

**TALIAN BEKALAN ELEKTRIK DAN
KESANNYA KE ATAS MASYARAKAT DAN NILAI HARTA TANAH**

KALTHUM BINTI MOHD GHAZALI

Laporan Projek Sarjana Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi Sebahagian Daripada Syarat
Penganugerahan Ijazah Sarjana Sains
(Pentadbiran dan Pembangunan Tanah)

**FAKULTI KEJURUTERAAN DAN SAINS GEOINFORMASI
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

MEI 2007

Dedikasi

Untuk suami tersayang, Salehin bin Salleh

“Without you this will never happen”

dan

My 100% : Kakak, Abang and Adik

My gratitude for your tolerance

PENGHARGAAN

Penghargaan tertinggi saya kepada penyelia saya, Prof Madya Dr. Ismail Omar di atas segala nasihat dan tunjuk ajar yang beliau berikan sepanjang laporan projek ini disediakan. Komen-komen dan cadangan beliau telah dapat memberi laporan ini arah tuju dan skop yang menyeluruh.

Kepada Dr. Rahah bt Ismail dan Dr. Zailan bt Mohd Isa, terima kasih atas tunjuk ajar menyediakan laporan projek yang baik. Saya ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada Pustakawan INSPEN, Puan Narwani Mahmood kerana mendapatkan pelbagai artikel yang berkaitan. Semua kertas kerja yang saya dapati telah dapat membantu saya meluaskan pengetahuan dan pemahaman serta memudahkan penyediaan kajian literatur saya. Saya amat menghargai toleransi yang ditunjukkan oleh Puan Rasidah Isnin kerana sentiasa meluluskan cuti rehat yang saya pohon, yang telah membolehkan saya menulis laporan projek ini dengan lancar. Tidak lupa juga terima kasih saya kepada Puan Zamrudah bt Mohd Idris dan Puan Roziah bt Saini dari JPPH Shah Alam atas sumbangan data harta tanah yang telah dapat saya manfaatkan di dalam laporan projek ini. Saya amat menghargai semua responden yang telah mengambil bahagian di dalam kajiselidik yang membentuk tunjang laporan projek ini, terutama rakan-rakan penilai dan pemaju.

Akhir sekali, terima kasih saya ucapkan kepada semua staf INSPEN, terutama Pusat Akademik, yang telah membantu dalam apa jua bentuk.

Abstrak

Talian bekalan elektrik merupakan media yang menyalurkan bekalan elektrik kepada masyarakat. Dilihat secara fizikal, ia merupakan suatu struktur prominen yang melintasi ruang udara di banyak kawasan di seluruh Malaysia. Mengikut Tenaga Nasional Berhad, panjang laluan rentis di seluruh Malaysia ialah 14,000 km. Panjang laluan ini dijangka akan bertambah sejajar dengan peningkatan permintaan terhadap bekalan elektrik di seluruh negara. Banyak kajian di luar negara mendapati bahawa masyarakat yang tinggal berdekatan talian bekalan elektrik mendapati ia memburukkan pemandangan, mengeluarkan bunyi dengungan, mengganggu peralatan media dan komunikasi, membawa risiko kejutan elektrik dan meningkatkan risiko kepada pelbagai penyakit kanser. Beberapa penyelidik mendapati bahawa semua gangguan tersebut menyebabkan kejatuhan nilai harta kediaman yang terletak berdekatan. Kajian ini bertujuan untuk mengesan impak talian bekalan elektrik terhadap masyarakat yang tinggal berdekatan dan sama ada kewujudannya mempengaruhi nilai harta kediaman. Data diperoleh melalui kajiselidik menggunakan borang soal selidik ke atas tiga kumpulan iaitu penduduk yang tinggal berdekatan dengan talian bekalan elektrik di lima kawasan perumahan yang dipilih di Negeri Selangor, pemaju harta tanah yang berpengalaman membangunkan tanah yang dilalui talian bekalan elektrik dan penilai berdaftar. Kajiselidik menggunakan kaedah temuduga 'guided face to face' dan telefon. Data dianalisis menggunakan teknik 'Analisis Kekekapan' dan 'Average Index'. Data yang dianalisis dibentangkan dalam bentuk carta, jadual, histogram dan sebagainya. Penemuan utama kajian ini ialah masyarakat menyedari dan mengalami pelbagai gangguan akibat kewujudan talian bekalan elektrik tetapi berpendapat bahawa ia bukan satu faktor yang mempengaruhi nilai harta kediaman yang terletak.

Abstract

Transmission lines are the medium of transporting electricity to the society. Physically, they are prominent structures that dominate the skyline in the numerous areas where they exist in Malaysia. According to Tenaga Nasional Berhad (TNB), transmission line in Malaysia total 14,000 km in length. The length is expected to increase in line with the rise in demand for electricity in the whole country. Many researches done overseas has discovered that members of society living in proximity to transmission lines find them visually ugly, produce an unpleasant humming sound, cause interference in the media and communication equipments, leave a fear of possible electrocution and pose a potential health risk in the form of a multitude of cancer related diseases. A few researchers noted that these negative effects have caused properties in proximity to transmission lines to fall in value. This research seeks to discover the impact of transmission line on the society living in its vicinity and if it is a factor affecting value. Data is collected through a survey using questionnaires covering three different groups. They are people living in proximity to transmission lines in five selected different locations in Selangor, developers with experience developing a property affected by a transmission line and registered valuers. The survey uses the 'guided face to face' interview and interview by telephone methods. Data is analysed using the Frequency Analysis Technique and the Average Index Technique. The data analysed is presented in the pie charts, tables, histograms and others. The main findings of this research is that society living in proximity to transmission lines is aware of all the interferences and potential health risks, but is of the opinion that it is not a factor affecting the value of properties in proximity to it.

ISI KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	Pengesahan Status Tesis	
	Pengesahan	
	Halaman Judul	i
	Pengakuan	ii
	Dedikasi	iii
	Penghargaan	iv
	Abstrak	v
	Abstract	vi
	Isi Kandungan	vii
	Senarai Jadual	xii
	Senarai Rajah	xiv
	Senarai Lampiran	xvii

BAB	PERKARA	HALAMAN
1	PENDAHULUAN	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Pernyataan Masalah	4
1.3	Matlamat Kajian	8
1.4	Objektif Kajian	9
1.5	Kepentingan Kajian	9
	1.5.1 Masyarakat	10
	1.5.2 Pihak Berkuasa	10
	1.5.3 Pihak Perancangan	10
	1.5.4 Pemaju	11
	1.5.5 Penilai	12
	1.5.6 Suruhanjaya Tenaga dan Pemegang Lesen (Tenaga Nasional Berhad)	14
1.6	Skop Kajian	15
	1.6.1 Kawasan Liputan	15
	1.6.2 Fizikal	16
	1.6.3 Aspek Perundangan dan Polisi Terlibat	16
1.7	Metodologi Kajian	17
	1.7.1 Pengumpulan Data Prima	17
	1.7.2 Pengumpulan Data Sekunder	18
1.8	Susun Atur Bab	20
	1.8.1 Bab 1 : Pengenalan	20
	1.8.2 Bab 2 : Kajian Literatur	20
	1.8.3 Bab 3 : Latarbelakang Kawasan Kajian	21
	1.8.4 Bab 4 : Analisis Hasil Kajiselidik	21
	1.8.5 Bab 5 : Kesimpulan dan Cadangan	22

