

PENYENGGARAAN JALAN LUAR BANDAR DI DAERAH PETALING

MOHD. ZAIME BIN MISRI

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

JULAI 2019

DEDIKASI

*Buat isteri dan anak-anak tercinta,
Azian Eziana Binti Ahmad, Hureen 'Ulya Binti Mohd. Zaime, Fafeeq Azzubair Bin
Mohd. Zaime dan Faheem Azzuhdi Bin Mohd. Zaime
Terima kasih di atas pengorbanan, kasih-sayang, semangat serta doa
yang dicurahkan tanpa henti.*

*Untuk emak dan adik-beradik yang dikasihi,
Marpungah Binti Nahawi, Mohd. Izad Bin Misri, Nor Azura Binti Misri,
Mohamad Azmer Bin Misri dan Muhamad Idzhar Bin Misri,
Terima kasih di atas doa dan sokongan yang diberikan.
Buat arwah ayah yang dikasihi, kasih sayang untukmu tetap abadi
Al-Fatihah.*

*Buat teman dan sahabat sekuliah yang dihargai,
Azla, Shahril, Adib, Syafril, Farhana, Mazia, Unie
Terima kasih di atas segala sokongan, nasihat, galakan dan
bantuan yang selalu dihulurkan tanpa mengira masa
Terima kasih atas segalanya,
Hanya Allah sahaja yang dapat membalias segala jasa kalian*

PENGHARGAAN



Alhamdullilah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rezeki, taufik dan hidayah serta kekuatan yang diberikan, maka projek sarjana ini dapat disiapkan dengan seadanya. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad SAW. Semoga usaha yang telah dilakukan melalui kajian ini dapat dimanfaatkan oleh semua pihak dan seterusnya mendapat keberkatan Allah SWT.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) khususnya Fakulti Alam Bina dan Ukur (FABU) di atas taburan ilmu dan budi sepanjang tempoh pengajian di sini. Sekalung penghargaan diberikan kepada penyelia saya Dr. Siti Radiaton Adawiyah Binti Zakaria yang tidak pernah mengenal erti lelah dan putus asa untuk memberikan tunjuk ajar di sepanjang tempoh penyediaan tesis ini. Terima kasih juga diucapkan kepada ahli panel viva saya iaitu Dr. Aminah Binti Mohsin dan Dr. Norhidayah Binti Md Yunus di atas pendapat dan pandangan terhadap tesis ini. Tidak dilupakan juga kepada pensyarah-pensyarah lain yang turut terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam mencerahkan ilmu di sepanjang pengajian sarjana ini serta rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa berada di sisi dalam memberikan sokongan dan semangat bagi menyiapkan tesis ini.

Ucapan ribuan terima kasih yang tidak terhingga juga diucapkan kepada pegawai Jabatan Kerja Raya (JKR) Negeri Selangor, JKR Daerah Petaling dan Pejabat Daerah dan Tanah Petaling serta semua responden-responden yang terlibat kerana telah memberikan kerjasama yang amat baik dalam menjayakan kajian ini.

ABSTRAK

Penyenggaraan jalan luar bandar merupakan agenda pembangunan yang telah diberi keutamaan oleh Kerajaan samada di peringkat Kerajaan Persekutuan maupun di peringkat Kerajaan Negeri. Peruntukan bagi pelaksanaan kerja penyenggaraan telah diluluskan setiap tahun melalui pembentangan Bajet Tahunan dalam usaha untuk memastikan pembangunan infrastruktur luar bandar terutama pembangunan jaringan jalan raya dapat dilaksanakan dengan baik dan sempurna. Namun, peruntukan kewangan tersebut disalurkan kepada beberapa agensi pelaksana yang sudah pasti mempunyai kaedah dan spesifikasi masing-masing dalam melaksanakan kerja penyenggaraan jalan luar bandar yang juga akan menimbulkan konflik dan permasalahan. Keadaan ini sekaligus mengakibatkan penyenggaraan jalan luar bandar tidak dapat dilaksanakan dengan lancar lalu menatijahkan jaringan jalan luar bandar yang tidak sempurna. Akhirnya, rakyat dan masyarakat di luar bandar tidak dapat menjalankan aktiviti seharian dengan baik dan manfaat jaringan jalan luar bandar tidak dapat dirasai sepenuhnya. Kajian ini menggariskan dua (2) objektif iaitu mengenalpasti permasalahan dalam penyenggaraan jalan luar bandar dan mengkaji faktor terhadap permasalahan dalam pelaksanaan projek penyenggaraan jalan luar bandar. Metodologi kajian yang digunakan ialah kaedah kualitatif melalui pendekatan temubual secara berstruktur terhadap responden yang terdiri daripada pegawai-pegawai Jabatan Kerja Raya Daerah Petaling dan Pejabat Daerah dan Tanah Petaling. Analisis kajian adalah berdasarkan pendapat dan pandangan responden-responden yang ditemubual supaya faktor permasalahan dalam penyenggaraan jalan luar bandar dapat diuraikan. Hasil analisis kajian ini mendapati, berdasarkan kepada faktor-faktor permasalahan dalam penyenggaraan jalan luar bandar di Daerah Petaling, Jabatan Kerja Raya boleh diberi tanggungjawab sepenuhnya untuk menyenggara jalan luar bandar kerana Jabatan Kerja Raya merupakan agensi Kerajaan yang mempunyai kelayakan dalam pelaksanaan projek-projek fizikal.

ABSTRACT

Maintenance of rural roads is one of development agenda that has been given priority by the Government either at the Federal or State Government level. The financial allocation for maintenance work has been approved annually through the Annual Budget Session in order to ensure the development of rural infrastructure, especially the development of road network can be implemented properly and perfectly. However, the financial allocation is channelled to several implementing agencies who have certain methods and specifications in implementing the rural road maintenance work which will also create conflicts and problems. This situation has also resulted in the maintenance of the rural roads cannot be implemented smoothly and thus imperfectly rural roads connections. Finally, people and communities in the rural areas are not able to carry out well their daily activities and the benefits of the rural road network are not reachable. This study outlines two (2) objectives namely identifying problems in the maintenance of rural roads and studying the factors on the problems in the implementation of rural road maintenance projects. The methodology of the study was a qualitative method through a structured interview approach to respondents consisting of officers from Petaling District Public Works Department and Petaling District and Land Office. The analysis of the study was based on opinions and views of respondents who were interviewed so that the problem's factors in the maintenance of rural roads could be described. Based on these factors and findings from the study, the Public Works Department is given full responsibility for maintaining the rural roads as the Public Works Department is a Government agency with qualifications in the implementation of physical projects.

