

FAKTOR – FAKTOR KETIDAKPATUHAN PEMBINAAN MENARA
TELEKOMUNIKASI

SHUHaida BINTI MOHD IBRAHIM

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Sains (Pentadbiran dan Pembangunan Tanah)

Fakulti Alam Bina dan Ukur
Universiti Teknologi Malaysia

MAC 2021

DEDIKASI

Dedikasi istimewa buat suami tercinta Mohd Farhan Mohamad Hashim yang sentiasa menjadi penyokong dan pembakar semangat dalam menyelesaikan kajian dan penulisan ini,

Kepada kedua putera dan puteri Maisarah dan Muammar yang menceriakan dan mewarnakan pengalaman ini,

Semoga pencapaian ini menjadi inspirasi buat kalian dalam mencapai impian dan mengejar cita-cita

PENGHARGAAN



Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah SWT kerana di atas limpah kurnia, kasih dan hidayahNya dapatlah saya menyiapkan penulisan kajian ini dalam masa yang ditetapkan.

Ucapan jutaan terima kasih kepada Dr. Siti Radiaton Adawiyah binti Zakaria selaku penyelia projek ini yang terlalu banyak memberi tunjuk ajar, berkongsi ilmu pengalaman, memberi cadangan dan komen-komen membina serta sentiasa meluangkan masa untuk memberikan yang terbaik bagi menyiapkan kajian ini. Tidak dilupakan juga Dr. Wan Ibrism Fikry bin Wan Ismail dan Dr. Robiah binti Suratman selaku panel kajian ini yang turut menyumbangkan pandangan dan penambahbaikan kepada kajian ini.

Terima kasih yang tidak terhingga juga kepada suami yang sangat banyak berkorban masa dan tenaga sepanjang pengajian sarjana ini dan dorongan kuat untuk menyiapkan tesis ini. Buat ibu dan seluruh ahli keluarga dan keluarga mertua yang sentiasa memahami kekangan masa yang dihadapi dalam menamatkan pengajian ini.

Di kesempatan ini juga dirakamkan setinggi-tinggi penghargaan buat jabatan dan agensi yang memberi kerjasama terutama dalam menyalurkan maklumat bagi penulisan kajian ini.

Tidak dilupakan rakan-rakan kelas sepejuangan yang sama-sama memberi dorongan dan bantuan di kala kekangan dan kebuntuan idea, rakan-rakan di UPEN PERAK yang berusaha membantu meringankan tugas di kala waktu yang kritikal dalam tempoh pengajian ini. Semoga persahabatan yang terjalin kekal selamanya.

Akhir kata, didoakan pandemik Covid-19 yang melanda dunia ini segera berakhir dan kajian ini dapat memberi manfaat dan rujukan kepada Jabatan dan Agensi berkaitan sekali gus dapat meningkatkan lagi mutu perkhidmatan dan penyampaian awam.

ABSTRAK

Isu pembinaan menara telekomunikasi yang sering diperkatakan adalah kewujudan menara telekomunikasi tanpa kelulusan daripada pihak-pihak berkuasa. Antara kelulusan terlibat yang diabaikan adalah kelulusan Kebenaran Merancang, Pelan Bangunan, Lesen Pendudukan Sementara dan Permit Khas tanah. Pembinaan menara tanpa kelulusan bukan sahaja menyalahi peraturan, malah boleh mengakibatkan tindakan penguatkuasaan dan pelucuthakkan terutama bagi pembinaan di atas tanah persendirian. Objektif kajian ini adalah mengenal pasti prosedur yang teratur dalam pembinaan menara telekomunikasi dan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kepada tindakan pembinaan menara telekomunikasi tanpa kelulusan di Daerah Kinta. Kajian bersifat kualitatif ini dibentuk untuk mendapatkan maklumat dari perspektif syarikat pembina menara sebagai pemaju dalam kawasan kajian dan melibatkan 6 responden pemaju. Data diperolehi melalui kaedah temu bual menggunakan borang temu bual yang digarap berdasarkan pengumpulan data sekunder. Berdasarkan analisis deskriptif yang dijalankan didapati tahap kefahaman pihak pemaju terhadap prosedur dan peraturan adalah lemah terutama kefahaman kepada keperluan kelulusan permit khas. Selain itu, faktor tempoh masa proses kelulusan yang panjang turut mempengaruhi tindakan pemaju di samping kaedah permohonan yang tidak seragam antara PBT turut menyumbang kepada kekeliruan terhadap prosedur yang betul. Beberapa cadangan kajian dinyatakan bagi mengatasi masalah tersebut. Kesimpulannya, kajian ini diharapkan dapat membantu PBN menambah baik prosedur mendapatkan kelulusan bagi pembangunan menara telekomunikasi.

ABSTRACT

The issue of telecommunication towers construction that is often talked about is the existence of telecommunication towers without the approval of the authorities. Among the approvals involved that were ignored were Planning Permission Approval, Building Plan, Temporary Occupancy License and Special Land Permit. The towers construction without approval is not only against the rules, but can also result in enforcement and forfeiture, especially for construction on private land. This study was designed to identify the orderly procedures for the telecommunication towers construction and examine factors that influence the action of construction of telecommunication towers without approval in Kinta District. This qualitative study was designed to obtain information from the perspective of the tower builder company as a developer in the study area and involved 6 developer respondents. Data were obtained through an interview method using an interview form based on secondary data collection. Based on the descriptive analysis conducted, it was found that the level of understanding of the developer on the procedures and rules is weak, especially the understanding of the need for special permit approval. In addition, the long period of approval process also affects the actions of developers as well as non-uniform application methods between local authorities also contribute to the confusion of the correct procedure. Some research suggestions are stated to overcome the problem. In conclusion, this study is expected to help PBN improve procedures for obtaining approval for the development of telecommunication towers.

ISI KANDUNGAN

	TAJUK	MUKA SURAT
	PENGAKUAN	iii
	DEDIKASI	iv
	PENGHARGAAN	v
	ABSTRAK	vi
	ABSTRACT	vii
	ISI KANDUNGAN	viii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1	Pengenalan	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Penyataan Masalah	2
	1.3 Matlamat Kajian	4
	1.4 Objektif Kajian	4
	1.5 Skop Kajian	5
	1.6 Kepentingan Kajian	5
	1.6.1 Kerajaan Negeri	5
	1.6.2 Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)	6
	1.6.3 Syarikat Pembina Menara Telekomunikasi	7
	1.7 Metodologi Kajian	7
	1.7.1 Peringkat Kajian Awalan	9
	1.7.2 Peringkat Kajian Literatur	9
	1.7.3 Peringkat Pengumpulan Data	10
	1.7.3.1 Data Sekunder	10
	1.7.3.2 Data Primer	10