BAB	PERKARA	HALAMAN
2	TEORI TALIAN BEKALAN ELEKTRIK DAN IMPLIKASI TERHADAP NILAI HARTA TANAH	
2.1	Pengenalan	23
2.2	Talian Bekalan Elektrik	24
2.2.1	Definisi	24
2.2.2	Sistem Penghantaran Bekalan Elektrik	25
2.2.3	Suatu Kemudahan Awam	26
2.2.4	Matlamat Pembangunan Talian Bekalan Elektrik	27
2.2.5	Elemen-Elemen Penting Dalam Pembangunan Talian Bekalan Elektrik	27
2.3	Perundangan Berkaitan	28
2.3.1	Akta Bekalan Elektrik 1990 (Akta 447)	28
2.3.2	Peraturan-Peraturan Elektrik 1994	31
2.3.3	Akta Kerajaan Tempatan 1976	33
2.3.4	Rancangan Struktur Negeri Selangor 2020 (Julai 2005)	35
2.4	Definisi Nilai	36
2.4.1	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai dan Implikasi Talian Bekalan Elektrik	38
2.5	Implikasi Dan Gangguan Akibat Talian Bekalan Elektrik	44
2.6	Kajian Kes Awalan	45
2.7	Kesimpulan	48

BAB	PERKARA	HALAMAN
3	LATARBELAKANG KAWASAN KAJIAN	
3.1	Pengenalan	50
3.2	Latar Belakang Negeri Selangor Secara Umum	51
3.3	Latarbelakang Kawasan Kajian	54
3.3.1	Kawasan Kajian 1 : Puchong	55
3.3.2	Kawasan Kajian 2 : Serdang	58
3.3.3	Kawasan Kajian 3 : Bandar Baru Bangi	60
3.3.4	Kawasan Kajian 4 : Kelana Jaya	63
3.3.5	Kawasan Kajian 5 : Damansara	65
3.4	Corak Pembangunan Talian Bekalan Di Malaysia	67
3.5	Kesimpulan	68
4	ANALISIS HASIL KAJISELIDIK	
4.1	Pengenalan	71
4.2	Latarbelakang Kajiselidik	72
4.3	Rekabentuk Kajiselidik	73
4.3.1	Format Borang Soal Selidik	73
4.3.2	Kandungan Borang Soalselidik	74
4.3.3	Persampelan	75
4.3.4	Pengumpulan Data	76
4.4	Teknik Analisis	78
4.4.1	Analisis Kekeperan	78
4.4.2	Analisis “Average Index”	79

BAB	PERKARA	HALAMAN
4.5	Analisis Ke Atas Respons Kepada Kajiselidik	80
4.5.1	Analisis Kajiselidik ke atas Penilai	80
4.5.2	Analisis Kajiselidik ke atas Pemaju	83
4.5.3	Analisis Kajiselidik ke atas Masyarakat	86
4.6	Rumusan Kajiselidik Dan Kesimpulan	106
5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.1	Pengenalan	109
5.2	Penemuan Kajian	112
5.3	Masalah-Masalah Kajian	119
5.4	Limitasi Kajian	120
5.5	Kegunaan Kajian	121
5.6	Cadangan Kajian Lanjutan	123
5.7	Kesimpulan	124
	BIBLIOGRAFI	125
	LAMPIRAN	129

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Kelegaan Tanah Dengan Talian Kabel (dalam meter)	32
2.2	Rekod jualan kedua di Putra Heights bagi tahun 2002 dan 2003	47
3.1	Pihak Berkuasa Tempatan di Negeri Selangor	54
3.2	Jenis-Jenis Kabel Penghantaran ke Luar Negara	69
3.3	Jarak Harta kediaman Dari Talian Bekalan Elektrik	71
4.1	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Membeli Harta Kediaman Mengikut Keutamaan daripada Sudut Pandangan Penilai	83
4.2	Nilai Harta Kediaman Berdasarkan Status Penghunian dan Kawasan Kajiselidik	94
4.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Responden Membeli/Menyewa Harta Kediaman Mengikut Keutamaan	96
4.4	Tahap Persetujuan berdasarkan Jarak Kediaman Responden dari Talian Bekalan Elektrik ke atas Pemandangan (92 yang Menyedari Kewujudannya)	99

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
4.5	Tahap Persetujuan berdasarkan Jarak Kediaman Responden dari Talian Bekalan Elektrik ke atas Keselamatan (92 yang Menyedari Kewujudannya)	100
4.6	Tahap Persetujuan berdasarkan Jarak Kediaman Responden dari Talian Bekalan Elektrik ke atas Gangguan Pendengaran (92 yang Menyedari Kewujudannya)	101
4.7	Tahap Persetujuan berdasarkan Jarak Kediaman Responden dari Talian Bekalan Elektrik ke atas Penyakit Kanser (92 yang Menyedari Kewujudannya)	102
4.8	Tahap Persetujuan berdasarkan Jarak Kediaman Responden dari Talian Bekalan Elektrik ke atas Nilai Harta (92 yang Menyedari Kewujudannya)	104
4.9	Ringkasan Average Index bagi Semua Gangguan	109

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Rangka Metodologi Kajian	19
3.1	Lokasi Kawasan Kajian Yang Terpilih	55
3.2	Peta Menunjukkan Kawasan Kajian di Puchong	57
3.3	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	57
3.4	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	58
3.5	Peta Menunjukkan Kawasan Kajian di Serdang	59
3.6	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	60
3.7	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	60
3.8	Peta Menunjukkan Kawasan Kajian di Bandar Baru Bangi	62
3.9	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	62
3.10	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	63
3.11	Peta Menunjukkan Kawasan Kajian di Kelana Jaya	64
3.12	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	64
3.13	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	65
3.14	Peta Menunjukkan Kawasan Kajian di Damansara	66
3.15	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	66
3.16	Kawasan Perumahan Yang Dikajiselidik	67

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Taburan Penilai Harta Tanah Berdasarkan Pendapat Mereka Tentang Kenaikan Nilai Harta Tanah dengan Kewujudan Talian Bekalan Elektrik Pada Masa Akan Datang	81
4.2	Taburan Pemaju Harta Tanah Berdasarkan Pendapat Mereka Tentang Perbezaan Nilai Harta Tanah dengan Kewujudan Talian Bekalan Elektrik	83
4.3	Reaksi Pembeli/Penyewa Harta Tanah Apabila Berurusan dengan Pemaju Harta Tanah Semasa Membeli/Menyewa Harta Tanah Berdekatan Talian Bekalan Elektrik	84
4.4	Peratusan Pemaju Harta Tanah Berdasarkan Cara Mempromosi Jualan Harta Kediaman Berhampiran Talian Bekalan Elektrik	85
4.5	Taburan Responden Berdasarkan Alamat Harta	87
4.6	Taburan Responden Mengikut Jantina	88
4.7	Taburan Responden Mengikut Bangsa	88
4.8	Taburan Responden Mengikut Umur	89
4.9	Taburan Responden Mengikut Kategori Pekerjaan	89
4.10	Taburan Responden Mengikut Pendapatan Bulanan	90
4.11	Taburan Responden Mengikut Status Penghunan	90

