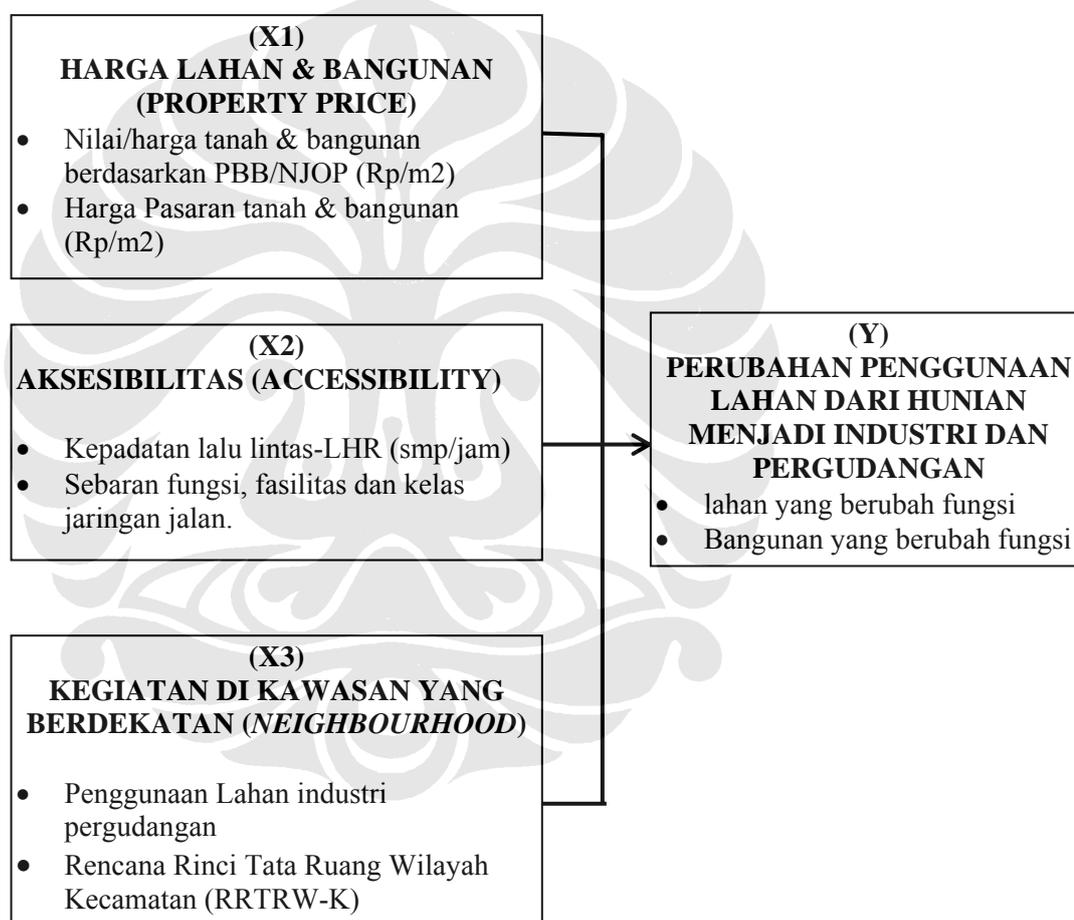


4. METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Model Penelitian

Berdasarkan alur kerangka pikir penelitian “*Kajian Perubahan Penggunaan Lahan dari Hunian menjadi Industri dan Pergudangan di wilayah Kelurahan Kamal dan Tegal Alur. Kecamatan Kalideres Jakarta Barat*”, maka model penelitiannya adalah :



Gambar.4.1. Model Penelitian

Dari model penelitian tersebut, pola hubungan antar variabel yang dimaksud adalah variabel bebas (independent variabel), yaitu X1 (Harga lahan & Bangunan/*Property price*), X2 (Aksesibilitas/*Accessibility*) dan X3 (Kegiatan di Kawasan yang Berdekatan/*Neighbourhood*) dengan variabel

terikat (dependent variabel) yaitu Y (Perubahan Penggunaan Lahan dari Hunian Menjadi Industri & Pergudangan). Model penelitian tersebut terkait dengan pertanyaan penelitian apakah faktor harga lahan dan bangunan (Property price), aksesibilitas (accessibility) dan kegiatan di kawasan yang berdekatan dengan objek penelitian (neighbourhood) tersebut yang menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel.kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

4.2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Hadari Nawawi dan HM Martini (1995:33) adalah dugaan sementara tentang adanya sesuatu atau kemungkinan adanya sesuatu, dengan diiringi perkiraan mengapa atau apa sebabnya adanya sesuatu demikian, atau apakah ada sesuatu mempunyai hubungan dengan adanya yang lain. Berdasarkan model penelitian yang dikembangkan, maka akan diteliti mengenai pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dalam bentuk hipotesis.