SENARAI KANDUNGAN

TAJUK	MUKA SURAT
PENGAKUAN	ii
DEDIKASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xi
SENARAI SINGKATAN	xiii
SENARAI LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Penyataan Masalah	4
1.3 Matlamat Kajian	8
1.4 Objektif Kajian	8
1.5 Skop Kajian	8
1.6 Kepentingan Kajian	10
1.7 Metodologi Kajian	11
1.8 Susun Atur Bab	18
BAB 2 PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR LUAR BANDAR	21
2.1 Pengenalan	21
2.2 Definisi Pembangunan Luar Bandar	22
2.3 Definisi Infrastruktur	25
2.4 Definisi Jalan	27
2.5 Definisi Senggara	28
2.6 Jenis-Jenis Projek Infrastruktur Luar Bandar	30
2.7 Penyenggaraan Jalan Luar Bandar	33

2.7.1	Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh Jabatan Kerja Raya (JKR)	34
2.7.2	Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh Pejabat Daerah Dan Tanah (PDT)	39
2.8	Permasalahan Penyenggaraan Jalan Luar Bandar	46
2.9	Rumusan	49
BAB 3	KAWASAN KAJIAN	51
3.1	Pengenalan	51
3.2	Profil Daerah Petaling	53
3.3	Kegunaan Tanah Semasa Daerah Petaling	60
3.4	Kawasan Luar Bandar Di Dalam Daerah Petaling	61
3.5	Pentadbiran Jabatan Kerja Raya (JKR) Daerah Petaling	63
3.5.1	Visi, Misi dan Objektif JKR Daerah Petaling	65
3.5.2	Pelaksanaan Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh JKR Daerah Petaling	66
3.6	Pentadbiran Pejabat Daerah dan Tanah (PDT) Petaling	68
3.6.1	Visi, Misi dan Dasar Kualiti PDT Petaling	70
3.6.2	Pelaksanaan Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh PDT Petaling	70
3.7	Rumusan	74
BAB 4	ANALISIS KAJIAN	75
4.1	Pengenalan	75
4.2	Analisis Kajian	75
4.2.1	Permasalahan Dalam Melaksanakan Projek Menyenggara Jalan Luar Bandar dan Faktornya	76
4.2.1.1	Faktor Terhadap Permasalahan Pembinaan Jalan Luar Bandar Yang Bersimpang Siur	76
4.2.1.2	Faktor Terhadap Permasalahan Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Di Dalam Tanah Persendirian	78

4.2.1.3	Faktor Terhadap Permasalahan Kesukaran Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Yang Melibatkan Pengalihan Utiliti	81
4.2.1.4	Faktor Terhadap Permasalahan Jalan Luar Bandar Yang Mudah Rosak	82
4.2.1.5	Faktor Terhadap Permasalahan Pertindihan Kawasan Pelaksanaan Kerja Penyenggaraan Agensi Kerajaan	84
4.5	Rumusan	86
BAB 5	CADANGAN DAN KESIMPULAN	89
5.1	Pengenalan	89
5.2	Penemuan Kajian	90
5.2.1	Penemuan Objektif Pertama: Mengenalpasti Permasalahan Dalam Penyenggaraan Jalan Luar Bandar	90
5.2.2	Penemuan Objektif Kedua: Mengkaji Faktor Terhadap Permasalahan Dalam Pelaksanaan Projek Menyenggara Jalan Luar Bandar	91
5.3	Cadangan Kajian	92
5.3.1	Penyelesaian Terhadap Status Tanah	92
5.3.2	Mengemaskini Inventori Jalan Luar Bandar	93
5.3.3	Penyusunan Semula Jaringan Jalan Dan Infra Utiliti	93
5.3.4	Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh Satu Agensi Kerajaan	95
5.4	Limitasi Kajian	96
5.5	Kajian Lanjutan	97
5.6	Kesimpulan	97
RUJUKAN		100

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 1.1	Senarai Responden Yang Ditemu Bual	14-15
Jadual 2.1	Saluran peruntukan yang diterima oleh JKR	34-35
Jadual 2.2	Saluran peruntukan yang diterima oleh PDT	39-40
Jadual 3.1	Kawasan Parlimen dan Dewan Undangan Negeri di dalam Daerah Petaling	58
Jadual 3.2	Kategori Gunatanah di Daerah Petaling	60
Jadual 3.3	Senarai Kampung Tradisi Di Dalam Daerah Petaling	62
Jadual 3.4	Jenis jalan yang didaftarkan di JKR Daerah Petaling	67
Jadual 3.5	Peruntukan yang diterima oleh JKR Daerah Petaling pada tahun 2017 dan 2018	67
Jadual 3.6	Jenis Jalan Kampung yang didaftarkan di PDT Petaling	71
Jadual 3.7	Bilangan dan Panjang Jalan mengikut Kampung	72-73
Jadual 3.8	Peruntukan yang diterima oleh PDT Petaling pada tahun 2017 dan 2018	74
Jadual 5.1	Faktor terhadap permasalahan yang berkaitan	94