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
4.12	Taburan Responden Berdasarkan Kawasan Kediaman dan Status Penghunian	91
4.13	Taburan Responden yang Menyedari Kewujudan Talian Bekalan Elektrik	95
4.14	Jarak Kediaman dari Talian Bekalan Elektrik (92 yang Menyedari Kewujudannya)	95
4.15	Taburan Responden berdasarkan Persetujuan Medan Kuasa yang Dilepaskan Talian Bekalan Elektrik Memberi Gangguan Siaran Media (92 orang yang sedar kewujudan talian bekalan elektrik)	103
4.16	Pendapat Responden tentang Kejatuhan Nilai Harta kediaman selepas Masyarakat Mengetahui Kewujudan Talian Bekalan Elektrik boleh Menyebabkan Kanser	104
4.17	Peratus Responden yang Bercadang untuk Berpindah Jauh dari Kawasan Talian Bekalan Elektrik	104
4.18	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Responden untuk Tidak Berpindah (53 Responden yang Bercadang untuk Berpindah)	105

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Menara Talian Bekalan Elektrik 500 Kvolt	129
B	Borang Soalselidik Masyarakat	130
C	Borang Soalselidik Pemaju	134
D	Borang Soalselidik Penilai	136

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Terdapat pelbagai pilihan apabila seseorang ingin membuat pelaburan. Pilihan yang ada pada masa ini sangat pelbagai dan merangkumi pelaburan melibatkan stok, syer ataupun dalam harta tanah. Pilihan muktamad bergantung kepada banyak perkara antaranya, kemudahan, modal yang ada dan pengetahuan pelabur tentang pelaburan yang hendak diceburi.

Harta tanah merupakan satu daripada pilihan yang ada. Pelaburan dalam sektor ini adalah pilihan tradisional yang telah wujud dari awal lagi dan sehingga kini, masih merupakan pilihan utama pelabur. Perkara ini berlaku kerana harta tanah dikaitkan dengan pulangan modal yang tinggi, pelaburan yang stabil, pendapatan yang lumayan dan satu benteng kukuh yang mampu bertahan dari susutan modal akibat inflasi (good hedge against inflation). Impak inflasi secara umumnya dilihat dapat meninggalkan kesan yang ketara dalam jangka masa panjang, dan pelabur sentiasa cuba mempertahankan pelaburan modalnya. Justeru, pembelian harta tanah samada kediaman, perniagaan, perindustrian atau pertanian selalunya dianggap sebagai satu bentuk pelaburan yang menguntungkan dalam jangka panjang.

Memandangkan pelaburan dalam sektor harta tanah merangkumi tempoh yang panjang, maka setiap perubahan yang berlaku di sekitar harta tanah tersebut boleh meninggalkan kesan positif atau negatif, dan ini secara terus akan mempengaruhi nilai pasaran. Oleh itu, pelabur yang berpengalaman dan berpengetahuan akan meneliti dengan sebaik mungkin semua ciri-ciri harta tanah yang ditawarkan bagi meminimalkan risiko yang seterusnya akan menentukan pelaburan tidak kecundang dan pulangan modal dari pelaburan berkenaan terjamin.

Untuk jaminan tersebut, banyak aspek dipertimbangkan; antaranya adalah kewujudan infrastruktur dan kemudahan yang baik, kesambungan kepada rangkaian jalan yang komprehensif, taraf pendapatan dan kemampuan membeli komuniti, penyenggaraan kawasan, pembinaan landskap dan potensi pembangunan kawasan sekitar. Pada skala yang lebih halus lagi dan dalam jangka panjang, pelabur akan juga meneliti aspek-aspek yang pada persepsinya berkemungkinan besar akan memberi impak ke atas nilai modal seperti keterdedahan kepada bunyi bising, pencemaran udara, risiko kepada keselamatan, keterdedahan kontaminan seperti buangan sisa nuklear dan sampah, dan kepada pembangunan negatif seperti talian bekalan elektrik, parit monsun, kolam oksidasi dan berbagai lagi.

Dengan kadar pembangunan negara yang semakin pesat pada masa ini, keperluan bekalan elektrik semakin meningkat. Untuk memenuhi permintaan pelanggan, infrastruktur berkaitan perlu disediakan. Infrastruktur ini merangkumi talian bekalan elektrik, menara-menara, substation dan pelbagai asesori lain. Kerap kali kita dapat melihat peralatan-peralatan ini merentas kawasan-kawasan yang telah dibangunkan seperti kawasan perniagaan, perusahaan dan perumahan. Ada kalanya diperhatikan bahawa laluan sangat hampir dengan rumah kediaman tanpa wujud zon penamparan yang mencukupi.

Dalam konteks talian bekalan elektrik, terdapat tiga gangguan utama yang boleh mempengaruhi nilai sesuatu harta kediaman. Pertama ialah gangguan

pemandangan, kedua adalah gangguan kepada pendengaran dan akhir sekali adalah risiko kepada kesihatan. Gangguan pertama dapat dikesan melalui ketidak selesaan mata dan rasa gementar, manakala gangguan kedua dapat didengar iaitu dalam bentuk bunyi dengungan. Gangguan ketiga sukar dibuktikan kerana penyakit mungkin akan dihadapi dalam jangkamasa yang panjang dan kemungkinan tidak dapat dikorelasikan dengan keterdedahan kepada talian bekalan elektrik. Dari kajian penyelidikan sebelum ini, juga didapati hubungan antara dua perkara tersebut tidak tidak jelas sehingga kini.

Nancy Wertheimer dan Ed Leeper (1970) telah menjalankan satu kajian yang meliputi 344 kanak-kanak yang mati akibat penyakit kanser. Teras penyelidikan ini adalah mencari jawapan samada medan kuasa elektromagnetik yang dilepaskan daripada talian bekalan elektrik di Denver, Amerika Syarikat menjadi antara punca utama kanak-kanak tersebut mengidap penyakit kanser. Kajian yang menjangkau tempoh masa 23 tahun iaitu dari tahun 1950 hingga tahun 1973 ini mendapati bahawa kanak-kanak yang tinggal hampir dengan talian bekalan elektrik mempunyai risiko keterdedahan dua atau tiga kali lebih tinggi kepada pelbagai jenis bentuk kanser seperti leukemia dan lymphomas, berbanding kanak-kanak yang tinggal jauh daripada talian bekalan elektrik. Penemuan ini disahkan oleh Savits dan Debra (1987), yang mendapati terdapat hubungan di antara keterdedahan kepada medan kuasa elektrik yang dilepaskan oleh talian bekalan elektrik dengan berlakunya pelbagai jenis kanser, melalui satu kajian susulan yang telah dijalankan di kawasan yang sama. Jika pembeli celik kepada pengetahuan ini atau syak terhadap kesan negatif terhadap kesihatan, dan mengetahui bahawa gangguan pemandangan dan pendengaran akan dialami akibat kedekatan dengan talian bekalan elektrik, adakah kewujudan talian bekalan elektrik berdekatan dengan harta kediaman boleh mempengaruhi pilihan apabila membuat keputusan untuk melabur?

