

PENENTUAN TAHAP KEMAMPANAN KAMPUNG,  
DI MUKIM PENJUM, DAERAH LIPIS, PAHANG

MUHAMMAD ARIFFIN BIN OSOMAN

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

Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah  
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2016

## DEDIKASI

*Ditujukan khas kepada Ayahanda, Encik Osoman, Ibunda, Puan Amina dan adik-beradik yang tersayang,*

*Terima kasih di atas segala jasa, nasihat, semangat dan pengorbanan yang dicurahkan tanpa henti*

*Buat Isteri tercinta Suzanah & Anak-anak sertarakan seperjuangan yang dikasihi*  
*Terima kasih di atas segala sokongan, galakan dan bantuan yang diberikan tanpa mengira masa dan ketika*

*Terima kasih atas segalanya,*  
*Jasabaik dan pengorbanan yang tiada tolok bandingannya*  
*Hanya Allah sahaja yang dapat membalas segala jasa kalian*

## PENGHARGAAN



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah S.W.T kerana dengan limpah kurniaNya saya dapat menyiapkan penulisan tesis ini dengan sempurna.

Pertamanya, saya ingin mendedikasikan ucapan setinggi-tinggi penghargaan ini kepada penyelia tesis, Dr Salfarina Samsudin di atas tunjuk ajar dan bimbingan yang sangat bernilai daripadanya telah membuka ruang untuk saya menyiapkan penulisan tesis ini.

Saya juga ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada semua yang terlibat dalam menyumbangkan data-data yang berguna serta menjadi wakil responden membantu dalam penghasilan data kaji selidik bagi menjayakan tesis ini.

Jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada ibu bapa saya yang banyak memberi saya kekuatan dan sokongan moral untuk menyiapkan tesis ini. Di kesempatan ini juga saya merakamkan setinggi terima kasih untuk isteri tercinta serta anak-anak bagi setiap kesabaran dan sokongan membina dalam menyiapkan tesis ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada rakan saya Chua Guan Liyong selaku pakar rujuk khusus dalam kajian ini, yang banyak membantu dan memberi idea dalam proses pelaksanaan tesis ini. Terima kasih juga diberi kepada rakan syarikat Geoinfo Services Sdn yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar sepanjang pelaksanaan tesis ini.

Akhir sekali, penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pensyarah dan semua yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung memberikan bantuan dan kerjasama sepanjang usaha menjayakan dan menyempurnakan kajian tesis ini.

Sekian, Terima Kasih.

## ABSTRAK

Pembangunan mampan merupakan pembangunan yang dapat memenuhi keperluan generasi masa kini tanpa mengabaikan keupayaan memenuhi keperluan pada masa depan. Penilaian tahap kemampanan kampung dapat menyumbang kearah pembangunan luar bandar yang diperlukan pada masa hadapan. Di dalam kajian ini tumpuan akan diberi kepada kaedah yang boleh digunapakai dalam menentukan tahap kemampanan kampung. Kawasan kajian yang dipilih adalah Mukim Penjum yang terletak di Daerah Lipis Pahang. Kajian ini melibatkan 16 bilangan kampung yang dikenalpasti berada dalam lingkungan kawasan kajian. Daripada hasil kajian penulis mengharapkan model GIS kampung mampan yang dibangunkan dapat digunapakai dan dikemaskini dari masa ke semasa. Dalam menentukantahap kemampanan penulis menggunakan MURNInet dan keputusan analisa *Multi Criteria Decision Making*, yang dihasilkan oleh Jabatan Perancang Bandar sebagai tanda aras penentuan indeks tahap kemampanan. Penentuan tahap kemampanan adalah perlu untuk mengenalpasti kampung yang sangat-sangat memerlukan bantuandan juga dapat mengenalpasti kampung-kampung yang sudah berada pada tahap pembangunan yang cukup samada dari segi infra dan juga pembangunan fizikal. Dengan adanya kajian ini secara tidak langsung dapat memberi peluang kampung-kampung yang berada pada tahap sederhana dan kurang mampan diberi perhatian dan peruntukan yang sewajarnya supaya pembangunan dapat dilaksanakan selari dengan keperluan semasa. Hasil kajian menunjukkan (7) daripada (16) kampung yang dikaji berada pada tahap sederhana dan kurang mampan. Selain daripada itu lokasi kampung yang dikaji juga dapat dipaparkan secara kedudukan geografi diatas peta dengan bantuan teknologi pemetaan GIS. Penulis juga mencadangkan agar sebuah sistem berpusat dibangunkan yang boleh diakses oleh pelbagai pihak pada masa-masa akan datang.