1.7.3.3	Kaedah Temu bual	11
1.7.3.4	Pembentukan Borang Temu Bual	11
1.7.3.5	Responden	13
1.7.3.6	Kawasan Kajian	14
1.7.4	Peringkat Analisis Data	14
1.8	Susun Atur Bab	15
1.8.1	Bab 1: Pengenalan	15
1.8.2	Bab 2: Undang-Undang dan Peraturan Dalam Aktiviti Pembinaan Menara Telekomunikasi	15
1.8.3	Bab 3: Kawasan Kajian	16
1.8.4	Bab 4: Analisis Kajian	16
1.8.5	Bab 5: Kesimpulan dan Cadangan Kajian	17
1.9	Kesimpulan	17
BAB 2 PERATURAN DAN PROSEDUR DALAM PEMBINAAN MENARA TELEKOMUNIKASI		19
2.1	Pengenalan	19
2.2	Jenis-jenis Menara Telekomunikasi	19
2.2.1	Struktur Jenis Sokong Diri	20
2.2.2	Struktur Jenis Satu Tiang (<i>Monopole</i>)	20
2.2.3	Struktur Jenis Minaret	21
2.2.4	Struktur Tiang Lampu Estetik	22
2.2.5	Struktur untuk <i>rooftop</i> Tiang (Pole atau Boom)	23
2.3	Peraturan Dan Seksyen Yang Terlibat Dengan Pembinaan Menara Telekomunikasi	24
2.3.1	Akta Perancang Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)	24
2.3.1.1	Kebenaran Merancang (KM)	25
2.3.2	Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133)	27
2.3.2.1	Kelulusan Pelan Bangunan (PB)	27
2.3.3	Kanun Tanah Negara (KTN)	28
2.3.3.1	Lesen Pendudukan Sementara	29

2.3.3.2	Permit Khas (Bagi Pembinaan Bukan Kategori Pertanian Di Atas Tanah Pertanian)	29
2.4	Prosedur Dan Proses Dalam Pembinaan Menara Telekomunikasi	30
2.4.1	Proses Permohonan Kebenaran Merancang dan Pelan Bangunan melalui Jawatankuasa Unit Pusat Setempat PBT	31
2.4.2	Proses Kelulusan LPS dan Permit Khas oleh PDT	34
2.5	Kesan Kepada Ketidapatuhan Prosedur Pembinaan Menara Telekomunikasi	36
2.5.1	Pelanggaran Syarat	37
2.5.1.1	Pengenaan Denda Mengikut Seksyen 127 KTN	37
2.5.1.2	Tindakan Untuk Remidi Seksyen 128 KTN	37
2.5.1.3	Tindakan Melucuthakkan Tanah Di Bawah Seksyen 129 KTN	38
2.5.2	Pelanggaran Kepada Perancangan Setempat	38
2.6	Kesimpulan	39
BAB 3	KAWASAN KAJIAN	41
3.1	Pengenalan	41
3.2	Pentadbiran Daerah di Negeri Perak	41
3.2.1	Daerah Kinta	42
3.2.1.1	Keluasan dan Guna Tanah Kawasan	42
3.2.1.2	Kepadatan Penduduk	43
3.3	Pihak Berkuasa Tempatan Negeri Perak	44
3.3.1	Majlis Bandaraya Ipoh (MBI)	45
3.3.1.1	Pentadbiran dan Pengurusan MBI	46
3.3.1.2	Kawasan Operasi	47
3.3.2	Majlis Daerah Batu Gajah (MDBG)	47
3.3.2.1	Pentadbiran dan Pengurusan MDBG	48
3.3.2.2	Kawasan Operasi	48

3.4	Rasional Pemilihan Daerah Kinta sebagai Kawasan Kajian	49
3.4.1	Bilangan Menara Telekomunikasi	50
3.4.2	Kadar Penembuasan Jalur Lebar	51
3.5	Kesimpulan	52
BAB 4	ANALISIS KAJIAN	53
4.1	Pengenalan	53
4.2	Pengumpulan Data	53
4.3	Analisis Kajian	54
4.3.1	Faktor-faktor Pembinaan Menara Telekomunikasi Tanpa Kelulusan	54
4.3.1.1	Kefahaman Pihak Pemaju Terhadap Peraturan	55
4.3.1.2	Tempoh Mendapat Kelulusan	57
4.3.1.3	Kaedah Permohonan	58
4.4	Rumusan	59
BAB 5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	61
5.1	Pengenalan	61
5.2	Penemuan Kajian	61
5.2.1	Penemuan Objektif 1	61
5.2.2	Penemuan Objektif 2	62
5.3	Cadangan Kajian	63
5.3.1	Membuat Hebahan Tentang Prosedur dan Peraturan Yang Berkuatkuasa	63
5.3.2	Mempercepat proses kelulusan	63
5.3.3	Penyeragaman prosedur, senarai semak, borang dan caj bayaran	64
5.4	Limitasi Kajian	65
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	66
5.5.1	Kesesuaian tindakan penguatkuasaan kepada pembinaan menara telekomunikasi tanpa kebenaran	66
5.5.2	Kajian Keberkesanan Penyeragaman Kepada Prosedur Dan Senarai Semak	67

5.5.3	Kajian Kebolehlaksanaan Unit Setempat Untuk Memproses Permohonan Permit Bagi Tapak	67
5.6	Kesimpulan	67
	RUJUKAN	69
	SENARAI LAMPIRAN	73

SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 1.1	Senarai Responden daripada syarikat pembina menara telekomunikasi.	14
Jadual 3.1	Taburan Penduduk Mengikut di Daerah Kinta Tahun 2019	44
Jadual 3.2	Senarai Pihak Berkuasa Tempatan di Negeri Perak	45
Jadual 3.3	Bilangan Menara Telekomunikasi Berdasarkan Permohonan Baru dan Pembaharuan Mengikut PBT.	51
Jadual 4.1	Analisis Tahap Kefahaman Terhadap Keperluan dan Prosedur Permohonan Kebenaran Merancang	55
Jadual 4.2	Analisis Kefahaman Terhadap Prosedur Permit Khas dan LPS	56

SENARAI RAJAH

NO RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 1.1	Carta Alir Bagi Metodologi Kajian	8
Rajah 2.1	Menara Sokong Diri – Kiri: Menara Sokong Diri 3 Kaki.	20
Rajah 2.2	Menara Satu Tiang. Kiri – <i>Monopole Tree</i> . Kanan – <i>Monopole Mast</i>	21
Rajah 2.3	Struktur Minaret	22
Rajah 2.4	Struktur Estetik Tiang Lampu	23
Rajah 2.5	Struktur Minimast	23
Rajah 2.6	Struktur Pole atau Boom	23
Rajah 2.7	Peruntukan di bawah sekyen 124, Kanun Tanah Negara	28
Rajah 2.8	Carta Alir Proses Permohonan kepada Unit Pusat Setempat MBI	32
Rajah 2.9	Piagam Pelanggan MBI	33
Rajah 2.10	Piagam Pelanggan, PDT Kecil Ipoh	36
Rajah 3.1	Peta Negeri Perak (Sumber: <i>Online</i>)	41
Rajah 3.2	Maklumat Guna Tanah Mengikut Daerah, 2019	43
Rajah 3.3	Carta Organisasi Majlis Bandaraya Ipoh	46
Rajah 3.4	Kawasan Pentadbiran Majlis Bandaraya Ipoh	47
Rajah 3.5	Carta Organisasi Majlis Daerah Batu Gajah	48
Rajah 3.6	Peta Kawasan Operasi Majlis Daerah Batu Gajah	49
Rajah 3.7	Kadar Penembusan Selular Mudah Alih Mengikut Negeri	52