Bagi mengetahui sama ada talian bekalan elektrik mempengaruhi keputusan pelabur dari aspek nilai, satu kajian yang melibatkan 80 sampel kajian telah dilakukan di Memphis, Amerika Syarikat oleh Chandler (1990) untuk mencari kaitan

antara kewujudan talian bekalan elektrik dan permintaan ke atas harta tanah kediaman serta nilainya. Hasil kajian ini mendapati bahawa 72 peratus daripada responden kajian berpendapat kewujudan talian bekalan elektrik bukan satu faktor yang boleh menjatuhkan nilai manakala 28 peratus responden menekankan bahawa kewujudan talian penghantar tersebut akan menjatuhkan nilai harta tanah. Keputusan ini telah dibuat tanpa mengambilkira kesan ke atas kesihatan dan hanya mempertimbangkan kewujudan talian bekalan elektrik sebagai satu gangguan pemandangan. Namun sekiranya kesan kesihatan akibat terdedah kepada talian bekalan elektrik diketahui dan diambilkira, 91 peratus dari responden berpendapat dan menjangka nilai harta tanah akan menurun. Seterusnya 87 peratus daripada pemilik rumah tidak akan membayar lebih tinggi daripada harga asal rumah sekiranya mengetahui kesan kesihatan yang mungkin timbul akibat kewujudan talian bekalan elektrik. Soalan yang timbul adalah, adakah kewujudan talian bekalan elektrik merupakan satu stigma yang mampu mengurangkan permintaan dan secara langsung menurunkan nilai harta kediaman?

1.2 PERNYATAAN MASALAH

Pada masa ini, kajian tentang impak ke atas nilai harta akibat terletak berdekatan dengan talian bekalan elektrik tidak banyak dijalankan di Malaysia. Berbeza dengan di Amerika Syarikat dan United Kingdom, terdapat beberapa penemuan kajian yang menunjukkan bahawa masyarakat yang peka dan berpengetahuan akan membezakan nilai harta tanah yang berdekatan dengan, dan jauh dari talian bekalan elektrik (Sims, 2004). Kajian juga mendapati impak yang dirasakan oleh masyarakat terhadap talian bekalan elektrik bukan sahaja dari aspek gangguan pemandangan, tetapi juga aspek kesihatan (dikedudukan tertinggi) dan nilai harta tanah pada masa hadapan (Sims, 2004). Selain itu, ada kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat yang mendapati wujud hubungkait di antara kesihatan dan keterdedahan kepada medan kuasa elektromagnetik janaan talian bekalan

elektrik terutama sekali penyakit kanser (Hsiang, 1992). Penemuan ini sekaligus turut mempengaruhi permintaan dan nilai harta tanah kediaman yang berhampiran talian bekalan elektrik (Chandler, 1990). Penemuan terkini hasil kajian berharga \$7 juta oleh California Department of Health Science mendapati secara umumnya talian bekalan elektrik yang menjana medan kuasa elektromagnetik dipercayai mengakibatkan keguguran janin, leukimia, kanser otak, penyakit Lou Gehrig, kanser payudara, Alzheimer, bunuh diri dan sakit jantung (www.powerlinefacts.com). Namun terdapat pula kajian yang mendapati sebaliknya dan perdebatan tentang masalah ini masih berterusan.

Di Lembah Klang, kajian menunjukkan bahawa penilai mempunyai persepsi bahawa nilai harta tanah menurun akibat terletak berdekatan dengan talian bekalan elektrik (Anuar, 2005). Ekoran dari persepsi tersebut, penilai di Lembah Klang biasanya 'menghukum' harta tanah yang dinilai dengan mengenakan kadar diskaun. Namun kadar tersebut bukan diasaskan kepada kajian ke atas data transaksi tetapi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan penilai mengenai pasaran di mana harta tanah tersebut terletak.

Di Negeri Selangor, tidak diketahui sama ada kewujudan talian bekalan elektrik memberi kesan ke atas nilai harta tanah atau tidak kerana masih belum ada kajian dijalankan. Kebarangkalian masyarakat juga berpersepsi seperti penilai, dan dengan itu, menghukum nilai harta tersebut dengan satu kadar diskaun. Terdapat kajian di luar negara yang memperkatakan tentang gangguan yang dihadapi oleh pemilik harta tanah yang terletak berhampiran talian bekalan elektrik, namun tidak ada kajian yang mengeluarkan penemuan yang konklusif. Secara amnya tahap pengetahuan orang awam tentang gangguan kesihatan akibat keterdedahan kepada talian bekalan elektrik masih rendah kerana kekurangan publisiti tentang perkara ini. Di sini mungkin boleh disimpulkan bahawa pembeli harta langsung tidak melihat isu kedekatan dengan talian bekalan elektrik sebagai faktor penting yang mempengaruhi keputusan membeli atau melabur mereka. Tahap penerimaan masyarakat di Selangor kemungkinan masih lagi ditahap keluasan dan rekabentuk bangunan, kedekatan

dengan kemudahan, rangkaian jalan yang baik dan kedekatan dengan tempat kerja. Ini mengakibatkan kemungkinan pembeli tidak berfikir tentang kebolehcapaian nilai modal harta tanah mereka pada masa hadapan dan hanya menyedari kesilapan pelaburan apabila harta tanah berkenaan dijual dengan harga yang lebih rendah dari harga harta sejenis yang berkedudukan jauh dari talian bekalan elektrik, di kawasan yang sama. Persoalannya di sini, bolehkah dikatakan bahawa masyarakat di Negeri Selangor mempunyai persepsi bahawa nilai harta tanah tidak terjejas akibat kedekatan dengan talian bekalan elektrik?

Di negara-negara maju, seperti United Kingdom, Amerika Syarikat, dan Australia, kepekaan masyarakat terhadap impak negatif dari kewujudan talian bekalan elektrik berhampiran harta tanah mereka telah memaksa pihak berkuasa menggubal undang-undang dan peraturan yang mampu melindungi hak rakyat dengan sebaik mungkin. Terdapat kumpulan-kumpulan kepentingan khas (Interest Group) yang menyediakan khidmat nasihat dan menjadi saluran untuk masyarakat menyuarakan pendapat dan bantahan contohnya Green Party, New Zealand. Berbeza dengan keadaan di Malaysia, pihak berkuasa menyediakan peraturan dan perundangan, seperti Akta Bekalan Elektrik 1990 dan Akta Kerajaan Tempatan 1976, tetapi unsur yang dititikberatkan adalah aspek fizikal yang berkaitan pemerolehan tanah yang diperlukan, ukuran-ukuran binaan dan laluan, dan keselamatan dalam pemasangan peralatan. Perlindungan keselesaan dan kesihatan pengguna dalam merekabentuk, membina dan menggunakan talian bekalan elektrik jelas bukan antara ciri khusus yang diperuntukan secara bertulis. Namun tidak boleh dinafikan bahawa perkara ini pernah dibincang secara terbuka dan pihak berkuasa sedang meneliti untuk ditambahbaik peraturan sedia ada bagi menjamin keselamatan pengguna (Suruhanjaya Tenaga, 2006). Mengikut seminar Pengurusan Tanah Kumpulan Ke 3 yang dianjurkan oleh Tenaga Nasional Berhad (TNB) pada April 2006, isu keterdedahan kepada gangguan talian bekalan elektrik dikatakan tidak wujud kerana TNB telah menetapkan zon penamparan yang mencukupi untuk menangi kesan sampingan.