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 1.1	Contoh jalan luar bandar yang telah rosak dan tidak disenggara	3
Rajah 1.2	Contoh jalan luar bandar yang telah siap disenggara bagi kerja menurap semula permukaan jalan	7
Rajah 1.3	Metodologi Kajian	17
Rajah 2.1	Proses Penyaluran Peruntukan MARRIS	36
Rajah 2.2	Proses Permohonan Penyenggaraan Di Bawah Program TAHAP	38
Rajah 2.3	Proses Penyaluran Peruntukan KPLB	41
Rajah 2.4	Proses Penyaluran Peruntukan ICU	43
Rajah 2.5	Proses Penyaluran Peruntukan UPEN	45
Rajah 3.1	Kedudukan Daerah Petaling di dalam Negeri Selangor	52
Rajah 3.2	Pecahan Mukim di dalam Daerah Petaling	53
Rajah 3.3	Populasi penduduk Daerah Petaling mengikut pecahan kaum	54
Rajah 3.4	Populasi penduduk di kawasan Majlis Bandaraya Shah Alam	55
Rajah 3.5	Populasi penduduk di kawasan Majlis Bandaraya Petaling Jaya	56
Rajah 3.6	Populasi penduduk di kawasan Majlis Perbandaran Subang Jaya	57
Rajah 3.7	Peta Sempadan Parlimen dan DUN	59
Rajah 3.8	Pecahan Keluasan Gunatanah Semasa di Daerah Petaling	61
Rajah 3.9	Carta Organisasi JKR Daerah Petaling	62
Rajah 3.10	<i>Road Asset Management and Maintenance System</i> (RAMMS)	66
Rajah 3.11	Carta Organisasi PDT Petaling	69

Rajah 3.12	<i>Malaysia Road Record Information System (MARRIS)</i>	71
Rajah 3.13	Contoh Senarai Jalan yang didaftar di dalam MARRIS Online	72
Rajah 4.1	Faktor yang menyebabkan pembinaan jalan luar bandar yang sempit dan bersimpang siur.	77
Rajah 4.2	Faktor penyenggaraan jalan luar bandar di dalam tanah persendirian	79
Rajah 4.3	Faktor Yang Menyukarkan Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Yang Melibatkan Pengalihan Utiliti	81
Rajah 4.4	Faktor yang menyebabkan jalan luar bandar mudah rosak	84
Rajah 4.5	Faktor pertindihan kawasan penyenggaraan jalan luar bandar oleh agensi Kerajaan	85

SENARAI SINGKATAN

ADN	- Ahli Dewan Negeri
BALB	- Bekalan Air Luar Bandar
BELB	- Bekalan Elektrik Luar Bandar
DPFDN	- Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara
DUN	- Dewan Undangan Negeri
EPU	- <i>Economic Planning Unit</i>
ICU, JPM	- <i>Implementation Coordination Unit</i> , Jabatan Perdana Menteri
JKR	- Jabatan Kerja Raya
JLB	- Jalan Luar Bandar
JPD	- Jalan Perhubungan Desa
KPLB	- Kementerian Pembangunan Luar Bandar
MARRIS	- <i>Malaysian Road Record Information System</i>
MBPJ	- Majlis Bandaraya Petaling Jaya
MBSA	- Majlis Bandaraya Shah Alam
MPKK	- Majlis Pengurusan Komuniti Kampung
MPSJ	- Majlis Perbandaran Subang Jaya
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
PDT	- Pejabat Daerah dan Tanah
PIA	- Projek Penyelenggaraan Infrastruktur Awam
PIAS	- Projek Infrastruktur Asas
PMR	- Program Mesra Rakyat
PTD	- Pegawai Tadbir dan Diplomatik
RAMMS	- <i>Road Assets Management and Maintenance System</i>
RFN	- Rancangan Fizikal Negara
RMKe-7	- Rancangan Malaysia Ketujuh
RMKe-8	- Rancangan Malaysia Kelapan
RMKe-9	- Rancangan Malaysia Kesembilan
TAHAP	- Tahap Pembangunan Ekonomi, Infrastruktur dan Kesejahteraan Hidup
UPEN	- Unit Perancang Ekonomi Negeri

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
Lampiran A	Borang Soalan Temu Bual	102

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Berdasarkan kepada Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara 2030, kawasan luar bandar boleh didefinisikan sebagai kawasan selain daripada kawasan bandar yang terdiri daripada petempatan yang meliputi semua jenis petempatan kampung, pekan dan petempatan kecil lain yang kurang daripada 10,000 orang penduduk bercirikan pertanian serta kaya dengan sumber alam semula jadi.

Pertumbuhan dinamik bandar dan luar bandar merupakan salah satu teras yang penting dalam usaha mencapai status negara maju dan berpendapatan tinggi. Pembangunan yang seimbang di antara bandar dan luar bandar membantu dalam meningkatkan keupayaan dan daya saing kawasan luar bandar dalam pembangunan ekonomi negara. Tumpuan pembangunan luar bandar adalah melalui penyediaan infrastruktur dan utiliti termasuk jalan, elektrik, air, kemudahan sosial, pendidikan dan kesihatan bagi meningkatkan kualiti hidup penduduk dan prestasi ekonomi luar bandar sekaligus memastikan keseimbangan pertumbuhan ekonomi dan merapatkan jurang pembangunan bandar dan luar bandar.

Menerusi Rancangan Fizikal Negara (RFN) ke-3 di dalam teras satu iaitu pertumbuhan dinamik bandar dan luar bandar yang memberikan tumpuan kepada pembangunan luar bandar melalui penyediaan infrastruktur dan utiliti bagi meningkatkan kualiti hidup penduduk dan potensi ekonomi luar bandar. Ia turut bertujuan menggalakkan pembangunan yang bersepadu di kawasan luar bandar bagi menjana pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan keupayaan serta daya saing penduduk luar bandar (RFN 3, 2016).

Berdasarkan data unjuran penduduk Malaysia bagi tahun 2017 hingga 2020 berasaskan data Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia tahun 2010 yang dikeluarkan oleh Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB), secara puratanya sebanyak kira-kira 24 peratus daripada 31.8 juta penduduk Malaysia tinggal di kawasan luar bandar dan di sesetengah negeri, hampir 55 peratus penduduk di negeri itu tinggal di kawasan luar bandar (Data Asas Malaysia, KPLB, 2016). Sehingga kini, pecahan penduduk luar bandar yang besar ini masih lagi tertinggal daripada kemajuan ekonomi yang telah dinikmati sejak berdekad yang lalu.

Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri telah dilihat sangat komited dalam penyaluran peruntukan kepada jabatan dan agensi yang berkaitan bagi memastikan jalan-jalan negeri, jalan-jalan kampung dan jalan-jalan pertanian yang berada di kawasan luar bandar dapat disenggara dan dinaiktaraf mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan serta dapat memberi keselesaan kepada masyarakat setempat yang menggunakan jalan-jalan tersebut. Kerja-kerja menaiktaraf dan penyenggaraan seperti penurapan semula permukaan jalan yang rosak dapat memberi keselesaan kepada pengguna dan dapat mengurangkan kadar kemalangan yang disebabkan oleh jalan berlubang, jalan yang rosak dan sebagainya.

Oleh yang demikian, berdasarkan pembentangan bajet tahun 2019, Kerajaan Persekutuan telah memperuntukkan sebanyak RM2.86 bilion bagi tujuan projek pembinaan dan menaiktaraf infrastruktur asas di kawasan luar bandar. Peruntukan ini juga melibatkan sebanyak RM926 juta yang telah disediakan bagi program penyenggaraan infrastruktur awam dan projek infrastruktur asas luar bandar (Belanjawan 2019 Kementerian Kewangan Malaysia, 2018). Kerajaan Negeri Selangor juga tidak ketinggalan menyahut usaha membangunkan infrastruktur luar bandar dengan memperuntukkan sebanyak RM834 juta bagi tujuan pembangunan infrastruktur termasuk pembinaan jalan baru dan penyenggaraan jalan sedia ada bagi tahun 2019 (Belanjawan Negeri Selangor 2019, 2018).



Rajah 1.1: Contoh jalan luar bandar yang telah rosak dan tidak disenggara
(Sumber: PDT Petaling)

Secara umumnya, jalan raya di Malaysia dibina dan disenggara melalui beberapa saluran peruntukan yang disediakan oleh Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri. Kerajaan Persekutuan akan menyalurkan peruntukan kewangan bagi tujuan penyenggaraan jalan melalui program penyenggaraan jalan secara berkala di bawah Kementerian Kerja Raya, program penyenggaraan Jalan Luar Bandar (JLB) dan Jalan

Perhubungan Desa (JPB) di bawah Kementerian Pembangunan Luar Bandar serta program Pemberian Penyenggaraan Jalan Negeri di bawah Kementerian Kewangan. Manakala Kerajaan Negeri pula akan menyalurkan peruntukan kewangan bagi penyenggaraan jalan melalui program penyenggaraan jalan luar bandar di bawah Unit Perancang Ekonomi Negeri (UPEN). Penyenggaraan jalan raya dilaksanakan oleh beberapa agensi seperti Jabatan Kerja Raya, Jabatan Pengairan dan Saliran, Pihak Berkuasa Tempatan serta Pejabat Tanah dan Daerah.

1.2 Penyataan Masalah

Pembangunan infrastruktur terutama di kawasan luar bandar menjadi satu agenda yang telah difokuskan oleh Kerajaan Persekutuan dalam menjadikan Malaysia sebuah negara maju menjelang tahun 2020. Melalui Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB) yang dahulunya dikenali sebagai Kementerian Kemajuan Luar Bandar Dan Wilayah (KKLW), antara fokus utama Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) yang telah digariskan selaras dengan hasrat Kerajaan untuk membangunkan infrastruktur luar bandar ialah penyediaan jalan perhubungan luar bandar, bekalan air luar bandar, bekalan elektrik luar bandar dan program bantuan rumah Kerajaan. Kerajaan memikul tanggungjawab yang besar untuk memastikan masyarakat luar bandar menerima kemudahan prasarana seperti yang telah dinikmati oleh sebahagian besar masyarakat di negara ini.

Pembinaan jaringan jalan luar bandar amat penting bagi memastikan kelangsungan kehidupan masyarakat luar bandar terutama dari aspek ekonomi. Menteri KPLB menyatakan bahawa jaringan jalan luar bandar di kawasan kampung adalah penting bagi memudahkan masyarakat setempat melakukan aktiviti harian serta menjadi akses kepada kemudahan-kemudahan infrastruktur yang lain seperti klinik, sekolah, masjid dan lain-lain yang juga menjadi sebahagian daripada asas utama kesejahteraan ekonomi negara (Mstar Online, 2010). Walau bagaimanapun, sekiranya jalan luar bandar tersebut tidak dapat disenggara dengan baik, dibiarkan rosak dan tidak diturap bertahun-tahun lamanya, kehidupan masyarakat luar bandar menjadi

semakin sukar kerana aktiviti harian tidak dapat dijalankan dengan lancar sekaligus mengancam keselamatan pengguna jalan raya terutama penunggang motorsikal.

Penduduk Kampung Serting Ilir, Jempol pernah membuat aduan yang disiarkan oleh Utusan Online mengatakan bahawa jalan utama dalam kawasan kampung antara Kampung Serting Ilir dan Kampung Gajah Mati memerlukan perhatian segera pihak berwajib ekoran daripada keadaan jalan yang rosak dan berlubang sejak sekian lama. Keadaan jalan seumpama ini telah membahayakan orang ramai terutama penunggang motosikal yang melalui jalan tersebut pada waktu malam dan ketika hujan lebat. (Utusan Online, 2018)

Manakala penduduk Kampung Pida 12 Lama, Kodiang mengadu bahawa jalan masuk ke kampung mereka sepanjang dua (2) kilometer sudah lebih dua tahun tidak diturap. Jalan tersebut telah lama rosak dan berlubang dipercayai akibat daripada mendapan tanah. Keadaan tersebut turut mengakibatkan kerosakan kenderaan yang melalui jalan tersebut. Selain itu, penduduk juga mengalami kesukaran untuk segera ke hospital apabila berlaku kecemasan (Sinar Harian Online, 2019).

Pengerusi Jawatankuasa Tetap Infrastruktur dan Kemudahan Awam, Pemodenan Pertanian dan Industri Asas Tani Negeri Selangor, YB Tuan Ir Izham bin Hashim di dalam Retreat Jawatankuasa Tetap Infrastruktur dan Kemudahan Awam pada Oktober 2018 menyatakan bahawa pembinaan dan penyenggaraan jalan luar bandar di Selangor yang dilaksanakan oleh dua (2) agensi berbeza iaitu JKR dan PDT telah menyebabkan kesukaran pihak Kerajaan Negeri untuk memantau pelaksanaan kerja-kerja penyenggaraan sekaligus menyebabkan jalan-jalan luar bandar yang dibina dan disenggara tersebut tidak mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan. Keadaan ini adalah disebabkan PDT tidak mempunyai kepakaran yang setara dalam kerja-kerja pembinaan dan penyenggaraan jalan sekaligus boleh mengakibatkan hasil pembinaan dan penyenggaraan jalan tidak menepati kualiti yang sepatutnya. Selaras dengan objektif penubuhan JKR, tugas dan tanggungjawab pembinaan dan penyenggaraan jalan seharusnya perlu diserahkan kepada JKR sebagai agensi teknikal utama di dalam negara (Ucapan Perasmian Retreat Jawatankuasa Tetap Infrastruktur dan Kemudahan Awam, 2018)

Majlis Pengurusan Komuniti Kampung (MPKK) sering mengemukakan aduan berkaitan ketidakseragaman spesifikasi jalan tersebut apabila pembinaan dan penyenggaraan jalan di dalam kampung mereka mempunyai saiz dan kualiti yang berbeza. Berdasarkan Mesyuarat Penyelaras Mukim yang diadakan oleh Bahagian Pembangunan PDT Petaling, MPKK sebenarnya telah mengalami kesukaran untuk mengenalpasti pemilik jalan-jalan kampung tersebut sehingga perlu mengemukakan aduan kepada dua (2) agensi iaitu JKR dan PDT Petaling secara serentak dengan harapan supaya tindakan penyenggaraan dapat dilaksanakan dengan lebih cepat oleh agensi berkenaan. Namun, sebaliknya yang berlaku apabila terdapat agensi yang sering mengambil pendirian ‘tolak-menolak’ terhadap aduan yang dikemukakan sehingga mengakibatkan kerja penyenggaraan tidak dapat dilaksanakan dengan sempurna.

Selain itu, pembinaan jalan luar bandar dan jalan di dalam kawasan kampung dilihat telah dibina tidak mengikut spesifikasi dan rekabentuk yang sesuai, mempunyai saiz yang sempit dan bersimpang siur (Talib Ria, Mohd Faizar, Sutiman Kemin dan Ramlan Kasiran, 2008). Keadaan ini juga telah menyumbang kepada berlakunya insiden kemalangan jalan raya di dalam kawasan kampung. MPKK juga membuat aduan bahawa ketidakseragaman tersebut sering mengakibatkan kemalangan jalan raya oleh kerana saiz jalan yang tidak sama. Berdasarkan 38 aduan kerosakan jalan yang dikemukakan oleh MPKK kepada PDT Petaling pada tahun 2017, kira-kira 40 peratus daripadanya adalah jalan luar bandar yang sering kali berlaku kemalangan jalan raya terutama melibatkan penunggang motorsikal (Aduan MPKK Di Mukim Sungai Buloh).

Sehubungan dengan itu, spesifikasi dan kaedah penyenggaraan, permasalahan dan faktor terhadap permasalahan dalam melaksanakan penyenggaraan jalan luar bandar oleh kedua-dua agensi ini perlu dikaji. Di akhir kajian ini diharapkan satu penyeragaman terhadap kaedah penyenggaraan dapat dihasilkan serta mengemukakan cadangan penambahbaikan supaya dapat membantu pentadbiran agensi Kerajaan di dalam Daerah Petaling khususnya dan Kerajaan Negeri Selangor amnya dalam melaksanakan projek penyenggaraan jalan luar bandar dengan lebih baik dan cekap pada masa akan datang.



Rajah 1.2: Contoh jalan luar bandar yang telah siap disenggara bagi kerja menurap semula permukaan jalan (Sumber: PDT Petaling)

1.3 Matlamat Kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk menambahbaik kaedah pelaksanaan projek penyenggaraan jalan luar bandar di Daerah Petaling supaya lebih efisien dan berkesan demi memastikan rakyat dapat menikmati kemudahan infrastruktur yang sempurna.

1.4 Objektif Kajian

Bagi mencapai matlamat yang telah digariskan, kajian ini dijalankan dengan objektif seperti berikut:

- i. Mengenalpasti permasalahan dalam penyenggaraan jalan luar bandar yang dilaksanakan;
- ii. Mengkaji faktor terhadap permasalahan dalam pelaksanaan projek menyenggara jalan luar bandar.

1.5 Skop Kajian

Berdasarkan carian berkenaan kajian-kajian lepas, kajian-kajian tersebut dilakukan hanya ke atas pengurusan kerja-kerja penyenggaraan jalan raya yang melibatkan jenis kerosakan jalan raya, jenis penyenggaraan dan peruntukan kewangan bagi tujuan penyenggaraan jalan. Sebagai contohnya adalah kajian oleh Farah Nadiah Binti Othman (2012), *Road Maintenance And Rehabilitation In Tropical Climate*, kajian oleh Nurfarahana Shazliyn Binti Ghazali (2018), *Allocation Road Maintenance Cost And Estimation Of Road Length Of State Road In Johor District*, kajian oleh Murtala Mahmoud Farouq (2015), *Road Maintenance Management In Kano State: Case Study At Kano Metropolitan*. Namun, terdapat juga satu kajian yang dilakukan oleh Norhasmaliana Binti Ismail (2016) bertajuk Pelaksanaan Projek Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Bagi Daerah Gerik, Perak yang juga menjadi sumber rujukan utama

dalam pelaksanaan kajian ini telah memfokuskan berkenaan isu dan permasalahan yang timbul dalam melaksanakan kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar oleh satu agensi iaitu Pejabat Daerah dan Tanah Gerik di bawah peruntukan Kerajaan Persekutuan dan peruntukan Kerajaan Negeri sehingga menyebabkan pelaksanaan projek penyenggaraan jalan luar bandar lewat disiapkan. Walau bagaimanapun, berbeza dengan kajian-kajian terdahulu, fokus kajian ini adalah lebih menjurus kepada faktor-faktor terhadap permasalahan yang dihadapi oleh lebih daripada satu agensi Kerajaan di dalam kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar iaitu JKR dan PDT kerana realitinya penyenggaraan jalan luar bandar sebenarnya dilaksanakan oleh agensi-agensi tersebut yang sudah pasti setiap agensi tersebut mempunyai spesifikasi jalan yang berbeza di dalam satu kawasan yang sama.