SENARAI SINGKATAN

ICT	-	<i>Information and Communication Technology</i>
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan
MBI	-	Majlis Bandaraya Ipoh
MDBG	-	Majlis Daerah Batu Gajah
PDT	-	Pejabat Daerah dan Tanah
LPS	-	Lesen Pendudukan Sementara
KM	-	Kebenaran Merancang
PB	-	Pelan Bangunan
OSC	-	<i>One Stop Centre</i>
KTN	-	Kanun Tanah Negara

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
Lampiran A	Borang Temu bual Responden	73

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Telekomunikasi dan ICT merupakan industri yang sedang pesat berkembang di seluruh dunia dan Malaysia turut sama mengalami perubahan tersebut. Perkembangan teknologi maklumat, multimedia, internet dan komunikasi mendorong kepada kewujudan satu persekitaran yang baru dan membentuk konsep gaya hidup lebih berkualiti serta canggih. Perkembangan alat komunikasi dan komputer seperti, Apple, Samsung, Huawei, Oppo dan lain-lain untuk berhubung dan melayari internet, telah merangsang kepada keperluan tapak telekomunikasi bagi menyokong keperluan perkhidmatan telefon selular dan jalur lebar di Malaysia.

Selain itu, dengan perkembangan ke arah Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) merupakan revolusi terkini menuju ke arah perluasan penggunaan Internet dan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dalam pelbagai aspek kehidupan masyarakat. Revolusi ini membawa perubahan kepada pelbagai aspek kehidupan masyarakat, terutamanya kebergantungan kepada Internet yang merubah cara capaian dan sebaran maklumat dalam masyarakat (Nagamani & Veni 2016; Abu Ahmad 2016).

Laporan kajian ke atas Negara Asean mendapati bahawa bagi setiap peningkatan 10 peratus penembusan jalur lebar, boleh menyumbang kepada satu peratus Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK). Selain itu, menurut Chapman & Slaymaker, terdapat enam peranan komunikasi dan ICT terhadap masyarakat iaitu penyumbang kepada faktor ekonomi, penyampai maklumat pembangunan, penyaluran maklumat, ejen sosialisasi, penggalak kepada pendidikan dan penyebar maklumat hiburan. (Chapman & Slaymaker 2009; Lwoga & Chigona 2018).

Justeru, keperluan teknologi komunikasi dan ICT terutama dalam era industri 4.0 ini tidak boleh dipandang enteng lagi. Pendedahan masyarakat terutama pelajar, kaum wanita dan usahawan dalam bidang komunikasi dan ICT adalah amat penting dalam usaha memperkasa masyarakat dan ekonomi.

Perkembangan dan evolusi di dalam telekomunikasi juga menyumbang kepada faktor pembinaan tapak telekomunikasi. Di Malaysia terdapat 2 jenis infrastruktur telekomunikasi yang penting iaitu, Jalur Lebar Berkelajuan Tinggi (HSBB) dan juga menara telekomunikasi. Jalur Lebar Berkelajuan Tinggi telah dibangunkan oleh syarikat Telekom Malaysia, Maxis dan juga Time. Selain itu, Telekom Malaysia juga mempunyai tapak telekomunikasinya sendiri, diikuti oleh Sapura, Celcom, Maxis, Digi dan U Mobile. Terdapat beberapa syarikat pengendali tapak menara telekomunikasi sokongan kerajaan yang membina tapak telekomunikasi untuk operator-operator iaitu Touch Matrix Sdn Bhd, Infra Quest Sdn Bhd, Perak Integrated Network Services Sdn Bhd, Perlis Comm Sdn Bhd, Rangkaian Minang Sdn Bhd dan Yiked Bina Sdn Bhd.

1.2 Penyataan Masalah

Dalam tempoh satu dekad sahaja, rangkaian telekomunikasi di Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang amat drastik. Ini dapat dilihat melalui perkembangan penggunaan wayar atau kabel kepada penggunaan tanpa wayar. Justeru, Kerajaan melalui Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) semakin rancak dalam usaha meluluskan pembinaan menara pemancar di seluruh negara bagi memastikan beberapa kawasan yang masih belum mendapat liputan meluas untuk penggunaan telefon mudah alih dan internet jalur lebar dapat dikurangkan dengan segera dan seoptimumnya.

Pembinaan menara telekomunikasi oleh sesebuah syarikat boleh dilaksanakan apabila ia telah mematuhi semua kriteria dan mendapat kelulusan seperti yang digariskan oleh SKMM melalui Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 iaitu sesuatu badan atau syarikat perlu mendapat kelulusan lesen *Network Facilities Provider* (NFP)

dan *Network Service Provider* (NSP) bagi membolehkan aktiviti di bawah kedua-dua lesen ini beroperasi.

Isu timbul apabila struktur-struktur menara telekomunikasi dibina tanpa memperolehi kebenaran, permit atau lesen daripada Pihak Berkuasa Negeri dan PBT yang terlibat. Menurut bekas Timbalan Menteri Komunikasi Dan Multimedia, Datuk Jailani Johari kepada Berita Harian bahawa terdapat 2,800 buah Menara telekomunikasi haram terdapat di Negeri Perak yang mana ia mempunyai lesen daripada SKMM namun didirikan secara haram tanpa kebenaran dari Kerajaan Negeri (Berita Harian, 1 Feb 2017).

Walaupun secara amnya telah diketahui bahawa pemancar telekomunikasi ini tidak membahayakan orang ramai khususnya penghuni di kawasan sekitar pembinaan, namun pembinaan menara secara tanpa kelulusan merupakan satu kesalahan dan melanggar akta dan peraturan sedia ada. Ini kerana tiada pemaju atau pemberi kemudahan rangkaian boleh memulakan atau menjalankan sebarang pembinaan menara atau struktur sistem pemancar telekomunikasi tanpa mendapat kebenaran merancang terlebih dahulu daripada pihak berkuasa perancang tempatan selaras dengan kehendak Seksyen 20 Akta Perancang Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172).

Selain itu tiada pemaju atau pemberi kemudahan rangkaian boleh membina apa-apa menara atau struktur sistem pemancar tanpa terlebih dahulu mendapat kelulusan pelan bangunan daripada PBT di bawah Seksyen 70 (1), Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133). Perkara ini membolehkan PBT mengeluarkan notis pemaju berkenaan mengambil salah satu atau semua langkah berikut antaranya memberhentikan permulaan atau penerusan pembinaan menara atau struktur sistem pemancar itu, meruntuhkan menara atau struktur sistem pemancar itu dalam masa yang ditetapkan dan mengambil langkah-langkah sebagaimana yang diperintahkan oleh PBT.