Pada penelitian ini digunakan metode pendekatan kuantitatif, sehingga hipotesis sangat dibutuhkan. Berdasarkan model penelitian yang disampaikan, maka hubungan variabel yang dimaksud merupakan hipotesa nol (0) dan hipotesa alternatif (Ha) yang ditentukan sebagai berikut :

H₀1 : Tidak terdapat pengaruh Harga lahan & Bangunan/ Property price terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel.kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

H_a1 : Terdapat pengaruh Harga lahan & Bangunan/ Property price terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel.kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

H₀2 : Tidak terdapat pengaruh Aksesibilitas/Accessability terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel.kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

H_{a2} :Terdapat pengaruh Aksesibilitas / Accesibility terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kelurahan Kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

H₀₃ :Tidak terdapat pengaruh Kegiatan di Kawasan yang Berdekatan /Neighbourhood terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel. kamal dan Tegal Alur. Kecamatan Kalideres Jakarta Barat.

H_{a3} :Terdapat pengaruh Kegiatan di Kawasan yang Berdekatan/Neighbourhood terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kelurahan Kamal dan Tegal Alur Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

H₀₄ : Tidak terdapat pengaruh Harga lahan & Bangunan/*Property price*, Aksesibilitas/*Accesibility* dan Kegiatan di Kawasan yang Berdekatan/*Neighbourhood* secara bersama-sama terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kelurahan Kamal dan Tegal Alur Kecamatan Kalideres Jakarta Barat.

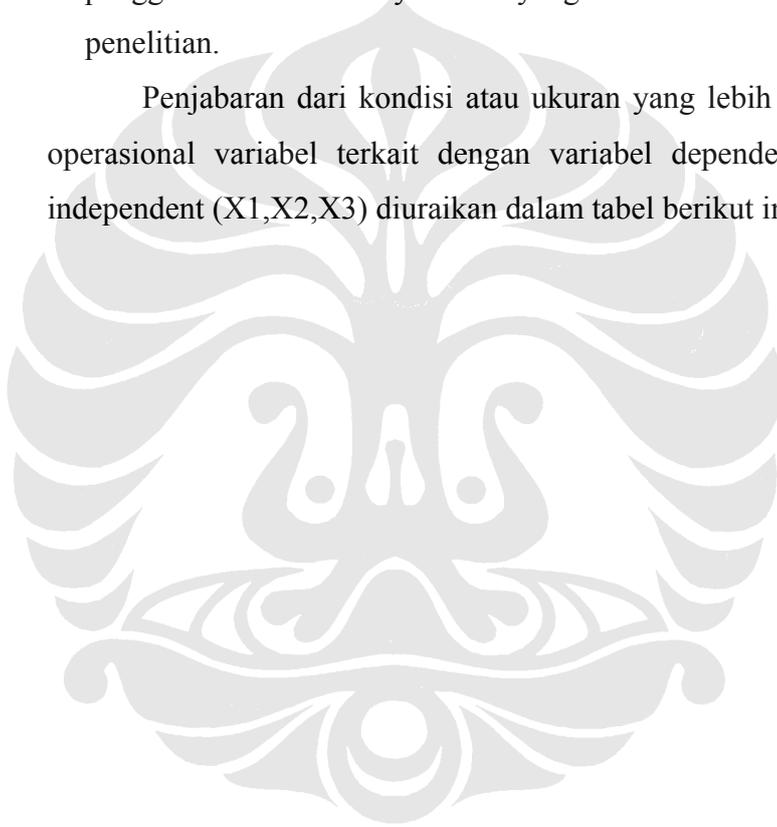
H_{a4} : Terdapat pengaruh Harga lahan & Bangunan/*Property Price*, Aksesibilitas/*Accesibility* dan Kegiatan di Kawasan yang Berdekatan/*Neighbourhood* secara bersama-sama terhadap perubahan penggunaan lahan dari hunian menjadi industri dan pergudangan di Kel.kamal dan Tegal Alur.Kecamatan Kalideres.Jakarta Barat.