Selain TNB, terdapat pemaju yang telah menangani isu ini dengan mengadakan pemisah seperti pokok, jalan dan zon penampian yang melebihi peruntukan yang ditetapkan bagi mengurangkan kesan negatif terhadap harta kediaman yang terletak menghadap talian bekalan elektrik. Ini memberi implikasi bahawa pemaju sedar tentang kesan negatif talian bekalan elektrik dan telah mengambil langkah-langkah untuk mengurangkannya, dan seterusnya meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap pembangunan yang berdekatan dengan talian bekalan elektrik.

Terdapat beberapa soalan yang timbul dari hal ini. Soalan utama adalah sama ada masyarakat menganggap kewujudan talian bekalan elektrik di kawasan kediaman mereka merupakan satu kacauganggu (nuisance) kepada pemandangan dan pendengaran. Atau mungkinkah kehidupan harian masyarakat tidak terjejas dengan kewujudannya. Selain itu, bolehkah dikatakan bahawa masyarakat di Negeri Selangor berpengetahuan dan peka tentang risiko kesihatan yang mungkin dihadapi kerana keterdedahan kepada medan kuasa elektromagnetik yang dilepaskan oleh talian bekalan elektrik? Jika jawapannya 'ya', adakah faktor ini cukup penting untuk mempengaruhi keputusan pelaburan mereka ke atas harta tanah yang terletak berdekatan dengan talian bekalan elektrik? Apakah ada kemungkinan faktor-faktor yang disebut di atas mempunyai korelasi positif dengan tahap pendapatan masyarakat?

Lanjutan kepada persoalan di atas, terdapat juga persoalan sama ada jarak dari talian bekalan elektrik memainkan peranan penting terhadap persepsi penduduk tentang gangguan yang dihadapi. Adakah persepsi ini cukup kuat untuk mempengaruhi harga yang sanggup dibayar apabila membeli atau yang sanggup diterima apabila menjual harta tanah yang terletak berdekatan talian bekalan elektrik?

Mungkinkah persepsi ini mempengaruhi lokasi harta kediaman yang dipilih, mungkinkah pilihan lebih cenderung kepada harta kediaman yang terletak lebih jauh

tetapi di dalam kawasan yang sama. Perbezaan nilai modal yang dicapai oleh harta serupa tetapi dengan kedekatan yang berbeza kepada talian bekalan elektrik seharusnya memberi gambaran jelas tentang impak talian bekalan elektrik ke atas keputusan pelabur (Chandler, 1990). Namun kajian ini tidak akan mengkaji bukti transaksi nilai modal harta tanah bagi menentukan kadar perbezaan yang mencerminkan harta tanah yang terjejas dan tidak terjejas dengan kewujudan talian bekalan elektrik kerana kekangan masa dan data.

Secara umumnya, bolehlah dinyatakan di sini bahawa penemuan utama yang dicari oleh kajian ini ialah samada masyarakat berpengetahuan tentang impak kewujudan talian bekalan elektrik dan sama ada ianya mempunyai pengaruh ke atas keputusan melabur terhadap sesuatu harta kediaman di kawasan perumahan.

1.3 MATLAMAT KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti kesan talian bekalan elektrik terhadap nilai harta kediaman dan masyarakat. Penemuan akan membantu menentukan pembinaan talian bekalan elektrik tidak memudaratkan masyarakat yang tinggal berdekatan. Kajian akan menyumbang kepada polisi, perundangan dan pembentukan garis panduan dalam pembangunan harta tanah.

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dilaksanakan bagi mencapai empat objektif berikut:

- i. Memahami mengenai talian bekalan elektrik dan impaknya terhadap penduduk yang tinggal berdekatan dengannya;
- ii. Mengenalpasti sama ada kewujudan talian bekalan elektrik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nilai harta kediaman yang terletak berdekatan talian bekalan elektrik;
- iii. Menyiasat kesedaran masyarakat berdekatan talian bekalan elektrik tentang gangguan yang dihadapi dan bagaimana gangguan tersebut mempunyai kesan ke atas keputusan melabur mereka;
- iv. Menyiasat sama ada keputusan melabur masyarakat akan dipengaruhi oleh langkah-langkah mitigasi yang dilaksanakan oleh pemaju harta tanah untuk mengurangkan impak talian bekalan elektrik ke atas nilai harta kediaman yang terletak berdekatan.

1.5 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian ini dijangka berguna kepada pihak-pihak berikut:

1.5.1 Masyarakat

Pengetahuan masyarakat di Malaysia tentang kesan kewujudan talian bekalan elektrik ke atas kesihatan masih lagi rendah jika dibandingkan penduduk di negara-negara maju. Dengan pertambahan pengetahuan, masyarakat Malaysia mampu membuat pilihan yang lebih berasas tentang pelaburan harta tanah iaitu dengan memutuskan sama ada keterdedahan kepada medan kuasa elektromagnetik yang dilepaskan oleh talian bekalan elektrik menjadi faktor gangguan yang signifikan. Dari keputusan ini, maka kemungkinan harga yang bakal dibayar mencerminkan kekuatan pengaruh talian bekalan elektrik ke atas nilai harta tanah.

1.5.2 Pihak Berkuasa

Di samping itu, pertambahan maklumat ini dapat memberi sebab yang kukuh kepada Pihak Berkuasa untuk menggubal perundangan dan peraturan baru yang berkaitan dengan memberi pertimbangan serius terhadap kesan talian bekalan elektrik ke atas keselesaan dan kesihatan masyarakat. Pihak Berkuasa dapat mengambil inisiatif untuk menjamin keselesaan pengguna melalui penguatkuasaan peraturan rekabentuk pembangunan yang bertanggungjawab umpamanya dengan menambah peruntukan di dalam Akta Kerajaan Tempatan 1976, pelan struktur kawasan dan peraturan-peraturan kebenaran merancang berupa langkah-langkah mitigasi oleh pemaju.

1.5.3 Pihak Perancangan

Maklumat ini juga tidak kurang pentingnya kepada para profesional. Pihak Perancang umpamanya, dapat meneliti pesepsi masyarakat tentang gangguan akibat talian bekalan elektrik, dan merancang pelan tatatur agar perlindungan maksima

daripada kesan talian bekalan elektrik dapat diberikan kepada pengguna. Bukan sahaja aspek kesihatan yang akan terjaga, secara tidak langsung rekabentuk pembangunan yang menitikberatkan kesihatan pembeli akan menjamin pelaburan pengguna dan tahap kecapaian nilai modal harta tanah di masa hadapan. Dengan berganding bahu bersama pihak-pihak lain yang terlibat, banyak ciri-ciri perlindungan dari kesan talian bekalan elektrik dapat dimasukkan ke dalam rekabentuk terutama letakan harta kediaman ke kawasan yang jauh dari talian bekalan elektrik. Pihak Perancangan berupaya untuk mensyaratkan zon penamparan yang mencukupi sekiranya kewujudan talian bekalan elektrik tidak dapat dielakkan.