Justeru, melihat kepada senario ini dapat dikatakan bahawa terdapat ruang untuk dikaji iaitu adakah terdapat masalah atau kekeliruan birokrasi dalam penguatkuasaan akta dan undang-undang sedia ada? Ataupun adakah pihak syarikat

pembina benar-benar tidak memahami prosedur dan peraturan yang dikuatkuasakan? Sekiranya perkara ini berlanjutan, ia bukan sahaja menyalahi undang-undang malah perkara ini turut boleh menjadi kerugian di pihak Kerajaan Negeri dalam ketirisan kutipan hasil negeri apabila pembinaan menara telekomunikasi yang dikelaskan sebagai dalam pembangunan jenis komersial dibina di atas tanah kerajaan mahupun tanah milik tanpa sebarang kelulusan dan bayaran kepada Kerajaan Negeri. Ini kerana menurut Kaedah dan Peraturan Tanah Negeri Perak tanah milik dengan syarat nyata tanah pertanian dinilai cukai tanah yang rendah berbanding tanah dengan syarat nyata tanah pembangunan komersial.

Oleh itu, satu kajian perlu dijalankan bagi mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan pembinaan menara telekomunikasi tanpa kelulusan terjadi supaya tiada ruang kepada syarikat atau mana-mana pemain industri yang terlibat membuat pembangunan tanpa kelulusan pihak berkuasa yang terlibat.

1.3 Matlamat Kajian

Matlamat utama yang ingin dicapai melalui kajian ini adalah untuk menambah baik prosedur pembinaan menara telekomunikasi di Negeri Perak.

1.4 Objektif Kajian

Bagi memastikan matlamat kajian dapat dicapai, beberapa objektif kajian yang ditetapkan adalah seperti berikut:

- i. Mengetahui pasti prosedur dan kaedah pembinaan menara telekomunikasi di Negeri Perak
- ii. Menkaji faktor-faktor ketidakpatuhan terhadap pembinaan menara telekomunikasi oleh syarikat pembina.

1.5 Skop Kajian

Kajian ini berbeza dengan kajian sebelum ini kerana fokus kajian ini adalah untuk melihat faktor-faktor ketidakpatuhan pembinaan menara telekomunikasi yang mana ia melibatkan dari perspektif syarikat pembina menara atau pemaju manakala kajian sebelum ini yang dijalankan oleh Sharifah Atan (2016) adalah mengkaji isu-isu berkaitan pembinaan menara telekomunikasi di Majlis Perbandaran Selayang yang melibatkan responden dari pelbagai sektor dan kategori.

Selain itu, kajian ini melibatkan maklumat daripada syarikat pembina menara yang membina menara di Daerah Kinta, Negeri Perak. Pemilihan Daerah Kinta sebagai skop kajian kerana ia merupakan antara daerah utama di negeri ini yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dan bilangan menara telekomunikasi yang paling banyak.

1.6 Kepentingan Kajian

Memandangkan aspek jaringan telekomunikasi bukan lagi satu pilihan tapi merupakan antara keperluan asas dalam dunia masa kini, pembinaan infrastruktur ini adalah sesuatu yang amat penting dalam memastikan liputan dan penembusan yang optimum di setiap pelosok tempat. Justeru, kajian ini dapat membantu banyak pihak dalam memperkasa penyediaan infrastruktur ini tanpa mengabaikan mana-mana perundangan yang berkuat kuasa. Antara pihak yang berkepentingan terhadap kajian ini adalah Kerajaan Negeri, PBT, dan Pemain Industri serta rakyat negeri Perak secara amnya.

1.6.1 Kerajaan Negeri

Dalam sudut pembinaan struktur telekomunikasi ini, agensi pelaksana bagi pihak Kerajaan Negeri adalah Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Negeri dan Pejabat-

Pejabat Daerah dan Tanah di mana jabatan-jabatan ini bertindak sebagai agensi yang memproses permohonan dan menguatkuasa peruntukan yang terkandung dalam KTN, Kaedah Tanah Perak serta Pekeliling-pekelling yang berkuat kuasa. Maka dapatan kajian akan mengetahui adakah wujud masalah atau ruang rompong antara pihak-pihak berkuasa yang melaksanakan dan meluluskan permohonan di bawah akta dan peraturan masing-masing sekali gus dapat menambah baik prosedur dan pelaksanaan sedia ada sekiranya perlu.

Di pihak Kerajaan Negeri juga, kutipan cukai dan lesen merupakan antara hasil utama negeri. Kajian ini akan melihat faktor-faktor yang menyebabkan pemain industri gagal mematuhi keperluan mendapatkan lesen dan permit daripada pihak kerajaan sekali gus melalui pengenalpastian faktor yang menyebabkan ketirisan hasil ini dapat membantu Kerajaan Negeri mempertingkatkan strategi dan penambahbaikan bagi memastikan ketirisan hasil negeri terutama dari kutipan bayaran Lesen Pendudukan Sementara dan Permit Khas dapat dikurangkan.

1.6.2 Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)

Melalui Akta Perancangan Bandar dan Desa, Akta 172, PBT bertindak sebagai agen pelaksana akta ini melalui fungsi perancangan dan kawalan pembangunan. Menurut takrifan melalui Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, PBT merupakan sebuah Kerajaan yang bertanggungjawab terhadap hal ehwal tempatan, yang telah diwakilkan kuasa tempatan, yang telah diwakilkan kuasa kepadanya oleh sebuah Kerajaan yang lebih tinggi sama ada Kerajaan Pusat dan Kerajaan Negeri.

Justeru, bagi memastikan pelaksanaan akta ini dilaksanakan dengan menyeluruh dan optimum, kajian ini dapat membantu PBT untuk melihat ruang-ruang penambahbaikan yang boleh dilaksanakan.