4.3. Definisi Operasional Variabel

Bungin mengatakan (2006:61) agar Variabel dapat diukur maka variabel harus dijelaskan ke dalam konsep operasional variabel, untuk itu variabel harus dijelaskan parameter atau indikator-indikatornya. Definisi operasional memungkinkan sebuah konsep yang bersifat abstrak dijadikan sesuatu yang operasional sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan pengukuran.Untuk memperjelas istilah-istilah yang digunakan dalam variabel dan indikator penelitian, di bawah ini disampaikan definisi operasional sebagai berikut :

1. Harga lahan & Bangunan (*Property price*) adalah penilaian pengusaha terhadap harga lahan dan bangunan di wilayah objek penelitian yang dinilai menguntungkan untuk menjual atau menyewa bangunan gudang dalam menunjang usahanya.
2. Aksesibilitas (*accessibility*) adalah ukuran kemudahan untuk mencapai lokasi objek penelitian terkait tersedianya fasilitas, fungsi dan kelas jaringan jalan yang mendukung kegiatan industri dan pergudangan.
3. Kegiatan di kawasan yang berdekatan (*neighbourhood*) adalah kondisi penggunaan lahan wilayah lain yang berbatasan dengan wilayah objek penelitian.

Penjabaran dari kondisi atau ukuran yang lebih spesifik dari definisi operasional variabel terkait dengan variabel dependent (Y) dan variabel independent (X1,X2,X3) diuraikan dalam tabel berikut ini :



Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL (X1)	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL
Harga lahan & bangunan (<i>property price</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai/harga tanah & bangunan berdasarkan PBB/NJOP (Rp/m²) 2. Harga Pasaran tanah & bangunan (Rp/m²) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai/harga tanah & bangunan per m² sesuai dengan PBB/NJOP yang ditetapkan oleh pemerintah. 2. Nilai/harga tanah & bangunan per m² di luar PBB/NJOP yang ditetapkan oleh pemerintah.
VARIABEL (X2)	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL
Aksesibilitas (<i>accessibility</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepadatan lalu lintas (Lalu lintas harian rata-rata/LHR) 2. Sebaran fungsi, fasilitas dan kelas jaringan jalan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan menuju lokasi (smp/jam). 2. Kondisi dan keberadaan ruas jalan yang mendukung akses kendaraan menuju lokasi.
VARIABEL (X3)	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL
Kegiatan di kawasan yang berdekatan (<i>neighbourhood</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan Lahan industri pergudangan 2. Rencana Rinci Tata Ruang Wilayah Kecamatan (RRTRW-K) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan lahan yang digunakan untuk kegiatan industri dan pergudangan. 2. Rencana rinci tata ruang wilayah berdasarkan Perda No.6 Tahun 1999 Tentang Tata Ruang Wilayah DKI Jakarta.
VARIABEL (Y)	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL
Perubahan Penggunaan Lahan Dari hunian Menjadi Industri & Pergudangan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. lahan yang berubah fungsi. 2. Bangunan yang berubah fungsi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luas lahan yang berubah fungsi dari hunian menjadi industri pergudangan dalam jangka waktu 1 tahun. 2. Jumlah bangunan yang berubah fungsi dari rumah tinggal menjadi pergudangan dalam jangka waktu 1 tahun.

4.4 Populasi, Sampel dan Responden

4.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi perhatian peneliti (Ronny K,2005), sedangkan Sugiyono (2001:72) menjelaskan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas :objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dari pengertian tersebut, maka populasi yang akan diteliti sebagai *objek penelitian adalah bangunan*

gudang yang ada di Kelurahan Kamal dan Tegal Alur, sedangkan *subjek penelitiannya adalah pemilik bangunan gudang* di Kelurahan Kamal & Tegal Alur yang mendapat Surat Perintah Penghentian Pekerjaan Pembangunan (SP4) dari Seksi Dinas Penataan Pengawasan Bangunan (DPPB) Kecamatan Kalideres dengan jenis pelanggaran tidak sesuai dengan peruntukan lahan dan Intensitas bangunan yang ditetapkan dalam RTRW Kecamatan Kalideres Tahun 2005.