1.5.4 Pemaju

Bagi pemaju perumahan pula, pengetahuan tentang persepsi masyarakat terhadap kesan talian bekalan elektrik ini amat penting bagi penyediaan pelan susunatur dan juga strategi pemasaran mereka. Banyak taktik pemulihan boleh dilaksanakan untuk mengurangkan atau menyahkan terus gangguan yang dihadapi pembeli akibat kewujudan talian bekalan elektrik. Kemungkinan letakan jenis harta kediaman dan komersil boleh diubahsuai bagi meminimakan impak ketidakselesaan pemandangan dan pendengaran, dan keterdedahan kepada medan kuasa elektromagnetik yang dilepaskan oleh talian bekalan elektrik, dengan lanskap yang efektif, zon penamparan yang lebar dan lain-lain lagi. Pertimbangan seperti ini bukan sahaja memenuhi tanggungjawab sosial pemaju, tetapi dapat menaikkan imej pemaju sebagai pemaju yang prihatin. Lagi pula pemaju akan mendapat reputasi sebagai pembekal harta tanah yang mampu mencapai nilai modal yang tinggi pada masa depan dan ini memudahkan dan mempercepatkan penjualan harta tanah yang dibangunkan.

1.5.5 Penilai

Semenjak kebelakangan ini, penilai semakin peka tentang impak talian bekalan elektrik ke atas pemandangan, kesihatan dan lain-lain gangguan. Berdasarkan kajian terkini ke atas penilai harta tanah, didapati mereka sedar bahawa kewujudan dan kedekatan dengan talian bekalan elektrik mempengaruhi nilai harta tanah (Anuar, 2005). Kawasan kajian meliputi penilai di Lembah Klang, dan mereka mempunyai persepsi bahawa satu kadar diskaun hendaklah dikenakan ke atas harta tanah yang mengalami keterdedahan tersebut. Walau bagaimanapun, kadar diskaun ini berbeza-beza dan adalah berdasarkan pengalaman dan pengetahuan penilai individu dan bukannya satu kadar yang didapati dari kajiselidik yang menyeluruh (Anuar, 2005). Ini berbeza dengan keadaan yang lepas di mana maklumat tentang impak talian bekalan elektrik kurang diketahui dan kewujudan binaan tersebut tidak dikatakan faktor luaran yang kuat mempengaruhi nilai. Kelihatan dari perubahan ini bahawa penilai di Lembah Klang mempunyai persepsi yang serupa dengan penilai di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat di mana talian bekalan elektrik telah lama dianggap sebagai antara faktor utama yang boleh menjatuhkan nilai harta tanah (Bond, 1995; Kinnard, 1995; Colwell, 1990).

Setakat ini belum ada kajian dijalankan di Negeri Selangor yang meliputi persepsi pembeli dan penyewa di kawasan perumahan yang berdekatan dengan talian bekalan elektrik. Jika dipelajari dari kajian yang dijalankan di negara maju, didapati bahawa persepsi masyarakat terhadap gangguan tidak fizikal seperti pemandangan, bunyi dan pencemaran, cukup signifikan untuk mempengaruhi nilai dan keupayaan untuk dijual, terutama jika ada hubungkait dengan risiko kesihatan (Syms, 1996; Gallimora & Jayne, 1997-99). Di Amerika Syarikat, keputusan mahkamah telah memberi pampasan kepada pemilik untuk kehilangan nilai berdasarkan persepsi umum bahawa talian bekalan elektrik berpotensi membawa risiko kepada kesihatan (Criscula vs. Power Authority of the State of New York, 1993). Keputusan ini dijelaskan dengan lebih mendalam di dalam kes *Komis vs City of Santa Fe* di mana mahkamah memutuskan bahawa bukti saintifik yang talian bekalan elektrik

membawa risiko kesihatan tidak relevan dalam penentuan nilai kerana impak terhadap pasaran adalah bergantung kepada reaksi pasaran (market behaviour/ reaction). Berlainan pula di United Kingdom, mahkamah tidak menganggap persepsi masyarakat terhadap risiko kesihatan akibat keterdedahan kepada talian bekalan elektrik sebagai satu faktor yang menurunkan nilai harta kediaman dan tiada peruntukan yang membolehkan stigma ini dipertimbangkan. Namun, terdapat kes mahkamah, *Newport Borough Council vs Secretary of State for Wales dan Browning & Ferries Environmental Services*, yang memutuskan bahawa persepsi dan keresahan masyarakat tentang risiko kesihatan boleh menyebabkan kebenaran merancang ditolak. Bagaimanapun, sepertimana di Malaysia, belum ada lagi kajian yang dapat mengemukakan tanda aras (benchmark) untuk menilai harta tanah yang terdedah kepada talian bekalan elektrik dengan sesuatu kadar diskaun yang konkrit. Keputusan untuk menentukan nilai hanya bergantung kepada pendapat yang seringkali berlandaskan kepada persepsi dan pengalaman profesional yang terlibat (Sims, 2003; Anuar, 2005).

Melalui kajian ini, perubahan mungkin dapat dihasilkan di kalangan masyarakat untuk lebih peka tentang gangguan-gangguan yang mungkin dialami akibat keterdedahan kepada talian bekalan elektrik. Dengan kesedaran tersebut, masyarakat sebagai pelabur dalam harta tanah lebih bersedia untuk menilai ciri-ciri yang mempengaruhi nilai yang tidak terhad kepada faktor-faktor tradisional seperti lokasi, kemudahan, rekabentuk, keluasan, dan kedekatan dengan tempat kerja. Jika ini berlaku, perubahan kepada paras nilai harus akan muncul bagi harta tanah yang terletak berdekatan talian bekalan elektrik melalui transaksi yang direkodkan. Keadaan ini akan mewujudkan data bank yang mencukupi, dan penilai bolehlah merangka satu kaedah menilai yang efektif dan mudah bagi mengukur secara kuantitatif hubungkait di antara nilai harta tanah dan kedekatan dengan talian bekalan elektrik.

Kaedah yang mampu menilai secara kuantitatif tersebut amat banyak kegunaannya dan dapat membantu profesional terlibat membuat keputusan yang

lebih adil dan tepat. Antaranya keputusan oleh profesional dalam bidang harta tanah apabila menjalankan kajian kemungkinan ke atas pembangunan; oleh penilai apabila menentukan nilai untuk tujuan pinjaman, jualan dan lain-lain; oleh institusi perbankan dan pelaburan dalam mempertimbangkan risiko sesuatu harta tanah untuk pemberian pinjaman atau sebagai pelaburan; oleh agensi terlibat dan badan kehakiman yang menentukan pampasan bagi tanah yang terlibat dengan izinlalu untuk talian bekalan elektrik dan kerugian yang dialami apabila talian bekalan elektrik dibina berdekatan dengan kawasan perumahan; dan oleh pihak perancang yang boleh membuat keputusan yang lebih mesra-masyarakat (community-friendly) apabila mempertimbangkan kebenaran merancang.

1.5.6 Suruhanjaya Tenaga dan Pemegang Lesen (Tenaga Nasional Berhad)

Dengan bertambahnya kepekaan masyarakat terhadap gangguan yang boleh dihadapi akibat talian bekalan elektrik, penemuan kajian ini dapat membantu pihak berkaitan meneliti serta memperbaiki keberkesanan polisi dan perundangan sedia ada seperti Akta Bekalan Elektrik 1990 dan Peraturan-Peraturan Elektrik 1994 agar gangguan yang timbul dapat diminimalkan dan kepentingan masyarakat dilindungi terutama di kawasan yang pesat membangun dan densiti penduduk adalah tinggi. Aspek keselamatan yang termaktub pada masa ini hendaklah ditambah dengan perlindungan dari segi kesihatan penduduk terutama di kawasan perumahan.