1.6.3 Syarikat Pembina Menara Telekomunikasi

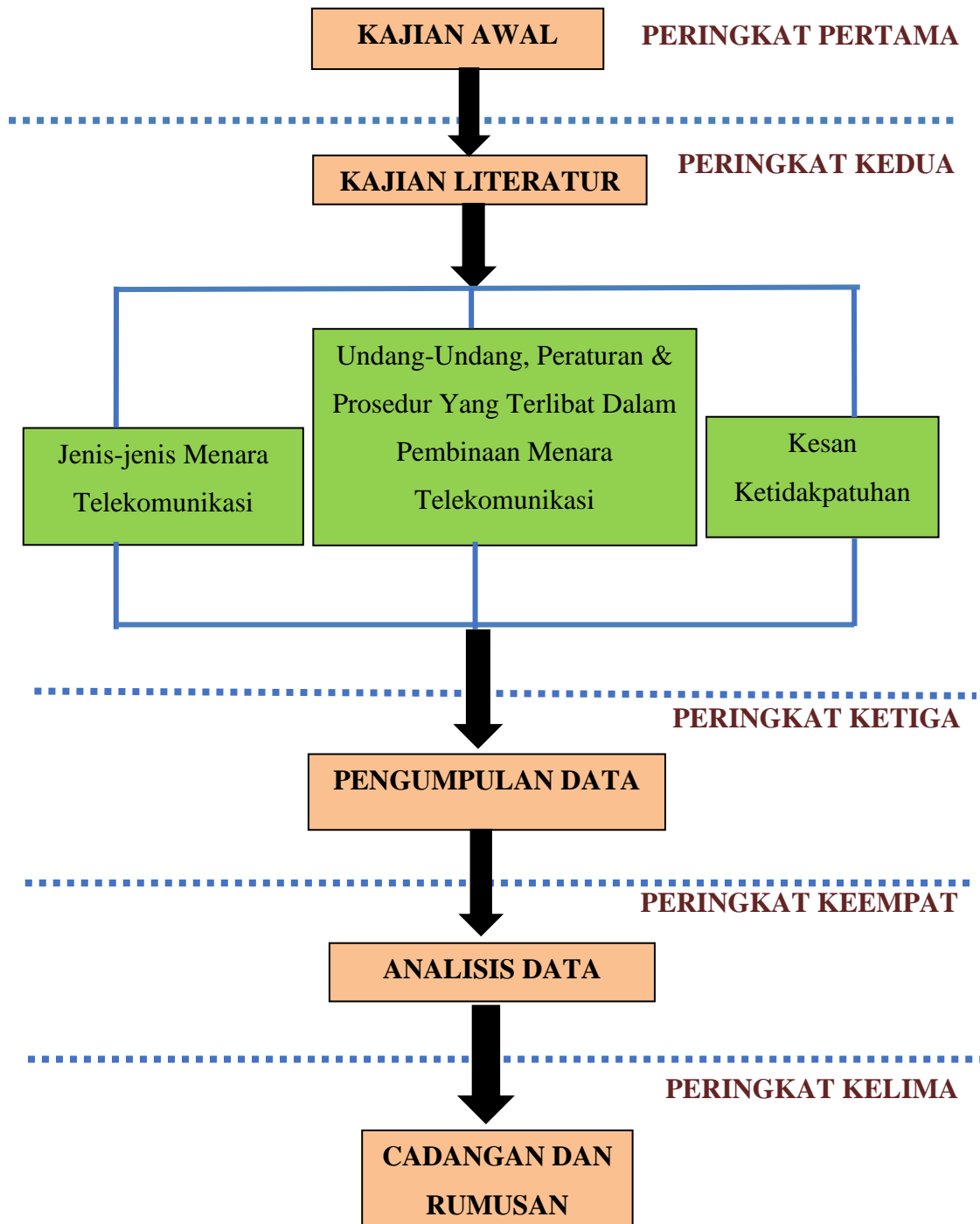
Pemaju yang dimaksudkan dalam kajian ini adalah syarikat-syarikat pembina struktur menara telekomunikasi yang ada di negeri Perak. Setiap syarikat mungkin mempunyai lebih daripada sepuluh (10) struktur menara manakala satu menara mungkin mempunyai lebih dari satu (1) penyedia rangkaian telekomunikasi.

Melalui dapatan kajian ini, pemain-pemain industri ini dapat mengetahui kaedah dan tatacara sebenar pelaksanaan pembangunan struktur menara telekomunikasi yang tidak mengabaikan mana-mana keperluan perundangan yang berkuat kuasa. Perkara ini secara tidak langsung dapat memastikan perkhidmatan telekomunikasi tersebut dapat disediakan dengan teratur sekali gus dapat menjimatkan kos dan masa yang menjadi implikasi kepada ketidakpatuhan perundangan yang berkuat kuasa.

1.7 Metodologi Kajian

Metodologi kajian yang akan digunakan dalam kajian ini melibatkan beberapa peringkat. Bagi memastikan objektif dan matlamat kajian dapat dicapai selaras dengan skop yang dicadangkan, kaedah pengumpulan data dan analisis data dirangka dengan teratur.

Kaedah kajian yang digunakan dalam menghasilkan analisis kajian ini adalah kajian analisis deskriptif melalui data kualitatif. Maklumat kajian yang dikumpulkan bermula dengan kajian awalan dengan mendapatkan maklumat melalui laporan akhbar yang diperolehi secara atas talian bagi pembentukan pernyataan masalah dan bacaan ilmiah seperti kajian lepas yang berkaitan, garis panduan dan lain-lain bentuk bacaan bagi pengumpulan data untuk kajian literatur. Pengumpulan data untuk kajian ini boleh dikelaskan kepada dua jenis data iaitu data primer dan data sekunder yang mana data primer diperolehi melalui borang temu bual dan pengumpulan data sekunder diperolehi melalui bacaan dari kajian-kajian terdahulu dan bacaan daripada sumber-sumber sah.



Rajah 1.1 Carta Alir Bagi Metodologi Kajian

1.7.1 Peringkat Kajian Awalan

Dalam peringkat kajian awal, ia dilaksanakan melalui perbincangan bersama penyelia tentang pemilihan tajuk penulisan, pengenalpastian masalah, objektif, skop kajian dan kepentingan kajian. Perbincangan ini adalah berdasarkan bahan bacaan seperti surat khabar, ringkasan fungsi jabatan melalui laman sesawang kementerian, jabatan dan agensi seperti Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Negeri Perak (PTG), dan beberapa laman sesawang PBT seperti Majlis Bandaraya Ipoh (MBI) dan Majlis Daerah Batu Gajah (MDBG).

1.7.2 Peringkat Kajian Literatur

Kajian literatur merupakan satu peringkat kajian yang penting kerana melalui peringkat kajian ini ia akan memastikan objektif kajian dapat difahami dengan lebih baik. Menurut Wan Chik Ibrahim (2003), kajian literatur adalah bertujuan untuk menentukan apa yang telah dilakukan yang telah mengaitkan dengan permasalahan kajian termasuk analisis dan pandangan yang berkaitan dengan kajian yang dibuat. Kaedah pengumpulan kajian literatur dilaksanakan dengan membaca bacaan-bacaan sedia ada seperti buku-buku, kajian-kajian terdahulu dan sebarang bentuk penerbitan berkaitan tajuk kajian.

Dapatan daripada kajian literatur ini digunakan sebagai garis panduan dalam penyediaan soalan kaji selidik di kalangan pihak-pihak yang terlibat seperti Pihak-pihak Berkuasa Perancang (PBT), Pejabat-Pejabat Daerah dan Tanah (PDT) dan Pemaju iaitu syarikat pemilik struktur menara telekomunikasi di negeri Perak. Selain menjadi panduan kepada penyediaan kaji selidik, dapatan kajian literatur merupakan maklumat sekunder yang diperolehi untuk dijadikan dapatan sama ada menyokong objektif kajian atau pun tidak.

1.7.3 Peringkat Pengumpulan Data

Peringkat kajian ini merupakan peringkat kajian yang utama dalam memastikan kajian dapat disiapkan. Sesuatu pengumpulan data yang baik perlu dilaksanakan bagi memastikan responden yang dikenal pasti memahami soalan yang dikemukakan sekali gus akan menghasilkan dapatan yang lebih tepat. Terdapat banyak kaedah pengumpulan data yang boleh dilaksanakan bagi mendukung objektif dan matlamat kajian antaranya ialah pengumpulan data sekunder dan data primer. Selain itu, ketepatan pemilihan responden serta jumlah responden yang diperlukan turut memainkan peranan utama dalam menghasilkan dapatan kajian yang tepat

1.7.3.1 Data Sekunder

Kajian ini memfokuskan pengumpulan data sekunder melalui pembacaan dan penelitian kepada perundangan sedia ada seperti Akta Perancangan Bandar dan Desa, Akta 172, Pekeliling Pengarah Tanah dan Galian Negeri Perak Bil.2 Tahun 2015, Pekeliling Ketua Pengarah Tanah dan Galian Bil.1 Tahun 2003, Garis Panduan Permohonan Kebenaran Merancang dan Pelan Bangunan, Garis Panduan Perancangan Infrastruktur Komunikasi (GPP-1) 2016 oleh Suruhanjaya Komunikasi Dan Multimedia Malaysia serta lain-lain penerbitan seperti kajian-kajian terdahulu, surat khabar, laman sesawang, dan lain-lain.