Oleh sebab yang demikian, skop yang dicadangkan dalam menjalankan kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Kajian ini tertumpu kepada permasalahan di dalam pelaksanaan penyenggaraan jalan luar bandar yang digunakan oleh JKR dan PDT Petaling meliputi pemahaman kepada spesifikasi jalan luar bandar, proses kerja, agihan-agihan peruntukan dan garis panduan yang telah ditetapkan oleh pihak Kementerian Kewangan dan garis panduan Kerajaan Negeri Selangor. Skop ini akan membantu penulis untuk mencapai objektif pertama apabila permasalahan penyenggaraan jalan luar bandar dikenalpasti. Skop ini juga merupakan asas kepada pengumpulan data dan maklumat yang akan dianalisis bagi mencapai objektif kedua kajian.
- ii. Kajian ini menjurus kepada penelitian ke atas faktor permasalahan yang wujud di dalam pelaksanaan kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar yang melibatkan kedua-dua agensi Kerajaan tersebut.
- iii. Kajian ini meliputi kawasan kampung di dalam Daerah Petaling.

- iv. Responden bagi kajian ini adalah terdiri daripada pegawai Kerajaan peringkat Daerah Petaling iaitu pegawai JKR Negeri Selangor, JKR Daerah Petaling dan PDT Petaling

1.6 Kepentingan Kajian

Kajian yang dijalankan ini amat penting untuk dilaksanakan bagi mengenalpasti spesifikasi, proses kerja dan permasalahan penyenggaraan jalan luar bandar yang dilaksanakan oleh JKR dan PDT Daerah Petaling. Faktor terhadap permasalahan di dalam pelaksanaan penyenggaraan jalan luar bandar oleh kedua-dua agensi tersebut juga akan dapat diketahui dengan lebih mendalam supaya tindakan penyelesaian yang sesuai dan komprehensif dapat dijalankan supaya akhirnya masyarakat dan penduduk setempat dapat menikmati jaringan jalan luar bandar yang baik, sistematik dan seragam.

1.6.1 Agensi Kerajaan

Kajian ke atas pelaksanaan penyenggaraan jalan luar bandar ini akan melihat secara keseluruhan berkenaan perbezaan spesifikasi dan proses pelaksanaan penyenggaraan jalan luar bandar yang dilaksanakan oleh JKR dan PDT Petaling yang mengakibatkan ketidakseragaman keadaan dan kualiti jalan luar bandar di dalam Daerah Petaling. Berdasarkan kepada perbezaan spesifikasi dan kaedah pelaksanaan serta permasalahan dalam penyenggaraan jalan luar bandar tersebut, hanya satu spesifikasi jalan luar bandar dan hanya satu agensi Kerajaan yang terlibat dalam penyenggaraan jalan luar bandar akan dicadangkan supaya kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar dapat dilaksanakan secara berpusat dan fungsi agensi Kerajaan tersebut dapat difokuskan kepada satu fungsi yang lebih tepat.

1.6.2 Majlis Pengurusan Komuniti Kampung (MPKK) dan Penduduk Setempat

Hasil daripada kajian yang dijalankan ini, pihak MPKK dan penduduk setempat akan terus dapat menyalurkan aduan kerosakan jalan luar bandar kepada agensi yang berkenaan supaya tindakan pembaikan dapat dilaksanakan dengan lebih cepat dan efektif. Secara langsung MPKK dan penduduk setempat akan dapat menikmati kemudahan infrastruktur di dalam kawasan kampung mereka dengan lebih baik, kerja sehariannya mereka dapat dijalankan dengan sempurna sekaligus kemalangan akibat jalan rosak dapat dikurangkan.

1.6.3 Ahli Akademik

Secara umumnya, kajian-kajian ilmiah adalah menjadi satu sumber rujukan yang penting di dalam mana-mana penyelidikan. Justeru, kajian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai sumber rujukan bagi penyelidikan-penyeleidikan lanjutan pada masa akan datang yang berkaitan dengan penyenggaraan jalan luar bandar di Malaysia. Melalui kajian ini, ahli akademik akan dapat menjalankan penyelidikan yang lebih komprehensif dan dapat mencadangkan penambahbaikan terhadap pelaksanaan kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar oleh agensi Kerajaan.

1.7 Metodologi Kajian

Metodologi kajian adalah satu bentuk kaedah dan teknik untuk mengumpul dan menganalisis data bagi menghasilkan bukti yang boleh menyokong sesuatu kajian yang dijalankan. Metodologi kajian juga membantu merancang *blue-print* penyelidikan pada fasa awal dan membimbing penyelidik untuk menjalankan penyelidikan mengikut perancangan. Selain itu, metodologi juga menerangkan kaedah berkenaan masalah yang dikaji dan sebab-sebab tersebut digunakan bagi mencapai

objektif kajian. Tujuan metodologi adalah untuk membantu dalam memahami dengan lebih luas dan lebih terperinci tentang aplikasi kaedah kajian yang dijalankan dengan menjelaskan proses kajian tersebut.

1.7.1 Reka bentuk kajian

Rekabentuk kajian yang dicadangkan ini akan memfokuskan kepada penjelasan terhadap sesuatu peristiwa bagi menjawab persoalan kajian. Menurut Chua Yan Piaw (2014), sesuatu kajian boleh dilakukan dengan menggunakan beberapa reka bentuk kajian. Oleh sebab itu, pengkaji seharusnya memilih rekabentuk kajian yang bersesuaian dengan tujuan dan objektif kajian yang telah ditetapkan supaya dapat menghasilkan kajian yang memberikan impak positif. Kajian ini dilakukan secara kualitatif yang mana ianya akan disokong oleh maklumat munasabah melalui pengumpulan data yang dilakukan secara terus kepada individu-individu, dokumentasi dan maklumat-maklumat lain yang berkaitan dengan penyenggaraan jalan luar bandar. Menurut Chua Yan Piaw (2014), kajian berbentuk kualitatif merupakan data yang dikumpulkan dan diperoleh secara temu bual dalam meningkatkan kefahaman, menghuraikan kenyataan serta menggunakan kajian kes dalam reka bentuk kajian. Selain daripada itu, Chua Yan Piaw (2014) juga menyatakan bahawa kajian kualitatif ini bukanlah berdasarkan nombor, angka atau kuantiti tetapi ia merupakan kajian berbentuk penghuraian deskriptif, nota pandangan, catatan perbualan dan transkrip data. Data tersebut dianalisis secara dominan kerana saiz sampel yang kecil dan dipilih secara bertujuan. Oleh yang demikian, kajian deskriptif ini dijalankan bertujuan untuk menerangkan fakta-fakta berkaitan dengan permasalahan dan faktor-faktor terhadap permasalahan yang dihadapi oleh dua agensi Kerajaan yang berbeza dalam melaksanakan kerja penyenggaraan jalan luar bandar di dalam satu-satu kawasan yang sama.