Kewujudan talian bekalan elektrik dan keterdedahan masyarakat kepada medan kuasa elektromagnetik yang dilepaskan serta pengetahuan mengenai kemungkinan ada risiko terhadap kesihatan adalah perkara yang agak baru di kalangan masyarakat di Malaysia. Keseriusan terhadap perkara ini dijangka meningkat dalam masa terdekat apabila bertambahnya segmen masyarakat yang celik membaca dan berpeluang menerima maklumat melalui media massa yang semakin canggih. Hanya sebahagian kecil sahaja masyarakat Malaysia pada masa ini yang mampu menilai kesan gangguan talian bekalan elektrik ke atas kesejahteraan dan

seterusnya keputusan pelaburan mereka (Anuar, 2005). Dengan adanya kajian ini, pihak-pihak yang terlibat di dalam menggubal dan melaksana polisi-polisi pembangunan boleh menggunakan penemuan dengan menambahbaik, mengubahsuai, meminda, atau membatalkan perundangan dan polisi yang dikira tidak lagi dapat memenuhi keperluan semasa.

Jika polisi yang digubal merangkumi semua aspek yang berkaitan termasuk kawalan gangguan dan dapat dilaksanakan dengan baik, dijangka pembangunan di kawasan sepanjang dan sekitar talian bekalan elektrik dapat dikawal dengan berkesan. Juga dijangka corak pembangunan berdekatan talian bekalan elektrik tidak lagi berunsur kediaman tetapi lebih kepada perniagaan dan industri ataupun rekreasi.

1.6 SKOP KAJIAN

Kajian ini akan meliputi aspek-aspek berikut berikut:

1.6.1 Kawasan Liputan

Kawasan kajian yang terpilih adalah Negeri Selangor amnya dan kawasan perumahan di mana talian bekalan elektrik melalui atau merentas mana-mana sempadan kawasan tersebut. Kawasan yang dimaksudkan adalah Damansara, Kelana Jaya, Puchong, Serdang dan Bangi. Terdapat beberapa ukuran kedekatan yang telah digunakan oleh penyelidik yang lepas; Chandler (1990) menggunakan jarak 150 meter hingga 300 meter dari talian bekalan elektrik sebagai asas dalam menentukan

kesan ke atas kesihatan; Jones (1972) pula berpendapat jarak yang sesuai untuk mendirikan bangunan adalah 100 meter daripada talian bekalan elektrik manakala Anuar (2005) menggunakan definisi Tenaga Nasional Berhad di dalam Laporan Tahunan untuk 2003 iaitu lebihkurang 5 hingga 30 meter dari talian bekalan elektrik sebagai ukuran kedekatan. Kedekatan yang dimaksudkan di sini tidak termasuk harta kediaman yang terletak betul-betul di bawah talian bekalan elektrik.

1.6.2 Fizikal

Liputan kajian ini merangkumi harta kediaman sahaja. Tiga kumpulan akan disoalselidik, iaitu penduduk di kawasan perumahan yang dikenalpasti di para a. di atas, penilai dan pemaju harta tanah. Kaedah yang digunakan adalah menggunakan borang soal selidik dan dilaksanakan melalui temuduga dan edaran. Sejumlah 120 penduduk akan ditemuduga di kawasan-kawasan tersebut, edaran borang soal selidik kepada 20 penilai berdaftar dan 10 pemaju harta tanah akan ditemuduga.

1.6.3 Aspek Perundangan dan Polisi Terlibat

Merangkumi hanya maklumat yang relevan daripada sumber perundangan yang berkaitan talian bekalan elektrik. Polisi-polisi terlibat adalah seperti Akta Bekalan Elektrik 1990, Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Akta Kerajaan Tempatan 1976 dan Pelan Struktur Negeri Selangor. Maklumat-maklumat daripada sumber perundangan ini penting kerana dengan ini aspek perancangan, pelaksanaan dan pengawalan terhadap talian bekalan elektrik dapat dilihat.

1.7 METODOLOGI KAJIAN

Kajian dilakukan berdasarkan kepada:

1.7.1 Pengumpulan Data Prima

Untuk mencapai objektif pertama kajian, maklumat diperolehi daripada kajian literatur ke atas penulisan-penulisan lepas di luar dan dalam Negara mengenai talian bekalan elektrik. Dari kajian literatur, impak kewujudannya dapat dilihat dari aspek kesihatan, keselesaan dan kebimbangan penduduk yang tinggal berdekatan, serta bagaimana ia mempengaruhi nilai harta tanah.

Untuk mencapai objektif kedua kajian, maklumat diperolehi daripada dua sumber iaitu kajian literatur dan juga soalselidik menggunakan kaedah temuduga. Temuduga dijalankan di lima kawasan perumahan di Negeri Selangor di mana terdapat laluan talian bekalan elektrik. Pemilihan subjek untuk ditemuduga terdiri daripada mereka yang tinggal berdekatan dengan talian bekalan elektrik di kawasan-kawasan tersebut, tidak kira sama ada mereka adalah pembeli atau pun penyewa. Selain masyarakat di kawasan perumahan yang dikenalpasti, kajiselidik juga dijalankan ke atas penilai untuk mendapatkan persepsi mereka. Kaedah Analisa Kekerapan (Frequency Analysis) akan digunakan dalam menjalankan interpretasi.

Bagi mencapai objektif ketiga dan keempat pula, soalselidik menggunakan kaedah temuduga juga digunakan. Temuduga dijalankan ke atas kumpulan masyarakat yang tinggal di kawasan perumahan yang sama. Di samping itu, kajiselidik juga dijalankan ke atas pemaju harta tanah bagi mendapatkan pandangan

mereka. Kaedah Analisa Kekerapan (Frequency Analysis) akan digunakan dalam menjalankan interpretasi.