Di samping itu, kajian ini juga menyemak borang permohonan dan senarai semak atau *checklist* yang diguna pakai bagi setiap jenis permohonan di setiap agensi.

1.7.3.2 Data Primer

Menurut Zulkarnain Zakaria (2011), data primer adalah data utama yang diperolehi oleh pengkaji sendiri yang dikumpul melalui kaedah soal selidik, temu bual

ataupun melalui pemerhatian pengkaji. Jelas bahawa data primer adalah dapatan utama yang digunakan dalam analisis untuk menentukan matlamat kajian dapat dicapai.

Melalui kajian ini, data primer dikumpulkan melalui borang temu bual yang distrukturkan mengikut dapatan kajian literatur. Borang temu bual ini diagihkan kepada responden yang terlibat iaitu syarikat pembina menara telekomunikasi.

1.7.3.3 Kaedah Temu bual

Proses temu bual ditakrifkan sebagai proses komunikasi dua hala antara dua orang atau lebih yang bertujuan untuk mendapatkan maklumat. Dalam kajian ini, pengkaji telah menggunakan teknik temu bual melalui borang temu bual separa berstruktur. Pengkaji memilih untuk menggunakan kaedah ini kerana ia lebih bersesuaian dengan kajian ini kerana ia lebih bersifat terbuka dan pengkaji ingin mendapatkan maklumat, pandangan dan komen daripada responden yang terpilih.

Selain itu, melalui proses temu bual ini juga pengkaji bertindak sebagai fasilitator atau pemudahcara kepada responden untuk memahami setiap soalan yang diajukan. Tindakan ini penting dan banyak membantu responden untuk memahami soalan dengan baik supaya maklumat yang diberikan adalah tepat dan menjawab kepada persoalan kajian. Mengikut perancangan pengkaji, setiap temu bual bersemuka akan diperuntukkan masa antara 45 minit ke 1 jam sesi namun atas keadaan yang tidak mengizinkan kaedah temu bual dijalankan secara telefon, email dan aplikasi *whataspp*.

1.7.3.4 Pembentukan Borang Temu Bual

Borang temu bual dirangka bagi mendapatkan maklumat daripada responden berkaitan tahap kefahaman responden kepada prosedur permohonan kebenaran dan kelulusan bagi pembinaan menara telekomunikasi, tahap kelancaran proses terutama

dalam bentuk tempoh sesuatu kelulusan diterima dan sebarang kelemahan prosedur yang perlu ditambah baik. Borang temu bual yang dimaksudkan adalah seperti di **Lampiran A**. Berikut merupakan pecahan skop yang dikelaskan dalam borang temu bual yang dibentuk:

Bahagian A : Maklumat Responden (Bilangan dan jenis menara yang dibina, tempoh pengalaman berurusan dengan PBT dan PDT di Daerah Kinta) (Soalan 1 hingga 5);

Bahagian B : Kefahaman kepada prosedur pembinaan menara (Permohonan Lesen Pendudukan Sementara, Permohonan Permit Khas, Permohonan Kebenaran Merancang)(Soalan 6 hingga 16)

Bahagian C : Pandangan dan Cadangan Penambahbaikan Kepada Proses Sedia ada. (Soalan 17 hingga 19)

Sebanyak 19 soalan telah dibina dalam borang temu bual ini. Soalan temu bual ini bersifat campuran antara soalan *open-ended* dan *close-ended*. Bagi soalan *close-ended* pilihan jawapan yang disediakan adalah “Ya”, “Tidak” dan “Tidak Pasti”. Namun responden akan diajukan soalan tambahan seperti huraian, penjelasan dan perincian kepada jawapan “Tidak Pasti”. Ini adalah bagi memastikan pengkaji memahami maklumat yang ingin disampaikan oleh responden.

Soalan 1 hingga 5 adalah maklumat yang ingin diperolehi bagi menentukan kategori responden. Soalan berkaitan kefahaman responden kepada prosedur kebenaran dan kelulusan sebelum pembinaan menara adalah meliputi soalan nombor 6 hingga 12 manakala soalan 13 hingga 16 adalah untuk mendapatkan maklumat berkaitan pandangan responden terhadap perkhidmatan pemprosesan permohonan yang dilaksanakan di PBT dan PDT yang meliputi aspek tempoh masa, aliran prosedur dan caj yang dikenakan bagi satu-satu permohonan. Soalan 17 hingga 19 pula adalah untuk mendapatkan pandangan responden kepada sebagai kelemahan yang ada dan cadangan-cadangan penambahbaikan yang boleh dikaji dengan lebih lanjut.

1.7.3.5 Responden

Pemilihan responden bagi menjawab temu bual kajian ini adalah responden terpilih iaitu responden yang terdiri daripada wakil syarikat pembina menara telekomunikasi yang sentiasa berurusan untuk pembinaan menara telekomunikasi di Daerah Kinta sama ada dengan Majlis Bandaraya Ipoh, Majlis Daerah Batu Gajah, Pejabat Daerah dan Tanah Kinta ataupun Pejabat Daerah dan Tanah (Kecil) Ipoh.

Syarikat pembina menara telekomunikasi adalah sesebuah syarikat yang berurusan dengan syarikat penyedia rangkaian untuk mendapatkan perniagaan atau *bisness order*. Dalam hal ini, syarikat penyedia rangkaian merupakan pelanggan kepada syarikat pembina menara.

Fokus utama syarikat pembina menara adalah untuk membina menara di kawasan-kawasan tertentu sama ada mengikut permintaan pelanggan ataupun mengikut sasaran syarikat sendiri. Dalam konteks perniagaan, syarikat pembina menara akan menjamin kehendak pelanggan dengan memastikan menara pemancar yang diperlukan di sesuatu kawasan itu dapat dibina dalam tempoh yang ditetapkan.

Secara umumnya, syarikat penyedia rangkaian lebih dikenali dan diketahui oleh kebanyakan masyarakat kerana masyarakat kerap berhubung langsung dengan agen-agen jualan syarikat ini untuk mendapatkan perkhidmatan. Bagi mencapai maksud kajian ini, pemilihan responden yang tepat adalah penting. Pemilihan wakil daripada syarikat pembina menara telekomunikasi adalah bertepatan dengan objektif kajian ini. Seramai enam (6) responden telah terlibat dalam menjawab borang temu bual ini yang terdiri daripada syarikat pembina menara telekomunikasi. Pemilihan responden dari kategori ini adalah bertujuan untuk mendapatkan maklumat dari sudut pemain industri itu sendiri. Maklumat responden bagi kajian ini secara terperinci adalah seperti yang diterangkan dalam Jadual 4.1 di bawah :

Jadual 1.1 Senarai Responden daripada syarikat pembina menara telekomunikasi.

