

## BAB III

### METODE PENELITIAN

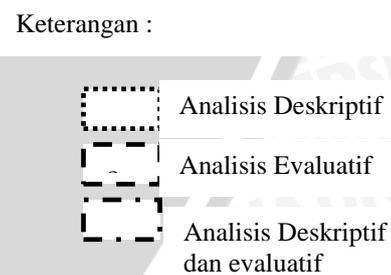
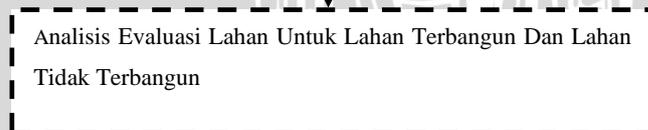
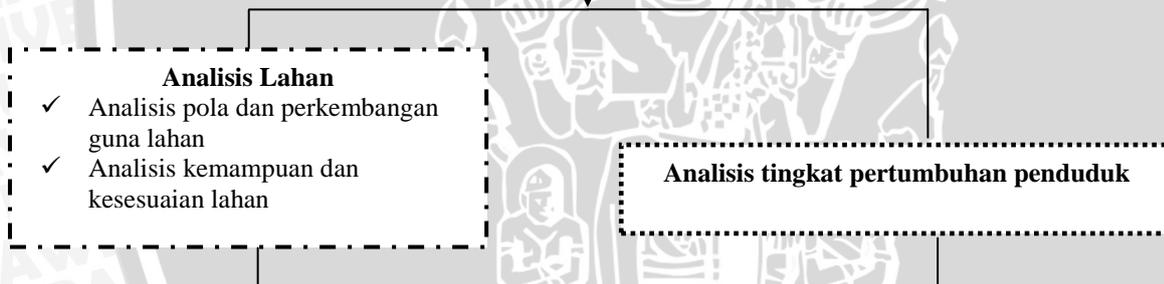
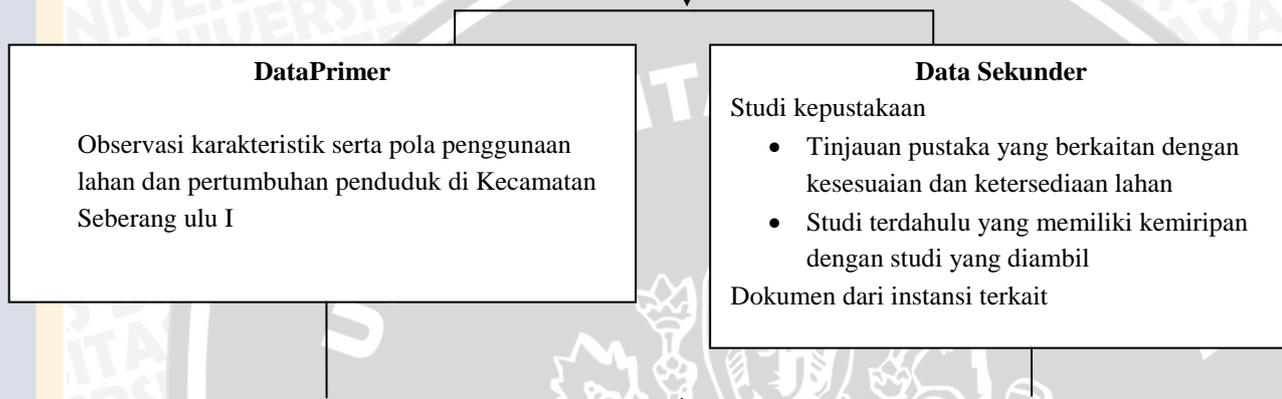
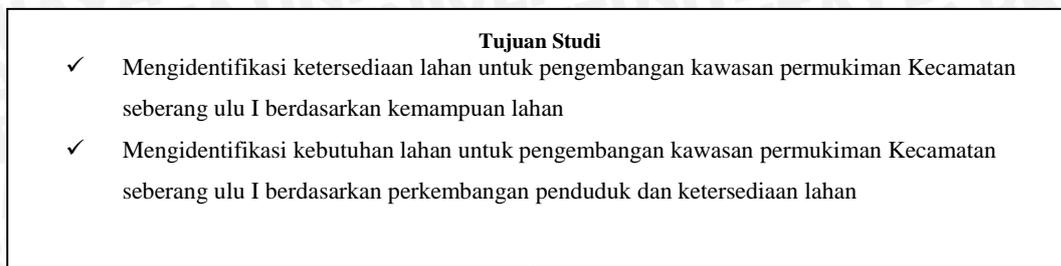
#### 3.1 Jenis Penelitian

Studi Kajian Ketersediaan dan Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Permukiman Di Kecamatan Seberang Ulu I ini merupakan penelitian terapan, yaitu penyelidikan yang dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah praktis (Sugiono,2009). Pendekatan yang dilakukan berupa pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sehingga data dan metode yang digunakan adalah gabungan dari kualitatif dan kuantitatif.

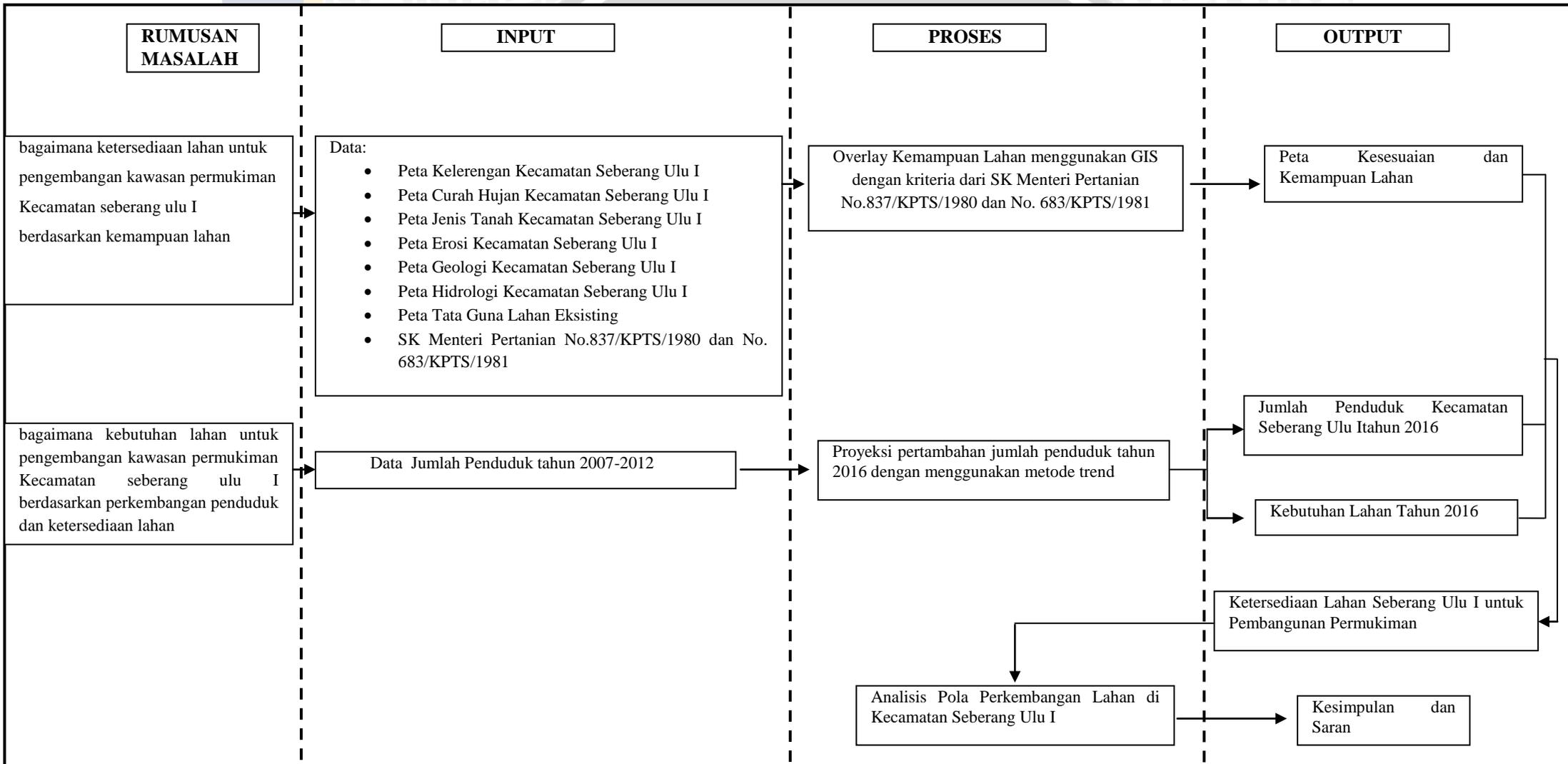
#### 3.2 Metode Penelitian

Secara umum metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Nawawi (1996:63) menjelaskan bahwa metode penelitian deskriptif adalah metode yang dilakukan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan cara menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian berdasarkan fakta yang ditempuh dan apa adanya dan penelitian evaluatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap suatu peristiwa, kegiatan, atau kebijakan yang sedang berjalan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan evaluative karena bertujuan untuk mengumpulkan informasi aktual untuk mengidentifikasi karakteristik, mengidentifikasi kawasan Seberang Ulu I untuk dikembangkan sebagai kawasan permukiman.

### 3.3 Alur Penelitian



### 3.4 Diagram Alir Pembahasan



### 3.5 Variabel Penelitian

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Penelitian Terdahulu	Sumber Pustaka	Bahan Pertimbangan
1	Mengidentifikasi ketersediaan lahan untuk pengembangan kawasan permukiman Kecamatan seberang ulu I berdasarkan kemampuan lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan lahan permukiman</li> <li>• Kemampuan lahan</li> <li>• Kesesuaian Lahan</li> <li>• Ketersediaan Lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelerengan</li> <li>• Curah Hujan</li> <li>• Jenis Tanah</li> <li>• Tingkat erosi</li> <li>• Penggunaan lahan</li> <li>• geologi</li> <li>• hidrologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk Topografi</li> <li>• Jenis hidrologi</li> <li>• Persebaran