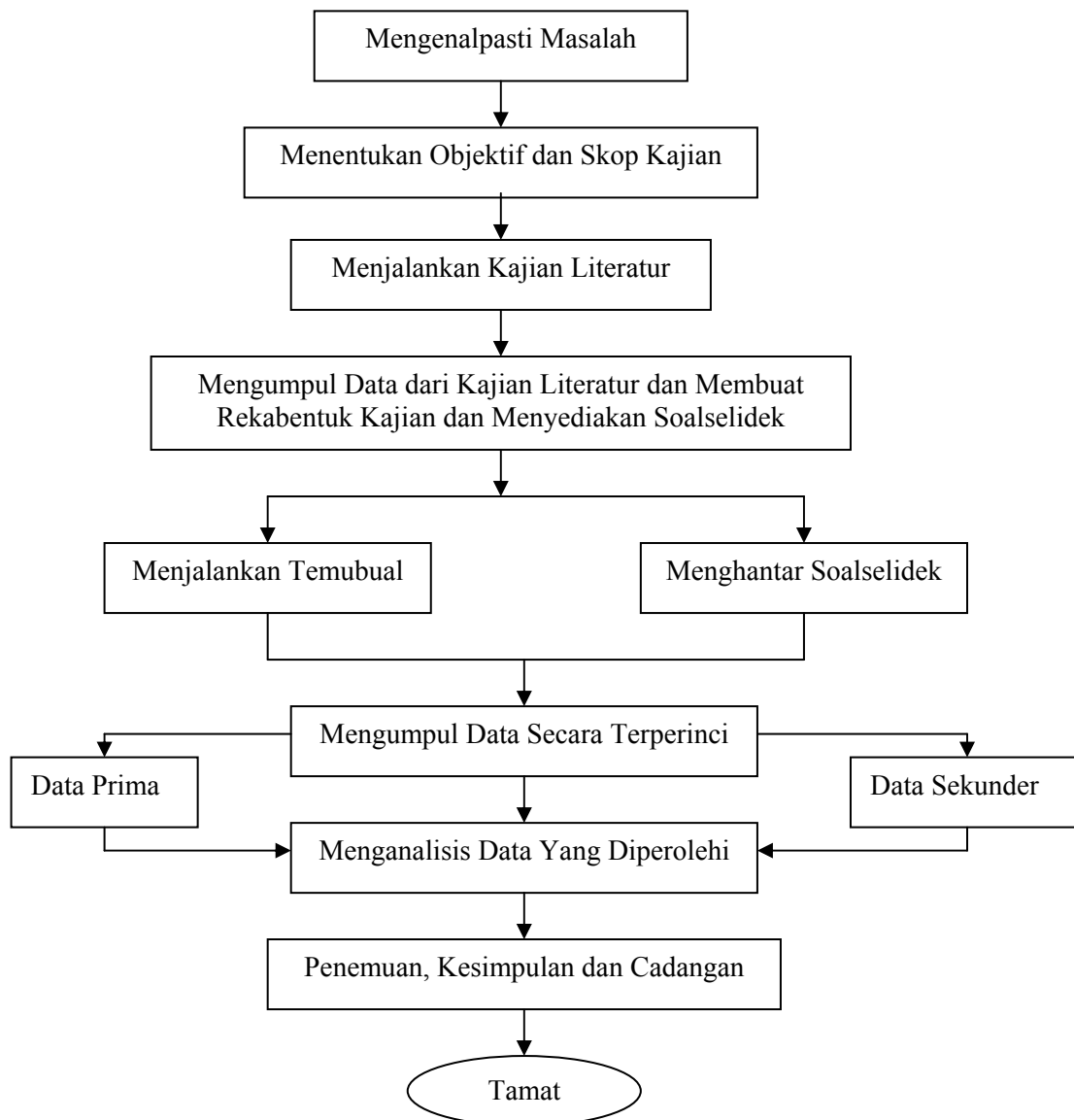
1.7.2 Pengumpulan Data Sekunder

Peta yang menunjukkan talian bekalan elektrik di Majlis Perbandaran Subang Jaya dan Majlis Bandaraya Petaling Jaya akan diperolehi dari organisasi berkenaan. Dengan menggunakan peta berkenaan, jaringan talian bekalan elektrik yang melalui atau merentas kawasan perumahan dapat dikenalpasti dan ini membolehkan kawasan kajian dipilih.

Lain-lain data sekunder yang akan dikumpulkan berupa maklumat yang terdiri dari polisi, perundangan dan apa-apa maklumat yang berhubungkait dengan talian bekalan elektrik yang tersiar di laman web TNB, Majlis-majlis Perbandaran dan badan-badan dalam dan luar negara. Di samping itu, penulis akan meninjau sejauh manakah peruntukan melindungi penduduk diambilkira apabila kebenaran merancang diluluskan.

Pengumpulan data sekunder juga akan merangkumi sumber-sumber seperti buku, majalah, artikel dan kertas seminar dan kajian yang mengandungi maklumat yang membincangkan tentang kesan talian bekalan elektrik ke atas kesihatan manusia, permintaan dan nilai harta tanah, dan persepsi umum tentang segala gangguan yang dihadapi. Penemuan kajian terdahulu berupa sumber amat penting yang dijadikan landasan kepada kajian yang dijalankan ini terutama yang dihasilkan oleh penyelidik luar negara.

Rangka metodologi kajian ini adalah seperti di Rajah 1.1.



Rajah 1.1 : Rangka Metodologi Kajian

1.8 SUSUN ATUR BAB

Susun atur bab di dalam kajian ini adalah seperti berikut:

1.8.1 Bab 1 : Pengenalan

Bab ini akan membincangkan berkenaan pengenalan, pernyataan masalah kajian, objektif kajian, skop kajian, kepentingan kajian, metodologi kajian dan susun atur bab.

1.8.2 Bab 2 : Kajian Literatur

Di dalam bab ini, keterangan yang dikumpul berkaitan teori-teori mengenai talian bekalan elektrik, medan kuasa elektromagnetik yang dihasilkan, keresahan masyarakat tentang risiko kepada kesihatan akibat keterdedahan kepada talian bekalan elektrik, persepsi kumpulan tertentu terhadap gangguan dari talian bekalan elektrik, perundangan yang ada hubungkait, teori penilaian, faktor-faktor yang mempengaruhi nilai harta tanah, dan langkah-langkah perlindungan yang dipraktikkan oleh agensi terlibat dalam pembangunan talian bekalan elektrik di Malaysia. Perbincangan di dalam bab ini adalah berkisar tentang penemuan-penemuan kajian yang relevan terutama di mana kewujudan talian bekalan elektrik dianggap pengaruh signifikan ke atas nilai.

1.8.3 Bab 3 : Latarbelakang Kawasan Kajian

Bab ini akan menerangkan tentang kawasan perumahan yang telah dipilih dan apakah ciri-ciri yang menyebabkan ianya terpilih. Antara perkara yang dibincangkan adalah ciri-ciri skim, corak pembangunan serta jenis binaan yang dibangunkan berdekatan dengan talian bekalan elektrik.

1.8.4 Bab 4 : Analisis Hasil Kajiselidik

Dalam bab ini, data yang akan dianalisis merupakan data yang dihasilkan dari semua kajiselidik yang dijalankan iaitu ke atas masyarakat yang tinggal berdekatan dengan talian bekalan elektrik, penilai dan pemaju harta tanah. Kaedah yang sesuai akan digunakan untuk mengkaji persepsi mereka tentang kesan yang dirasai ataupun pendapat mereka terhadap kewujudan talian bekalan elektrik berdekatan dengan harta kediaman. Perbincangan tentang penemuan dibuat dan dikaitkan dengan kajian literature dan objektif kajian.

Terdapat beberapa soalan yang mungkin terjawab hasil dari maklumat yang diperolehi antaranya;

- i. Secara amnya masyarakat sedar bahawa keterdedahan kepada talian bekalan elektrik boleh dihubungkan dengan risiko kesihatan
- ii. Kewujudan talian bekalan elektrik berdekatan dengan harta kediaman mendatangkan gangguan kepada penghuni rumah berdekatan
- iii. Masyarakat berpendapat nilai harta kediaman tidak dipengaruhi oleh kedekatan dengan talian bekalan elektrik

1.8.5 Bab 5 : Kesimpulan dan Cadangan

Di dalam bab ini, semua penemuan yang dihasilkan akan dirumuskan. Dari itu, kesimpulan dibuat dengan membicarakan sama ada objektif kajian ini dicapai atau tidak. Selain itu, bab ini juga akan memberi beberapa cadangan untuk kajian selanjutnya.