Bil.	Butiran responden (Syarikat)	Tempoh Perkhidmatan	Bil. menara	Kod
1.	Electcoms Berhad	4	10 - 20	R1
2.	Skyline Technology (M) Sdn. Bhd.	5	<10	R2
3.	Tele-Flow Corporation Sdn. Bhd.	5	10 - 20	R3
4.	Alpha Orange Sdn Bhd	4	< 10	R4
5.	Edotco Sdn. Bhd.	3	10 – 20	R5
6.	Perak Intergrated Network Services Sdn. Bhd	8	10 - 20	R6

1.7.3.6 Kawasan Kajian

Kajian ini hanya memfokuskan dapatan daripada syarikat pembina menara yang telah membina menara telekomunikasi di Daerah Kinta sahaja. Justeru, ia akan menghasilkan dapatan kajian yang wujud di kalangan pembina menara yang berurusan di PDT Kinta dan Ipoh serta Majlis Bandaraya Ipoh dan Majlis Daerah Batu Gajah.

1.7.4 Peringkat Analisis Data

Secara dasarnya, dua teknik boleh digunakan untuk menganalisis sesuatu kajian iaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Menurut Neuman (2006), kaedah analisis secara kuantitatif adalah menjurus kepada analisis yang berbentuk pengukuran manakala kaedah analisis kualitatif pula lebih bersifat kefahaman responden mengenai sesuatu proses, serta pemahaman responden yang lebih luas dan jelas dalam sesuatu isu.

Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pembinaan menara telekomunikasi tanpa kelulusan di Negeri Perak. Justeru kaedah analisis yang dijalankan adalah menggunakan analisis kualitatif di

mana borang temu bual berstruktur yang mempunyai gabungan soalan objektif dan subjektif digunakan dan diedarkan kepada responden terpilih. Ini bertujuan untuk menilai dan menganalisis tahap kefahaman responden tentang prosedur pembinaan menara telekomunikasi di Daerah Kinta.

1.8 Susun Atur Bab

Secara keseluruhan, kupasan kajian ini meliputi 4 bahagian yang mana setiap bahagian akan menerangkan dengan lebih lanjut tentang kajian ini.

1.8.1 Bab 1: Pengenalan

Bab ini menerangkan tentang gambaran awal berhubung tajuk kajian. Pengenalpastian kepada pernyataan masalah telah dijalankan melalui pembacaan, penilaian data dan pemerhatian sekali gus ia mencetuskan kepada persoalan kajian dan pembentukan matlamat, objektif dan skop serta kepentingan kajian.

Melalui bab ini juga, pengkaji menerangkan tentang kaedah metodologi kajian yang akan digunakan dalam menghasilkan dapatan kajian yang memenuhi skop dan mencapai objektif kajian.

1.8.2 Bab 2: Undang-Undang dan Peraturan Dalam Aktiviti Pembinaan Menara Telekomunikasi

Seterusnya bab 2 menerangkan tentang pembinaan menara telekomunikasi berdasarkan literatur melalui kajian-kajian, penulisan-penulisan, amalan semasa, berita-berita di media cetak/elektronik dan apa jua perbincangan yang telah dibuat tentangnya sebelum ini.

Selain itu, akan menerangkan tentang menjelaskan takrifan atau definisi Kelulusan Lesen Pendudukan Sementara dan Permit Khas oleh Pihak Berkuasa Negeri, serta Kelulusan Kebenaran Merancang dan Permit-permit oleh PBT yang berkaitan dengan pembinaan menara telekomunikasi di Malaysia dan Negeri Perak khususnya.

1.8.3 Bab 3: Kawasan Kajian

Bab 3 pula akan menjelaskan tentang kawasan kajian yang telah dipilih dalam kajian ini. Daerah Kinta telah terpilih sebagai kawasan kajian yang mana pengumpulan data primer dan sekunder adalah berdasarkan perbandingan maklumat yang diperolehi daripada kawasan ini. Kajian ini mengandungi maklumat yang diperolehi membabitkan responden dari daerah terpilih termasuk prosedur yang digunakan oleh pihak berkuasa di daerah ini.

Seramai 6 orang responden terpilih yang terdiri daripada wakil-wakil dari syarikat pembina menara telekomunikasi sedia ada di Daerah Kinta. Bab ini akan menjelaskan tentang perihal Pejabat Daerah dan Tanah Kinta (PDT Kinta), Pejabat Daerah dan Tanah Kecil Ipoh (PDT Ipoh), Majlis Bandaraya Ipoh (MBI) dan Majlis Daerah Batu Gajah (MDBG) dan rasional pemilihan daerah Kinta sebagai kawasan kajian.

1.8.4 Bab 4: Analisis Kajian

Seterusnya bab 4 akan menerangkan tentang analisis dan penemuan kajian yang mana proses analisis ini dibuat berdasarkan data yang diperolehi melalui jawapan kaji selidik yang diedarkan kepada responden. Hasil daripada analisis ini dijangka dapat memberikan jawapan kepada persoalan-persoalan utama kajian ini.

RUJUKAN

- Abu Ahmad, I. 2016. Is It The Dawn Of Industrial Revolution 4.0 In Malaysia. *My Foresight - Malaysia's National Foresight Magazine*, 4/2016.
- Ahmad Fadzli Reza Abdul Rashid Faculty Of Engineering - School Of Civil Engineering, Aminah Mohd. Salleh, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Engineering - School Of Civil Engineering. (2019 Pub. Date). *Keberkesanan Pusat Setempat (OSC) Di Pihak Berkuasa Tempatan*.
- Bramley, G., Bartlett, W. And Lambert, C. (1995). *Planning, The Market and Private Housebuilding*. London: UCL Press Ltd.
- Bramley, G. (2003). *Planning Regulation and Housing Supply in a Market System*. In : O'Sullivan, T. And Gibb, K.eds. *Housing Economics and Public Policy*. United Kingdom: Blackwell Science Ltd., 193-217
- Busu Puteh Faculty of Civil Engineering, Khairulzan Yahya, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty of Civil Engineering. (2010-11-04 Pub. Date). *Faktor-faktor kecacatan komponen menara telekomunikasi*.
- Chua, Y. P. (2012). *Mastering Research Methods*. Mcgraw-Hill Education.
- Chapman, R. & Slaymaker, T.(2009). *Icts And Rural Development: Review Of The Literature, Current Interventions And Opportunities For Action*. In *Working Paper No. 192*, London, United Kingdom.
- PlanMalaysia. *Ensiklopedia Undang-Undang Dan Pentadbiran Perancang Bandar Dan Desa*. Diperolehi pada 30 Januari 2021 daripada <https://www.planmalaysia.gov.my/index.php/perundangan/ensiklopedia>
- Ezahar Abu Sairin Faculty Of Geoinformation And Real Estate, Ainur Zaireen Zainudin, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Geoinformation And Real Estate. (2016 Pub. Date). *Percanggahan Kategori Gunatanah Di Daerah Kecil Labis*.
- Foziah Johar (2002). *Amalan Kawalan Perancangan Pihak Berkuasa Tempatan Di Semenanjung Malaysia: Tumpuan Kepada Aspek Alam Sekitar*. Universiti Teknologi Malaysia : 1-12.
- Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar (2009). *Pekeliling Ketua Pengarah Tanah Dan Galian Persekutuan Bilangan 1/2003 Tatacara Penggunaan Tanah*