## ABSTRACT

Sustainable development is development that meets the needs of the present generation without compromising the ability to meet the needs of the future. Ratings village level can contribute to the sustainability of rural development is needed in the future. In this study the focus will be on methods that can be applied in determining the level of sustainability of the village. The selected study area is located in Mukim Penjum Lipis, Pahang. The study involved 16 the number of villages that were identified within the study area. From the study authors expect a sustainable model village developed GIS can be used and updated from time to time. In determining the level of sustainability authors use MURNInet and decision analysis Multi Criteria Decision Making, produced by the City Planning Department as a benchmark index for determination of the level of sustainability. Determining the level of sustainability is necessary to identify villages that desperately need help and can also identify villages which are located on either sufficient level of development in terms of infrastructure and available through physical development. Given this research can indirectly provide opportunities for villages that were moderate and less sustained attention and that adequate provision so that development can be carried out in line with the current needs are. The results showed (7) of (16) villages studied at the level of simpler and less sustainable. Apart from the village being studied can also be displayed geographically on the map with the help of GIS mapping technology. The authors also suggested that a centralized system can be developed which can be accessed by the various parties in future.

## ISI KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKASURAT</b>
	<b>JUDUL TESIS</b>	<b>i</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	<b>ii</b>
	<b>DEDIKASI</b>	<b>iii</b>
	<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iv</b>
	<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
	<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
	<b>ISI KANDUNGAN</b>	<b>vii</b>
	<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>x</b>
	<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xii</b>
	<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xiii</b>
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Isu dan Penyataan Masalah	3
	1.3 Matlamat Kajian	5
	1.4 Objektif Kajian	5
	1.5 Skop Kajian	5
	1.6 Kepentingan Kajian	7
	1.7 Metodologi Kajian	9
	1.7.1 Peringkat Kajian Awalan	9
	1.7.2 Peringkat Kajian Literatur	9

1.7.3	Peringkat Kajian Lapangan dan Kemasukan Data	10
1.7.4	Peringkat Analisis Data	11
1.7.5	Peringkat Penemuan Kajian	12
1.8	Kaedah-kaedah Kerja Dalam Metodologi	13
1.9	Susunatur Bab	14
1.10	Kesimpulan	15
<b>2</b>	<b>LUAR BANDAR DAN PENILAIAN PEMBANGUNAN MAMPAN</b>	<b>16</b>
2.1	Pengenalan	16
2.2	Perancangan Luar Bandar di Malaysia	17
2.3	Kajian Dasar Perancangan Fizikal Desa	19
2.3.1	Definisi Desa	19
2.3.2	Definisi Kampung	20
2.3.3	Definisi Luar Bandar	21
2.4	Penilaian Tahap Kemampanan Luar Bandar	22
2.4.1	MURNInets	24
2.4.2	<i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i>	26
2.5	Penggunaan MCDM Dalam Penilaian Tahap Kesejahteraan Kampung	27
2.6	Gunapakai Sistem Maklumat Geografi dalam Penentuan Tahap Kemampanan Kampung	30
2.6.1	Kepentingan GIS dalam Pengurusan Maklumat Kampung	31
2.6.2	Pemetaan Lokasi Kampung	33
2.6.3	Keperluan Semasa GIS dalam Agensi Kerajaan	33
2.7	Kesimpulan	35
<b>3</b>	<b>PEMBANGUNAN KAMPUNG-KAMPUNG, DAERAH LIPIS, MUKIM PENJUM, PAHANG.</b>	<b>36</b>
3.1	Pengenalan	36
3.2	Latarbelakang Kawasan Kajian	36
3.3	Pentadbiran Daerah Kuala Lipis	41
3.4	Pentadbiran Mukim Penjum	41