1.7.2 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan oleh pengkaji terbahagi kepada dua (2) jenis iaitu data sekunder dan data primer. Kedua-dua data yang diperolehi ini akan dianalisis dan diuraikan bagi memenuhi keperluan kajian ini.

1.7.2.1 Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyediaan borang temu bual yang dilengkapkan oleh individu-individu yang terlibat di dalam kajian ini. Menurut Chua Yan Piaw (2014), temu bual merupakan satu perbualan antara dua pihak iaitu penemu bual dan responden bagi tujuan untuk mendapatkan data yang diperlukan. Temu bual yang dijalankan secara keseluruhannya akan menjawab kepada persoalan bagi mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan. Melalui hasil temu bual ini, data yang telah dikumpulkan akan diperkuuhkan lagi bagi mendapatkan analisis kajian yang direncanakan. Dalam kajian ini, kaedah temu bual yang dilakukan adalah dengan menggunakan kaedah temu bual semi-struktur yang dijalankan secara separa formal dengan memerlukan soalan-soalan temu bual yang disusun menggunakan ayat-ayat dan persoalan yang lebih fleksibel supaya penjelasan dapat dinyatakan oleh responden mengikut keperluan bagi mencapai objektif kajian.

Soalan-soalan temu bual telah dibahagikan kepada dua (2) bahagian iaitu:

i. **Bahagian A**

- Bahagian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat pengenalan dan latar belakang responden-responden.

ii. **Bahagian B**

- Bahagian ini pula merupakan soalan-soalan yang memfokuskan kepada faktor terhadap permasalahan yang dihadapi oleh agensi

Kerajaan iaitu JKR dan PDT Petaling dalam melaksanakan kerja penyenggaraan jalan luar bandar di dalam satu kawasan yang sama.

1.7.2.1.1 Pemilihan Sampel Kajian

Persampelan merupakan proses memilih bilangan subjek daripada sesuatu populasi untuk dijadikan responden kajian yang dilaksanakan (Chua, 2014). Oleh sebab itu, pemilihan sampel atau responden bagi kajian ini adalah merupakan individu yang telah terlibat dengan kerja penyenggaraan jalan luar bandar di dalam Daerah Petaling secara langsung. Responden tersebut adalah terdiri daripada pegawai JKR dan PDT Petaling seperti senarai di dalam Jadual 1.1 berikut:

Jadual 1.1: Senarai Responden Yang Ditemui Bual

Bil	No. Responden	Jawatan	Agensi/Jabatan
1	R1	Jurutera Jalan Gred J44	JKR Negeri Selangor
2	R2	Jurutera Daerah Gred J54	JKR Daerah Petaling
3	R3	Jurutera Jalan Gred J41	JKR Daerah Petaling
4	R4	Penolong Jurutera Gred JA29	JKR Daerah Petaling
5	R5	Penolong Jurutera Gred JA29	JKR Daerah Petaling

Bil	No. Responden	Jawatan	Agensi/Jabatan
6	R6	Pegawai Daerah Gred M54	PDT Petaling
7	R7	Ketua Penolong Pegawai Daerah (Pembangunan) Gred M52	PDT Petaling
8	R8	Penolong Pegawai Daerah Gred M41	PDT Petaling
9	R9	Penolong Jurutera Gred JA29	PDT Petaling

1.7.2.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penekanan terhadap pembacaan ke atas bahan-bahan rujukan yang diperolehi bagi tujuan penilaian terhadap kriteria, spesifikasi dan proses pelaksanaan penyenggaraan jalan luar bandar sedia ada, perundangan yang berkaitan dan usaha-usaha penambahbaikan yang telah dilaksanakan menjurus kepada skop kajian. Kajian dalam peringkat ini lebih kepada bahan-bahan bercetak bagi mendapatkan gambaran awal mengenai keseluruhan skop kajian yang dipilih. Bacaan terhadap kajian yang lepas dilaksanakan serta jurnal ilmiah berkaitan dengan pembangunan fizikal luar bandar di Malaysia dan seterusnya kajian terhadap prosedur pelaksanaan projek yang digunakan serta melihat kepada dokumentasi seperti aduan penduduk, Ketua Kampung, pihak kontraktor dan sebagainya.

1.7.3 Analisis Data

Pada peringkat ini, maklumbalas dan data yang diterima daripada kaedah temubual pegawai yang terlibat secara langsung amat penting bagi mendedahkan faktor-faktor terhadap permasalahan dalam pelaksanaan projek penyenggaraan jalan luar bandar ini. Analisis ke atas data yang telah diperolehi daripada kaedah temu bual akan dilakukan secara deskriptif. Data-data tersebut akan diterangkan dalam bentuk yang lebih jelas dan mudah difahami. Selain itu, maklumat yang telah diperolehi tersebut akan dirangka, disusun, dan dianalisis mengikut objektif yang ditetapkan. Hasil akhir penyelidikan akan menghasilkan satu rumusan mengenai kajian yang telah dijalankan serta mengemukakan cadangan bersesuaian bagi penyelesaian masalah yang timbul. Keseluruhan metodologi kajian adalah seperti di Rajah 1.3.

Kenalpasti Tajuk, Masalah, Ojektif dan Skop Kajian

Peringkat 1



Kajian Literatur

- Pembangunan Infrastruktur Luar Bandar
- Definisi Pembangunan Luar Bandar
- Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Oleh JKR dan PDT
- Permasalahan dalam Penyenggaraan Jalan Luar Bandar

Peringkat 2



Pengumpulan Data

Data Primer

- Kaedah temu bual responden

Data Sekunder

- Buku, Laporan
- Jurnal dan Artikel
- Keratan Akhbar
- Kajian-Kajian Lampau

Peringkat 3



Analisis Kajian

Peringkat 4



Cadangan dan Kesimpulan

Peringkat 5



Rajah 1.3: Metodologi Kajian

(Sumber: Olahan Penulis, 2019)

1.8 Susunatur Bab

Secara keseluruhannya, susunatur kajian ini terbahagi kepada lima bab iaitu pendahuluan, kajian literatur, kajian kes, kaedah dan analisis kajian serta kesimpulan dan cadangan. Tujuan pembahagian bab ini adalah untuk memastikan kajian projek sarjana ini lebih tersusun, sistematik dan mudah difahami. Setiap bab yang diolah mempunyai perkaitan dan kesinambungan untuk menerangkan keseluruhan kajian.

1.8.1 Bab 1 – Pendahuluan

Bab ini akan menerangkan tentang pengenalan, latar belakang, isu yang dikaji dan pernyataan masalah. Selain itu, bab pendahuluan juga akan menerangkan matlamat dan objektif kajian yang hendak dicapai serta membincangkan metodologi kajian yang dijalankan. Bab ini juga, penulis akan menetapkan skop kajian agar penumpuan dapat diberikan supaya objektif di peringkat awal dapat dicapai selain membincangkan kepentingan kajian.

1.8.2 Bab 2 – Pembangunan Infrastruktur Luar Bandar

Bab ini merupakan bahagian teoritikal dan kajian literatur. Penulis akan menerangkan definisi-definisi berkaitan pembangunan infrastruktur luar bandar dan penyenggaraan jalan luar bandar, spesifikasi serta proses pelaksanaan projek penyenggaraan jalan luar bandar termasuk saluran-saluran peruntukan yang diterima daripada Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri. Selain itu, di dalam bab ini juga, penulis akan menjelaskan permasalahan yang timbul di dalam kerja-kerja penyenggaraan jalan luar bandar berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Fokus bab ini adalah untuk menepati objektif pertama kajian yang telah ditetapkan

1.8.3 Bab 3 – Kawasan Kajian

Bab ini akan menerangkan tentang kawasan kajian yang dipilih serta latar belakang kes kajian iaitu kawasan luar bandar di dalam Daerah Petaling. Penerangan tersebut termasuk profil Daerah Petaling dan huraian terhadap agensi Kerajaan yang terlibat dalam melaksanakan kerja penyenggaraan jalan luar bandar di dalam Daerah Petaling.

1.8.4 Bab 4 – Analisis Kajian

Bab ini akan melibatkan penjelasan terhadap kaedah kajian ini dijalankan dan data-data yang diperolehi akan dihuraikan melalui pendekatan kaedah kualitatif serta analisis secara deskriptif dengan melaksanakan temubual terhadap pihak-pihak yang terlibat dengan penyenggaraan jalan luar bandar. Fokus utama bab ini adalah untuk menepati objektif kedua kajian seperti yang telah dicadangkan.

1.8.5 Bab 5 – Cadangan Dan Kesimpulan

Bab ini menekankan tentang penemuan yang diperolehi dari kajian yang dilakukan. Ia juga akan menghuraikan kesimpulan secara umum berkenaan keseluruhan kajian yang telah dilakukan di samping mencadangkan penambahbaikan yang boleh dilaksanakan. Selain itu, bab ini juga turut mengemukakan cadangan kajian lanjutan dan limitasi semasa menjayakan kajian ini.

RUJUKAN

- Farah Nadiah Binti Othman (2012), *Road Maintenance and Rehabilitation in Tropical Climate*, Universiti Teknologi Malaysia
- Murtala Mahmoud Farouq (2015), *Road Maintenance Management in Kano State: Case Study At Kano Metropolitan*, Universiti Teknologi Malaysia
- Norhasmaliana Binti Ismail (2016), *Pelaksanaan Projek Penyenggaraan Jalan Luar Bandar Bagi Daerah Gerik, Perak*, Universiti Teknologi Malaysia
- Nurfarahana Shazliyn Binti Ghazali (2018), *Allocation Road Maintenance Cost and Estimation of Road Length of State Road in Johor District*, Universiti Teknologi Malaysia
- Talib Ria Jaafar, Mohd Faizar Mustafa, Sutiman Kemin, Ramli Kasiran, (2003) *Kemalangan Jalan Raya: Analisis Data Membabitkan Pengguna Motosikal*, Jurnal Teknologi, Universiti Teknologi Malaysia
- Akta 56, Kanun Tanah Negara, 1965
- Akta 133, Akta Jalan, Parit dan Bangunan, 1974
- Chua Yan Piaw (2014), Kaedah Penyelidikan, Edisi Ketiga
- Kementerian Pembangunan Luar Bandar (2016) *Data Asas Malaysia*
- Kementerian Pembangunan Luar Bandar (2018) *Pelan Harapan Pembangunan Luar Bandar*
- Rancangan Malaysia Ketujuh (RMKe-7), 1996-2000
- Rancangan Malaysia Ketujuh (RMKe-8), 2001-2005
- Rancangan Malaysia Ketujuh (RMKe-9), 2006-2010
- Rancangan Fizikal Negara Ketiga (RFN Ke-3)
- Belanjawan 2019 Kementerian Kewangan Malaysia
- Ucapan Belanjawan Negeri Selangor 2019

Ucapan Perasmian Retreat Jawatankuasa Infrastruktur Awam Negeri Selangor, YB

Tuan Ir Izham bin Hashim, 2018

Jabatan Prasarana, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

Jalan Berlubang, Turapan Tidak Siap, Utusan Online, 2018

Jalan Utama Mendap, Berlubang, Sinar Harian Online, 2019

Kawasan Luar Bandar Selepas Lima Dekad, Mstar Online, 2010