Pertanian Bagi Tujuan Yang Tiada Berkaitan Dengan Pertanian (Disemak 2009)

Laman Web Rasmi Majlis Bandaraya Ipoh ([Http://Www.Mbi.Gov.My/Ms/Mbi](http://Www.Mbi.Gov.My/Ms/Mbi))

Laman Web Rasmi Majlis Daerah Batu Gajah ([Http://Www.Mdbg.Gov.My/Ms](http://Www.Mdbg.Gov.My/Ms))

Laman Web Rasmi Pejabat Daerah dan Tanah Kinta
([Https://Pdtbatugajah.Perak.Gov.My](https://Pdtbatugajah.Perak.Gov.My))

Laman Web Rasmi Pejabat Daerah dan Tanah Ipoh ([Https://Pdtipoh.Perak.Gov.My](https://Pdtipoh.Perak.Gov.My))

Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2018). *Akta Perancangan Tanah dan Desa 1976 (Akta 172) & Perintah*. International Law Book Services, ms 32-37.

Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2018). *Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171) & Perundangan Subsidiari Terpilih*. International Law Book Services, ms 19-21.

Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2015). *Kanun Tanah Negara 1965*. International Law Book Services, ms 48-50, 62-63, 146-149.

Lwoga, E.T. & Chigona, W. 2018. *Policy Initiatives To Enhance Contribution Of Mobile Internet For Women's Capabilities In The Rural Areas Of Tanzania*. CPR South 2018.

MCMC (2019). *Communications And Multimedia Pocket Book Of Statistics*. MCMC. Diperolehi pada 3 Februari 2021 daripada https://Www.Mcmc.Gov.My/Skmmgovmy/Media/General/Pdf/PocketBook_Communications-Multimedia_2019.Pdf

Mohd. Norulamin Ahmad Faculty Of Geoinformation & Real Estate, Robiah Suratman, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Geoinformation & Real Estate. (2013 Pub. Date). *Kajian Pembangunan Yang Tidak Terancang Di Dalam Kawasan Pihak Berkuasa Tempatan*.

Mohd Shukhairi Mohd Ibrahim Faculty Of Geoinformation And Real Estate, Robiah Suratman Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Geoinformation And Real Estate. *Keperluan Sistem Penuaian Air Hujan Sebagai Syarat Kelulusan Pelan Bangunan Pihak Berkuasa Tempatan Negeri Perak*

Mohd Sukuran, Ho Chin Siong (2008) *Seminar Of Sustainable Development And Governance* Organized By Toyohashi University of Technology.

Mohd. Syazwan Ramly Faculty Of Geoinformation And Real Estate, Razani Ab. Rahim, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Geoinformation And Real Estate. (2018 Pub. Date). *Tindakan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)*

Terhadap Pengubahsuaian Rumah Kos Rendah Secara Haram Di Taman Universiti.

- Nagamani, S. T. & Veni, G. K. 2016. Icts For The Empowerment Of Rural Women: A Review. *International Journal Of Computer Science And Technology* 7(2): 166-170
- Neuman, W. L. (2006). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 6th ed. USA: Pearson.
- Nur Aini Idris Faculty Of Geoinformation & Real Estate, Robiah Suratman, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Geoinformation & Real Estate. (2015 Pub. Date). *Tindakan Pihak Berkuasa Negeri Dan Pihak Berkuasa Tempatan Terhadap Kes Pelanggaran Syarat Guna Tanah.*
- Nurul Ain Norain Faculty Of Built Environment & Surveying, Siti Radiaton Adawiyah Zakaria, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Built Environment & Surveying. (2019 Pub. Date). *Permasalahan Tukar Syarat Kepada Bangunan Perniagaan Dalam Zoning Perumahan.*
- Nurul Ashila Mahadi Faculty Of Built Environment & Surveying, Aminah Mohsin, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Built Environment & Surveying. (2019 Pub. Date). *Pengurusan Lesen Pendudukan Sementara.*
- Pejabat Ketua Pengarah Tanah Galian Persekutuan (2007). Pekeliling Ketua Pengarah Tanah Dan Galian Persekutuan Bilangan 5/1985. *Tindakan Penguatkuasaan Apabila Berlaku Pelanggaran Syarat Penggunaan Tanah (Disemak 2007)*
- Pejabat Ketua Pengarah Tanah Galian Persekutuan (2009). Pekeliling Ketua Pengarah Tanah Dan Galian Persekutuan Bilangan 1/2003. *Tatacara Penggunaan Tanah Pertanian Bagi Tujuan Yang Tiada Berkaitan Dengan Pertanian (Disemak 2009)*
- Pejabat Pengarah Tanah Dan Galian Negeri Perak (2015). *Pekeliling Pengarah Tanah Dan Galian Negeri Perak Darul Ridzuan 2015.*
- Ratcliffe, J., Stubbs, M. and Shepherd, M. (2004). *Urban Planning And Real Estate Development (Second Editor)*. London, Spon Press
- SKMM Akan Bincang Dengan Kerajaan Perak Isu Menara Telekomunikasi Haram. (2017). *Astro Awani*. Diperolehi pada 28 November 2020 daripada <https://www.Astroawani.com/Berita-Malaysia/Skmm-Akan-BincangDengan-Kerajaan-Perak-Isu-Menara-Telekomunikasi-Haram>

- Sheikh Mohd Shahrien Sheikh Razman Faculty Of Geoinformation & Real Estate Dr. Nafisah Abdul Rahiman U, Niversiti Teknologi Malaysia Faculty Of Geoinformation & Real Estate. *Kos Kitaran Hayat Tapak Telekomunikasi Jenis 'Greenfield'*
- Sharifah Atan Faculty Of Civil Engineering, Abdul Rahim Abdul Hamid, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty Of Civil Engineering. (2016 Pub. Date). *Isu-Isu Yang Berkaitan Dengan Pembinaan Struktur Telekomunikasi.*
- Suhailizan Suliman Faculty of Geoinformation and Real Estate, Siti Radiaton Adawiyah Zakaria, Universiti Teknologi Malaysia, & Faculty of Geoinformation and Real Estate. (2016 Pub. Date). *Kepentingan ulasan tanah oleh pejabat tanah daerah dalam sesuatu permohonan Kebenaran Merancang (KM).*
- UPEN (2020). *Buku Data Asas Negeri Perak 2017-2019.* Unit Perancang Ekonomi Negeri Perak.
- Wan Chik Ibrahim, (2003), *A Guide To Writing Research Proposals: The Experimental Method.* Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris