No. 45/Prt/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Bangunan Gedung Negara.

Gambar 3.5 Alur Proses Analisis Kebutuhan Ruang

C. Analisis hubungan ruang

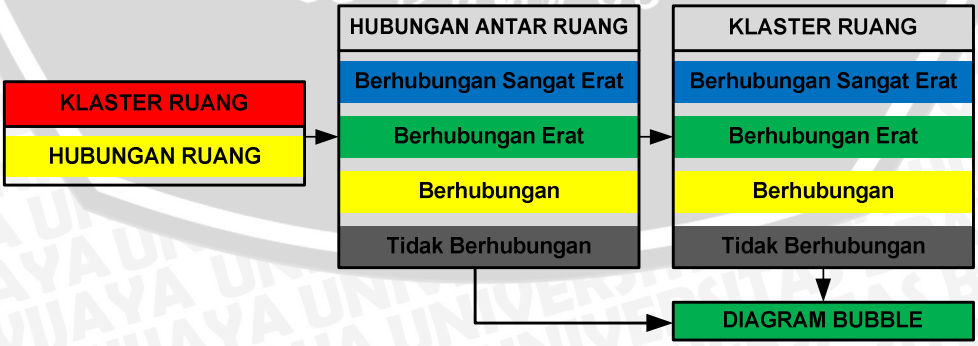
Analisis hubungan ruang bertujuan untuk menentukan hubungan antar komponen ruang dengan membuat diagram hubungan ruang yang dikategorikan kedalam komponen ruang yang berhubungan, berhubungan erat, dan berhubungan sangat erat.



Gambar 3.6 Alur Proses Analisis Hubungan Ruang

D. Analisis klaster ruang

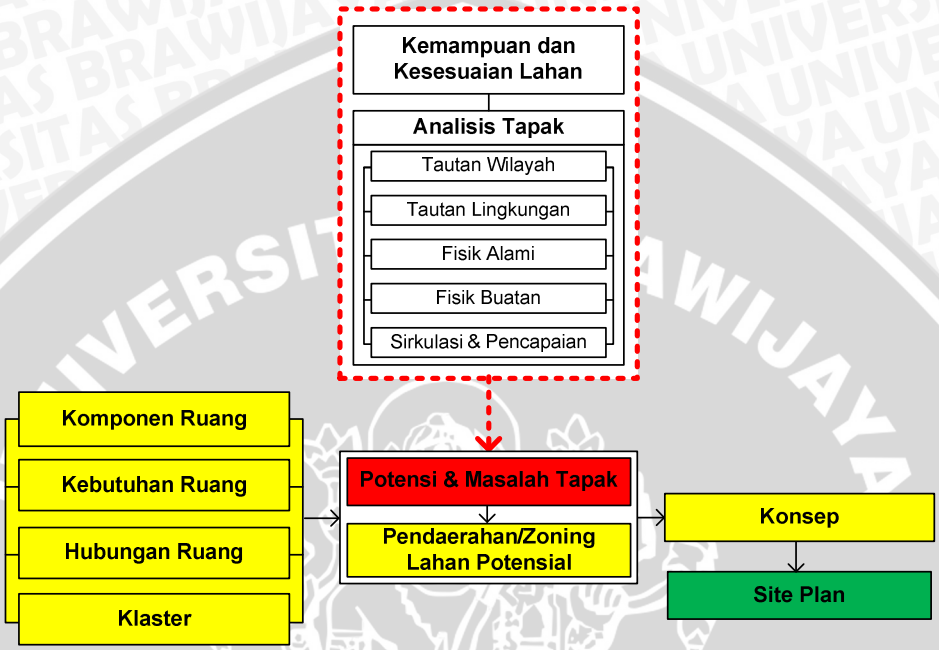
Analisis klaster ruang bertujuan untuk mengelompokkan komponen ruang berdasarkan hubungan ruang dari setiap komponen ruang yang diperoleh dari hasil analisis hubungan ruang yang akan di gambarkan dengan diagram *bubble*. Sehingga dari hasil analisis ini akan membentuk organisasi ruang.



Gambar 3.7 Alur Proses Analisis Klaster Ruang

E. Analisis *superimpose*

Analisis *superimpose* bertujuan untuk mengetahui potensi dan masalah pada tapak dengan melakukan *overlay* peta dari setiap variabel analisis tapak serta peta kemampuan dan kesesuaian lahan. Sehingga dari hasil tersebut dapat ditentukan/diperoleh konsep yang akan diterapkan dalam pengembangan tapak.



Gambar 3.8 Alur Proses Analisis Superimpose

3.1 Desain Survey

Tabel 3.6. Desain Survey

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Survei	Metode Analisis	Output
1.	Mengetahui pemanfaatan lahan kawasan perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan	Lahan	Karakteristik Fisik Lahan	• Klimatologi • Topografi • Geologi • Hidrologi • Sumber Daya Mineral/ • Bahan Galian • Bencana Alam • Penggunaan Lahan	• Bappeda • Dinas Kehutanan • BPN	• Survei Sekunder • Observasi	Analisis Deskriftif	Identifikasi data Karakteristik Fisik Lahan
			Kemampuan Lahan	• Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Morfologi • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Kemampuan dikerjakan • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) kestabilan lereng • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Kestabilan Pondasi • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Ketersediaan Air • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Untuk Drainase • Peta Satuan kemampuan lahan (SKL) Terhadap Erosi	Hasil Analisis Karaktrsitik Fisik Lahan	-	Analisis Deskriftif Evaluatif	Peta Kemampuan Lahan
			Kesesuaian Lahan	• Peta Kemampuan Pengembangan sedang • Peta Kemampuan Pengembangan tinggi • Kemampuan Pengembangan agak tinggi	Hasil Analisis Kemampuan Lahan	-	Analisis Deskriftif Evaluatif	Peta Kesesuaian Lahan
2.	Menyusun arahan penataan kawasan	Tautan Lingkungan	• Lingkungan sekitar tapak • Guna Lahan Sekitar	• Peta Kawasan Pertapakan • Peta Guna Lahan	• Peta Karakteristik	• Survei Sekunder • Observasi	Analisis Deskriftif Evaluatif	Potensi dan Masalah Tapak

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Survei	Metode Analisis	Output
2.	Menyusun arahan penataan kawasan perkantoran Kabupaten Tapanuli Selatan Menyusun arahan penataan kawasan perkantoran Kabupaten Tapanuli Selatan	Ukuran dan tata wilayah	• Ukuran tapak • Batas-batas tapak • Garis sempadan • Guna lahan tapak	• Peta Kontur • Peta Jaringan Jalan • Peta Jaringan Listrik • Peta Jaringan Air Bersih • Peta Jaringan Telekomunikasi	• fisik lahan • Peta • Kemampuan Lahan • Bappeda • Dinas Kehutanan • BPN			
		Kesitimewaan fisik alamiah	• Kontur • Vegetasi • Drainase					
		Sirkulasi	• Sirkulasi dalam tapak • Pencapaian					
		Utilitas	• Jaringan Jalan • Jaringan listrik • Jaringan air bersih • Jaringan telekomunikasi					
		Komponen ruang	• Komponen Ruang Sekretariat Daerah • Komponen Ruang DPRD • Komponen Ruang Dinas Daerah • Komponen Ruang Lembaga Teknis Daerah	Perangkat dan Susunan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan	Badan Kepegawaian dan Pelatihan Daerah	Survei Sekunder	Analisis Development	*Site Plan* Penataan Kawasan Perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan
		Kebutuhan ruang	• Kebutuhan Ruang Sekretariat Daerah • Kebutuhan Ruang Sekretariat DPRD • Kebutuhan Ruang Dinas Daerah • Kebutuhan Ruang Lembaga Teknis Daerah	Komponen ruang perkantoran Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan	Hasil Anlisis Komponen Ruang	Survei Sekunder		
		Hubungan ruang	• Kantor tidak berhubungan • Kantor Berhubungan • Kantor berhubungan erat • Kantor berhubungan sangat erat	Pembagian kerja dan koordinasi SKPD	Bagian Hukum dan Organisasi Daerah	Survei Sekunder		
		Klaster ruang	• Klaster ruang tidak berhubungan • Klaster ruang berhubungan	Hasil analisis hubungan ruang	Hasil analisis hubungan ruang	-		