3.5	Pentadbiran Kampung-kampung di Penjum	42
3.6	Rumusan	42
<b>4</b>	<b>PEMBANGUNAN PANGKALAN DATA SISTEM MAKLUMAT GEOGRAFI, MUKIM PENJUM, DAERAH LIPIS.</b>	<b>43</b>
4.1	Pengenalan	43
4.2	Proses Penentuan Kriteria Kemampanan	44
4.3	Kaedah Pengumpulan Data	45
4.3.1	Data Spatial (Primer)	45
4.3.2	Borang Soal Selidik (Sekunder)	46
4.4	Kaedah Analisis Kajian	48
4.4.1	Pertindihan ( <i>overlay</i> )	48
4.4.2	Gabungan Spatial ( <i>Spatial Join</i> )	49
4.4.3	<i>Arithmetic Calculation</i>	50
4.5	Hasil Analisis Kajian	51
4.5.1	Analisa Pembangunan Pangkalan Data GIS Kampung	52
4.6	Latar Belakang Kampung Mengikut Kriteria Tahap Kemampanan	56
4.6.1	Tahap kemampanan Kampung	61
4.6.2	Pemetaan Lokasi Kampung, Mengikut Tahap Kemampanan	64
4.7	Rumusan	67
<b>5</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>69</b>
5.1	Pengenalan	69
5.2	Penemuan Kajian	70
5.3	Penambahbaikan Kajian	72
5.4	Limitasi Kajian	73
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	74
5.6	Kesimpulan	75
	<b>RUJUKAN</b>	<b>76</b>
	<b>Lampiran</b>	<b>78</b>



## SENARAI RAJAH

NO RAJAH	TAJUK	MUKASURAT
1.1	Metodologi Pelaksanaan Kerja Secara Keseluruhan	13
2.1	Pembangunan Luar Bandar Dalam Kerangka Transformasi Negara	18
2.2	Dimensi menunjukkan asas kepada pengkelasan Bandar Mampan.	25
2.3	Indeks Komposit Kemampanan MURNInets	25
2.4	Scoring Weightage MCDM-JPBD	29
2.5	Komponen Asas Dalam GIS	30
2.6	Menunjukkan Data Spatial Lokasi Kampung dan Jadual Atribut	32
3.1	Menunjukkan Sempadan Daerah Lipis, Pahang	37
3.2	Menunjukkan Sempadan Mukim di Daerah Lipis, Pahang	38
3.3	Menunjukkan Pangkalan Data GIS Kampung yang ditunjukkan dalam <i>Google Earth</i> .	40
4.1	Proses Analisa Penentuan Kriteria Tahap Kemampanan	44
4.2	Tools dalam perisian ArcGIS yang digunakan bagi tujuan menjalankan proses analisis data.	49
4.3	Menunjukkan contoh analisis spatial joint titik kampung dan data KSAS (kawasan sensitif alam sekitar)	50
4.4	Menunjukkan formula <i>Aritmetic Calculation</i> yang digunakan bagi menggabungkan data spatial dan score MCDM-JPBD.	51