Tabel 4.2. Populasi Jumlah Pemilik Bangunan Gudang di Kel. Kamal & Tegal Alur yang mendapat SP4 Tahun 2006 (Jenis Pelanggaran Tidak Sesuai Peruntukan Lahan & Intensitas Bangunan)

NO	BULAN	JUMLAH SP4 YANG DIKELUARKAN		
		KAMAL	TEGAL ALUR	TOTAL BANGUNAN
		JUMLAH BANGUNAN	JUMLAH BANGUNAN	
1.	Januari	11	2	13
2.	Februari	3	-	3
3.	Maret	-	4	4
4.	April	-	-	-
5.	Mei	2	1	3
6.	Juni	-	1	1
7.	Juli	-	2	2
8.	Agustus	1	1	2
9.	September	-	2	2
10.	Oktober	-	3	3
11.	November	-	-	-
12.	Desember	2	6	8
Total Keseluruhan		19	22	41

Sumber : Seksi DPPB Kecamatan Kalideres, 2006 (telah diolah kembali)

Berdasarkan tabel tersebut di atas, maka jelas jumlah total populasi dalam penelitian ini adalah sebesar *41 pemilik bangunan gudang* di 2 (dua) Kelurahan, yaitu Kamal dan Tegal Alur yang mendapat SP4 dari seksi DPPB Kecamatan Kalideres dengan jenis pelanggaran tidak sesuai dengan peruntukan lahan dan Intensitas bangunan yang ditetapkan dalam RTRW Kecamatan Kalideres Tahun 2005.

4.4.2 Teknik Sampling dan Sampel

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *teknik sampling jenuh*. Hal tersebut berdasarkan S.Nasution (1991:133) yang menyatakan bahwa "Sampling dikatakan jenuh (tuntas) bila seluruh populasi dijadikan sampel dan dapat dilakukan bagi kelompok

yang kecil (jumlah populasi di bawah 100)". Selanjutnya Arikunto (1993:107) menyatakan bahwa "Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi".

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka seluruh populasi dalam penelitian diambil sebagai sampel, yaitu sebanyak 41 pemilik bangunan gudang di 2 (dua) Kelurahan, yaitu Kamal dan Tegal Alur yang mendapat SP4 dari seksi DPPB Kecamatan Kalideres dengan jenis pelanggaran tidak sesuai dengan peruntukan lahan dan Intensitas bangunan yang ditetapkan dalam RTRW Kecamatan Kalideres Tahun 2005.

4.4.3 Responden

Responden merupakan sumber data, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti (Suharsimi,1996). Dari jumlah sampel yang telah ditentukan dalam penelitian ini, untuk memperoleh data serta penerapan teknik analisis data, maka penulis menggunakan seluruh sampel sebagai responden. Hal tersebut bertujuan agar hasil penelitian lebih representatif.

Dengan demikian jumlah responden yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah 41 pemilik bangunan gudang di 2 (dua) Kelurahan, yaitu Kamal dan Tegal Alur yang mendapat SP4 dari seksi DPPB Kecamatan Kalideres dengan jenis pelanggaran tidak sesuai dengan peruntukan lahan dan Intensitas bangunan yang ditetapkan dalam RTRW Kecamatan Kalideres Tahun 2005.

Di samping responden tersebut untuk mendukung penjelasan secara detail pada data sekunder maka digunakan pula *keyinforman* yang berasal dari Pemda DKI Jakarta, yaitu unit DPPB Propinsi DKI Jakarta dan Dinas Tata Kota DKI Jakarta.

4.5. Metode Pengumpulan Data

Data statistik dapat dikumpulkan dengan menggunakan prosedur yang sistematis. Pengumpulan data dimaksudkan sebagai pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi (M.Iqbal Hasan,2001). Menurut Widodo (2004:49) dikatakan bahwa teknik

pengumpulan data terdapat 2 (dua) metode pengumpulan data yang lazim digunakan dalam penyusunan proposal penelitian, salah satunya yaitu metode studi lapangan yang meliputi :

1. Penyebaran Angket (*Questionnaire*)
2. Wawancara (*Interview*)
3. Observasi (*Observation*)
4. Dokumenter (*Documentation*)

Mengacu pada pendapat tersebut di atas, untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan teknik sebagai berikut :

1. Penyebaran Angket/Kuesioner

Yang dimaksud dengan kuesioner adalah suatu penyelidikan mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum (orang banyak) yang dilakukan dengan jalan menciptakan suatu daftar pertanyaan berupa formulir, diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan jawaban tentang tanggapan (respons) tertulis seperlunya (Singarimbun, Masri dan Sofian Effendy, 1995). Dalam penelitian ini responden diberikan daftar pertanyaan terkait penelitian sehingga dapat diperoleh data primer secara langsung yang mempunyai sifat reliabilitas dan validitas yang tinggi. Kuesioner yang dikirim kepada responden di dalam penelitian ini adalah kuesioner berstruktur dengan pertanyaan tertutup.

2. Wawancara

Menurut Irdham,dkk (2000:46) menyatakan bahwa “ Wawancara adalah satu teknik yang sering dipakai dalam pengumpulan data, yang dilakukan dengan cara tanya jawab dan bertatap muka antara peneliti atau pewawancara dengan responden”. Dalam penelitian penulis akan melakukan dialog atau tanya jawab dengan responden untuk memperoleh data maupun informasi secara langsung. Secara garis besar teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara tidak terstruktur guna menjelaskan dan mendukung data sekunder dan untuk melengkapi data primer yang diperoleh melalui kuesioner.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan cara penelitian ilmiah, Harsja W Bachtiar yang dikutip oleh Koentjaraningrat (1994:117) menyatakan bahwa "...pengamatan merupakan cara penelitian ilmiah, diselenggarakan untuk memperoleh bahan keterangan mengenai gejala-gejala nyata dalam keadaan yang tidak mempengaruhi oleh peneliti". Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh data dan untuk memudahkan pemberian gambaran wilayah penelitian. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan pengamatan bebas terstruktur dengan pihak terkait guna memperdalam hasil yang didapatkan dalam sebaran wawancara dari responden, sehingga mempertajam dan memperjelas hasil dari wawancara.

4. Studi Dokumentasi.

Pada umumnya data-data yang tercantum dalam pelbagai jenis dokumen merupakan satu-satunya alat untuk mempelajari permasalahan tertentu, antara lain karena tidak dapat diobservasi lagi, namun seringkali tidak lengkap (Koentjaraningrat, 1994). Dalam penelitian ini studi dokumentasi digunakan untuk mengidentifikasi bahan dokumenter yang memiliki kaitan dengan masalah penelitian.

Tabel 4.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

NO	TEKNIK	JENIS INSTRUMEN	JENIS DATA
1.	Angket (questionare)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angket (questionare) ▪ Skala (Scale) ▪ Daftar Cocok (checklist) 	Primer
2.	Wawancara (Interview)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedoman Wawancara (Interview Guide) ▪ Daftar Cocok (checklist) 	Sekunder
3.	Observasi (Observation)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Panduan Pengamatan (Observation Guide) ▪ Daftar Cocok (checklist) 	Sekunder
4.	Dokumentasi (Documentation)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daftar Cocok (checklist) ▪ Tabel 	Sekunder

Dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan instrumen di atas (tabel.IV.4) diharapkan dapat diperoleh kebutuhan data (tabel.IV.5)

yang sesuai dengan tujuan penelitian dan mempunyai validitas serta reabilitas sehingga data-data tersebut benar-benar representatif dan memenuhi standar penelitian.

Tabel 4.4 Kebutuhan Data

No	Jenis Data	Atribut Data	Kegunaan	Jenis Instrumen
1.	Data Primer	Faktor-faktor pendorong perubahan lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui pengaruh variabel property price, accesibility dan neighborhood dlm perubahan penggunaan lahan, ▪ Mengetahui preferensi terhadap variabel tersebut dari pihak stakeholder (pemerintah, swasta & masyarakat) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuesioner ▪ Wawancara
		Harga Lahan	Untuk mengetahui kondisi eksisting harga lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuisisioner ▪ Observasi
		Lalu lintas harian rata-rata (LHR)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui kondisi eksisting lalu lintas yang ada, meliputi; data kepadatan (volumen) dan jenis kendaraan yang lewat. ▪ Untuk mengetahui tingkat aksesibilitas tiap ruas jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observasi
2.	Data Sekunder	Demografi	Untuk mengetahui kondisi eksisting Demografi yang meliputi; kependudukan, perekonomian dan sarana prasarana.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumentasi
		Tata Ruang Kota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui zoning eksisting penggunaan lahan dalam persil; ▪ Untuk mengetahui kepadatan penggunaan lahan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumentasi
		Tata Guna Lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui kondisi eksisting penggunaan lahan, ▪ Untuk mengetahui rencana penggunaan lahan, ▪ Untuk mengetahui penyimpangan penggunaan lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuesioner ▪ Wawancara ▪ Observasi ▪ Dokumentasi
		Jaringan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui fungsi & kelas jalan, ▪ Untuk mengetahui tingkat aksesibilitas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuesioner ▪ Wawancara ▪ Observasi ▪ Dokumentasi
		Utilitas Perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk mengetahui sebaran utilitas, ▪ Untuk mengetahui faktor <i>supply & demand</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuesioner ▪ Wawancara ▪ Observasi ▪ Dokumentasi

4.6 Teknik Pengolahan Data

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Analisis data diproses sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan. Sebelum dianalisis dilakukan prosedur pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut (Irdham,dkk,2000) :

1. *Editing*, memeriksa kelengkapan isian formulir/kuesioner,
2. *Coding*, memberi kode dengan cara merubah data dekripsi ke dalam bentuk angka pada atribut maupun indikator yang ada dalam variabel yang diteliti,
3. *Tabulating*, pemindahan data ke dalam bentuk file data atau matrik agar mudah dilakukan perhitungan,
4. *Penyajian data*, mengolah dan menyajikan data ke dalam bentuk tulisan (deskripsi), tabel, maupun grafik untuk mempermudah penjelasan mengenai hasil penelitian.

Pada kuesioner dengan bentuk pertanyaan tertutup digunakan untuk mengetahui persepsi responden terhadap indikator penelitian. Daftar pertanyaan yang disebarakan diisi oleh responden sesuai alternatif jawaban yang telah disebarakan. Setiap jawaban akan ditransformasikan dalam bentuk angka berdasarkan Skala Likert. Salah satu cara yang paling sering digunakan dalam menentukan skor adalah dengan menggunakan metode skala Likert. Skala Likert adalah ukuran gabungan yang didasarkan pada struktur intensitas pertanyaan-pertanyaan. Dengan demikian, skala likert sebenarnya bukan skala, melainkan suatu cara yang lebih sistematis untuk memberi skor pada indeks (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Metode tersebut digunakan untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi data interval. Pada umumnya jawaban responden yang diukur dengan menggunakan skala likert (*lykert scale*) diadakan scoring yakni pemberian nilai numerikal 1, 2, 3, 4, 5 dan 6, setiap skor yang diperoleh akan memiliki tingkat pengukuran ordinal. Nilai numerikal tersebut dianggap sebagai objek dan selanjutnya melalui proses transformasi ditempatkan ke dalam interval. Pendekatan kuantitatif pada proses ini dilakukan dengan penentuan skor pada setiap alternatif jawaban yang dipilih oleh responden tarhadap pengaruh

perubahan penggunaan lahan. Selanjutnya jawaban pengaruh tersebut diberi nilai berdasarkan kategori jawaban seperti tabel di bawah ini, yaitu sebagai berikut :

Skor	1	2	3	4	5	6
Pilhan Jawaban	Sangat Kecil	Kecil	Cukup Besar	Agak Besar	Besar	Sangat Besar

Hasil dari jawaban tersebut di atas akan ditabulasikan dalam bentuk tabel untuk dihitung berapa besar nilai masing-masing indikator. Demikian pula penjelasan yang berasal dari wawancara dan hasil penelitian dari studi dokumentasi akan dikategorikan sesuai informasi mengenai kondisi yang didapat terkait dengan indikator yang dimaksud.

1.7 Teknik Analisis Data dengan GIS

Analisis untuk data spasial menggunakan teknik *superimposed (overlay peta)* melalui peta GIS dengan data *time series* untuk mengetahui sejauh mana perubahan penggunaan lahan yang terjadi dari tahun 2000 s/d tahun 2007 terkait kondisi eksisting dengan RTRW Kecamatan Kalideres. Data yang diperoleh bersumber dari Dinas Tata Kota & Dinas Pemetaan DKI Jakarta serta observasi lapangan.

1.8 Teknik Analisis Data dengan Pengujian Statistik

1.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan setiap variabel penelitian dengan melihat nilai rata-rata tanggapan responden.

1.8.2 Analisis Koefisien Korelasi dan Determinasi

Analisis ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi masing-masing variabel yang diteliti sesuai dengan distribusi data sekunder yang telah tersedia.

1. Koefisien Korelasi.

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (*property price, accessibility, neighbourhood*) dengan variabel terikat (*perubahan penggunaan*

lahan). Korelasi sederhana untuk melihat hubungan antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen, sedangkan korelasi berganda untuk melihat hubungan antara dua variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam hal ini rumus korelasi yang digunakan korelasi Product Moment Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{\sqrt{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \sqrt{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Nilai koefisien korelasi ini paling kecil adalah -1 . Jadi nilai r dapat dinyatakan sebagai berikut : $-1 \leq r \leq 1$ artinya apabila:

$r = 1$ Hubungan X dan Y sempurna positif
(mendekati 1 hubungan sangat kuat dan positif)

$r = -1$ Hubungan X dan Y sempurna negatif
(mendekati -1 hubungan sangat kuat dan negatif)

$r = 0$ Hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan

Interpretasi terhadap koefisien korelasi;

0,00 – 0,199 = Sangat rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat kuat

2. Koefisien Determinasi.

Penggunaan rumus koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus dari Koefisien Determinasi adalah:

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

Dimana:

R^2 = Koefisien determinasi.

r = Koefisien Korelasi.

1.8.3 Persamaan Regresi

Teknik regresi linier berganda didasarkan pada hubungan signifikansi pengaruh *independent variabel* X_1 (*Property Price*), X_2 (*Accessibility*) dan X_3 (*Neighbourhood*) terhadap *dependent variabel* Y (Perubahan Penggunaan Lahan dari Hunian menjadi Industri dan Pergudangan di Kel. Kamal & Tegal Alur Kec. Kalideres Jakarta Barat) dengan persamaan :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana :

Y = Perubahan Penggunaan Lahan dari Hunian Menjadi Industri dan Pergudangan sebagai variabel *dependen*
 X_1 = faktor harga lahan/ bangunan (*property price*) sebagai variabel *independen 1*
 X_2 = faktor aksesibilitas (*accessibility*) sebagai variabel *independen 2*
 X_3 = faktor kegiatan di kawasan yang berdekatan (*neighbourhood*) sebagai variabel *independen 3*
 a = konstanta bila nilai $X = 0$
 $b_{1,2,3}$ = koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan X yang didasarkan pada hubungan nilai variabel Y , bila $b(+)$ maka terjadi kenaikan, bila $b(-)$ terjadi penurunan.

1.8.4 Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis menggunakan t-test yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu hipotesis satu variabel independen dengan satu variabel dependen signifikan atau tidak. Keputusannya adalah dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Ketentuannya adalah:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel} \rightarrow H_0$ ditolak (ada hubungan yang signifikan)

- Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} \rightarrow H_0$ gagal ditolak (tidak ada hubungan yang signifikan)

Untuk mengetahui t_{tabel} digunakan ketentuan $n-2$ pada *level of significance* (α) sebesar 5% (tingkat kesalahan 5% atau 0.05) atau taraf keyakinan 95% atau 0,95. Jadi apabila tingkat kesalahan suatu variabel lebih dari 5% berarti variabel tersebut tidak signifikan. Rumus dari uji ini adalah:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ dengan } dk = n - 2$$

Keterangan :

- r = nilai koefisien korelasi
- n = Jumlah sampel
- dk = derajat kebebasan termasuk konstanta a, b_1, b_2, b_3

Untuk pengujian hipotesis dengan variabel berganda, dua atau lebih variabel independen maka digunakan uji F-test. Keputusannya adalah dengan membandingkan antara nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Ketentuannya adalah:

- Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} \rightarrow H_0$ ditolak (ada hubungan yang signifikan)
- Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} \rightarrow H_0$ gagal ditolak (tidak ada hubungan yang signifikan)

Untuk mengetahui F_{tabel} digunakan ketentuan $n-2$ pada *level of significance* (α) sebesar 5% (tingkat kesalahan 5% atau 0.05) atau taraf keyakinan 95% atau 0,95. Jadi apabila tingkat kesalahan suatu variabel lebih dari 5% berarti variabel tersebut tidak signifikan.