dan tingkat curah hujan</li> <li>• Persebaran jenis tanah</li> <li>• Kondisi dan persebaran geologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muji Esti Wahyudi. (2008)</li> <li>• Awan Senjahari. (2007)</li> <li>• Amir Mahmud. (2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departemen Pertanian. 1980. SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/1980. Jakarta</li> <li>• Hardjowigeno, sarwono dan widiatmaka. 2001. Kesesuaian lahan dan perencanaan tataguna tanah. Bogor:jurusan tanah FP-IPB</li> <li>• Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah</li> </ul>	Mengidentifikasi ketersediaan lahan yang ada di kecamatan seberang ulu I untuk pertimbangan kesesuaian lahan yang cocok untuk kriteria kawasan permukiman

### Variabel Penelitian (Lanjutan)

NO	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Penelitian Terdahulu	Sumber Pustaka	Bahan Pertimbangan
2	Mengidentifikasi kebutuhan lahan untuk pengembangan kawasan permukiman Kecamatan seberang ulu I berdasarkan perkembangan penduduk dan ketersediaan lahan	Jumlah penduduk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan lahan perumahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelahiran</li> <li>• Kematian</li> <li>• Migrasi</li> <li>• Bencana alam</li> <li>• Jumlah penduduk</li> <li>• Ketersediaan dan kesesuaian lahan permukiman</li> </ul>	<p>Muji Esti Wahyudi. (2008)</p> <p>Awan Senjahari. (2007)</p> <p>Amir Mahmud. (2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departemen Pertanian. 1980. SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/1980. Jakarta</li> <li>• <a href="http://www.datastatistika-indonesia.com">http://www.datastatistika-indonesia.com</a> diakses pada tanggal 22 november 2013</li> <li>• Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 41 /Prt/M/2007</li> </ul>	Digunakan untuk mengidentifikasi potensi serta masalah dan mendeskripsikan kondisi wilayah di kecamatan seberang ulu I untuk dialokasikan sebagai kawasan perumahan

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Data adalah keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan atau fakta yang digambarkan lewat angka, symbol, kode dan lain-lain. Sedangkan pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hala-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian. Berdasarkan sumber pengambilan data penelitian dibedakan menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder (hasan,2000:82).

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada (hasan,200:82). Data sekunder dalam penelitian diperoleh dari studi literatur atau pustka maupun survey instansi atau departemen yang berhubungan dengan materi penelitian. data yang dapat dikumpulkan dari beberapa sumber:

a. Survei Instansi (data primer)

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 karakteristik penggunaan lahan.

b. Studi pustaka (data sekunder)

Survei instansi bertujuan untuk mencari data-data pendukung melalui instansi atau lembaga tertentu yang berhubungan langsung dengan tema studi atau pernah melakukan studi dengan tema tersebut. Data-data didapat berupa data-data statistik yang dikeluarkan oleh pemerintah ataupun lembaga penelitian dan juga publikasi atau laporan survei terdahulu yang terkait dengan substansi studi, yang umumnya berupa data sekunder. Instansi yang dituju diantaranya adalah Bappeda Kota Palembang, BPN Kota Palembang, BPS Kota Palembang dan Dinas Kibangkot Palembang.

Studi pustaka yang memiliki hubungan erat dengan materi penelitian digunakan sebagai landasan teori serta sebagai studi untuk perbandingan dari variabel yang ada. Literatur yang digunakan adalah yang berhubungan dengan tema permukiman, kesesuaian lahan, dan ketersediaan lahan.

### **3.7 Metode Analisi Data**

Metode analisis dilakukan untuk mendeskriptifkan tentang teknis analisis yang akan digunakan untuk menganalisa data yang dikumpulkan dan merupakan suatu alat untuk mewujudkan dan membahas sasaran. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh masalah studi yang sekaligus mencerminkan karakteristik tujuan studi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik yang bersifat kuantitatif.

Metode analisis kuantitatif adalah metode perhitungan matematis terhadap data yang terukur yang berupa angka. Metode analisis statistik diterapkan pada analisis klasifikasi, analisis kemampuan lahan dan analisis kesesuaian lahan permukiman yang dibantu dengan penggunaan teknologi GIS.

### **3.8 Analisa Klasifikasi**

Dalam penelitian ini, analisis klasifikasi berfungsi untuk memisahkan data yang tercampur dalam satu kesatuan peta menjadi data kuantitatif dengan karakter tersendiri. Tujuan yang utama adalah untuk mengidentifikasi kemampuan lahan dengan mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kemampuan lahan yang didasari pada Permen Lingkungan Hidup No. 17 tahun 2009. Faktor kemampuan lahan diklasifikasikan menjadi enam bagian, yaitu kelerengan, jenis tanah, drainase, erosi, banjir dan kedalaman efektif tanah. Dalam analisis klasifikasi ini diperlukan adanya proses digitasi untuk dioperasionalkan dalam teknologi GIS yang berguna pada saat pengklasifikasiannya. Data sekunder yang didapat dari survey instansi pada umumnya berupa hardcopy sehingga perlu diubah menjadi data dalam bentuk digital untuk mempermudah dalam pemasukan informasi-informasi peta tematik sesuai tema masing-masing dalam GIS. Setelah tahapan digitasi dan pemasukan informasi kedalam Gis maka data-data informasi telah tersimpan didalam GIS.

### **3.9 Evaluasi Kemampuan Lahan**

Kemampuan lahan merupakan analisis dari faktor fisik lahan yang menguntungkan dan faktor fisik lahan yang merugikan. Kemampuan lahan merupakan hasil analisis untuk mengetahui kemampuan fisik lahan suatu wilayah dengan menggabungkan beberapa peta kondisi fisik dengan penentuan bobot.

**Tabel 3. 1 Variabel Penentuan Pengklasifikasian Kemampuan Lahan**

Kriteria	Bobot
Topografi	40
Jenis Tanah	5
Curah Hujan	5
Peka Erosi	20
Geologi	20
Hidrologi	10

Sumber: Permukiman Kota 2004, PWK-FT-UB : 2004 dalam Pratomo, 2009

**Tabel 3. 2 Kriteria Kelas Kemampuan Fisik Lahan**

No	Kriteria	Klasifikasi	Nilai	Bobot
1.	Topografi	1. 0-8%	1	40
		2. 8-15%	2	
		3. 15-25%	3	
		4. 25-40%	4	
		5. >40%	5	
2.	Jenis Tanah	1. Aluvial, Glei, Planosol, Hidromorf, Laterik	1	5
		2. Latosol	2	
		3. Brown Forest Soil, Noncolcic Brown Mediteran	3	
		4. Andosol, Laterit, Grumosol, Podsol, Podsolik	4	
		5. Regosol, Litosol, Organosol, Rensina	5	
3.	Curah Hujan	1. <13,66 mm/hari	1	5
		2. 13,66-20,77 mm/hari	2	
		3. 20,77-27,7 mm/hari	3	
		4. 27,7-34,8 mm/hari	4	
4.	Peka Erosi	1. Tidak peka erosi	1	20
		2. kurang peka erosi	2	
		3. agak peka erosi	3	
		4. peka erosi	4	
		5. sangat peka erosi	5	
5.	Geologi	1. holosen	1	20
		2. pleistosen	2	
		3. pliosen	3	
		4. miosen	4	
6.	Hidrologi	1. baik	1	10
		2. agak baik	2	
		3. agak buruk	3	
		4. buruk	4	
		5. berlebihan	5	

Sumber: Hasil Telaah dari SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/Um/11/1980, Penyusunan Peta Geologi SNI 13-4691-1998, dan Klasifikasi Kemampuan Lahan Fakultas Geografi UGM, 1991 dalam Pratomo, 2009

Berdasarkan 6 (enam) kriteria diatas, skor penentuan klasifikasi lahan dapat dibagi menjadi 3 (tiga) interval dimana perhitungan interval mengikuti formula yang dirumuskan oleh Sudjanaan dalam Pratomo (2009) dengan rumus:

$$i = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{k}$$

dengan:

$i$  = kelas interval

$k$  = banyak kelas

Maka berdasarkan perhitungan rumus Sudjana dalam Pratomo (2009) tersebut maka diketahui interval dengan tiga kelas kemampuan lahan sebagaimana terdapat pada klasifikasi kelas berikut ini :

1. Interval skor 100-225 merupakan kelas lahan budidaya
2. interval skor 226-351 merupakan kelas lahan penyangga
3. Interval skor 352-477 merupakan kelas lahan lindung

### 3.10 Kawasan Peruntukan Permukiman

Berdasarkan peraturan menteri pekerjaan umum no.41/prt/m/2007 yang memiliki karakteristik lokasi dan kesesuaian lahan untuk permukiman harus memenuhi:

- Topografi datar sampai bergelombang (kelerengan lahan 0 - 25%);
- Tersedia sumber air, baik air tanah maupun air yang diolah oleh penyelenggara dengan jumlah yang cukup. Untuk air PDAM suplai air antara 60 liter/org/hari - 100 liter/org/hari;
- Tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, abrasi);
- Drainase baik sampai sedang;
- Tidak berada pada wilayah sempadan sungai/pantai/waduk/danau/mata air/saluran pengairan/rel kereta api dan daerah aman penerbangan;
- Tidak berada pada kawasan lindung;
- Tidak terletak pada kawasan budi daya pertanian/penyangga;
- Menghindari sawah irigasi teknis.

### 3.11 Analisis Kependudukan

Analisis kependudukan dilakukan dengan memproyeksi jumlah penduduk yang akan datang dengan menggunakan metode ekstrapolasi /trend. Metode ekstrapolasi adalah melihat kecenderungan pertumbuhan penduduk dimasa lalu dan melanjutkan kecenderungan tersebut untuk masa yang akan datang sebagai proyeksi. Metode ekstrapolasi mengasumsikan laju pertumbuhan di masa lalu berlanjut di masa yang akan

datang. Dari rumusan yang ada di [www.datastatistik-indonesia.com](http://www.datastatistik-indonesia.com) dengan rumus pertumbuhan geometrik, angka pertumbuhan penduduk ( rate of growth atau  $r$  ) sama untuk setiap tahun, rumusnya:

Rumus yang digunakan ialah

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

$P_t$  = Penduduk pada tahun  $t$

$P_o$  = Penduduk pada tahun awal

$n$  = rata-rata proporsi kenaikan penduduk setiap tahun, yaitu jumlah kenaikan/pertambahan penduduk dibagi jumlah penduduk pada tahun dasar.

### 3.12 Analisis Kebutuhan Lahan

Perhitungan kebutuhan perumahan menggunakan acuan bahwa setiap unit rumah dihuni oleh empat orang dengan menggunakan standar perbandingan jumlah rumah besar, rumah sedang, dan rumah kecil yaitu 1:3:6, dengan luas kapling untuk jenis rumah besar adalah 180 m<sup>2</sup> (type 70), rumah sedang luas kapling 105 m<sup>2</sup> (type 45-54) dan rumah kecil luas kapling 60 m<sup>2</sup> (tipe 21-tipe 36).

Tabel 3.3 : Design Survey

No	Tujuan	Tinjauan Teori	Variabel	Sub variabel	Data	Sumber data	Metode analisis	output	
1	Mengidentifikasi ketersediaan lahan untuk pengembangan kawasan permukiman Kecamatan seberang ulu I berdasarkan kemampuan lahan	permen lingkungan hidup no. 17 tahun 2009	Kemampuan lahan	Kelerengan Curah hujan Jenis tanah Tingkat erosi Geologi hidrologi	Peta kontur Peta curah hujan Peta jenis tanah	BPN	Analisi kemampuan lahan menggunakan klasifikasi kemampuan lahan dengan metode skoring	Penzonaaan wilayah studi berdasarkan kemampuan lahan	
			Dinas tata ruang PU cipta karya 1999	Kesesuaian lahan	Jaringan utilitas Kesesuaian dengan kebijakan	Peta guna lahan Peta jaringan jalan Peta utilitas	Bappeda kota palembang Dinas bina marga	Klasifikasi kesesuaian lahan permukiman dengan metode skoring	Penzonaaan wilayah studi berdasarkan kesesuaian lahan untuk permukiman
				Ketersediaan lahan	Penggunaan lahan	Lahan terbangun Kawasan lindung Kemampuan dan kesesuaian lahan	Bappeda	Analisis ketersediaan lahan menggunakan teknik overlay zona potensial, kesesuaian lahan,petalahan terbangun dan kawasan lindung Proyeksi penduduk	Ketersediaan lahan permukiman yang berada pada zona potensial dan sesuai untuk lahan permukiman dan tidak berada pada kawasan terbangun dan kawasan lindung Tingkat kebutuhan lahan perumahan
2	Mengidentifikasi kebutuhan lahan untuk pengembangan kawasan permukiman Kecamatan seberang ulu I berdasarkan perkembangan penduduk dan ketersediaan lahan	RTRW 2004-2014	Proyeksi Penduduk	Pertambahan Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Kecamatan Seberang ulu I tahun 2007-2011	Bappeda	Proyeksi pertambahan penduduk dengan metode trend	Kebutuhan lahan permukiman di Kecamatan Seberang Ulu I berdasarkan pertambahan jumlah penduduk	