4.5	Perisian ArcGIS 10.3 yang digunakan bagi tujuan pembangunan Pangkalan Data GIS	52
4.6	Model Pangkalan Data GIS yang dibangunkan	53
4.7	Data Spatial Kampung, Mukim Penjum	53
4.8	Data Spatial KSAS, Mukim Penjum	54
4.9	Data Spatial Banjir, Mukim Penjum	54
4.10	Data Spatial Kawasan Tadahan, Mukim Penjum	55
4.11	Data Spatial Kawasan Potensi Gempa Bumi, Mukim Penjum	55
4.12	Data Spatial Kawasan Central Forest Spine, Mukim Penjum	56
4.13	Graf menunjukkan Aktiviti asa ekonomi, Jenis pertanian dan Jenis Ternakan penduduk kampung di Mukim Penjum.	60
4.14	<i>Scoring</i> yang diperolehi daripada <i>Aritmetic Calculation</i>	62
4.15	Indeks tahap kemampanan di bahagikan mengikut julat didalam perisian ArcGIS	64
4.16	Perbezaan antara skema tone dan skema warna	65
4.17	Penggunaan simbol dalam persembahan maklumat point	66
4.18	Peta taburan plot kampung mengikut tahap kemampanan	67

**SENARAI JADUAL**

<b>NO JADUAL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
1.1	Strata Luar bandar mengikut bilangan penduduk	21
2.1	Menunjukkan ringkasan maklumat MURNInets dan MCDM-JPBD	28
3.1	Senarai Bilangan Kampung Di Negeri Pahang mengikut Daerah	39
3.2	Senarai Bilangan Kampung Di Daerah Lipis mengikut Mukim	39
4.1	Lapisan Data Primer (Spatial) Bagi tujuan Pemetaan Maklumat GIS Kampung	46
4.2	Maklumat yang terkandung dalam borang soal selidik	47
4.3	Menunjukkan ringkasan maklumbalas responden berdasarkan borang soal selidik	58
4.4	Indeks tahap kemampanan dan keterangan	63

## SENARAI SINGKATAN

<b>ADC</b>	Anugerah Desa Cemerlang
<b>ADS</b>	Anugerah Desa Sejahtera
<b>AHP</b>	<i>Analytical Hierachical Proces</i>
<b>DARA</b>	Lembaga Kemajuan Pahang Tengah
<b>DEB</b>	Dasar Ekonomi Baru
<b>DPF</b>	Dasar Pembangunan Fizikal
<b>FELDA</b>	Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan
<b>GIS</b>	<i>Geographic Information System</i>
<b>JKR</b>	Jabatan Kerja Raya
<b>JPM</b>	Jabatan Perdana Menteri
<b>JKKK</b>	Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung
<b>KEDA</b>	Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah
<b>KEJORA</b>	Lembaga Kemajuan Johor Tenggara
<b>KEMAS</b>	Jabatan Kemajuan Masyarakat
<b>KESEDAR</b>	Lembaga Kemajuan Kelantan Selatan
<b>KETENGAH</b>	Lembaga Kemajuan Terengganu Tengah
<b>KKLW</b>	Kementerian Kemajuan Luar Bandar Dan Wilayah
<b>KPLB</b>	Kementerian Pembangunan Luar Bandar
<b>KSAS</b>	Kawasan Sensitif Alam Sekitar
<b>MCDM</b>	<i>Multi Criteria Decision Making</i>
<b>MURNInets</b>	<i>Malaysia Urban Rural National Networks</i>
<b>PBT</b>	Pihak Berkuasa Tempatan
<b>PKS</b>	Pembangunan Kampung Sejahtera
<b>UPEN</b>	Unit Perancang Ekonomi Negara

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
1	Borang Soal Selidik	78
2	<i>Brochure</i> Perisian ArcGIS	79
3	<i>Scoring</i> MCDM-JPBD	80
4	Peta Taburan Plot Kampung Mengikut Tahap kemampuan	81
5	<i>Aritmetic Calculation</i> Bagi Integrasi MCDM dan Soal selidik dan GIS	82

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Transformasi Pembangunan Luar Bandar Pertama yang diperkenalkan oleh Tun Abdul Razak pada tahun 1957 merupakan matlamat untuk membangunkan prasarana fizikal dan membekalkan secara meluas kemudahan asas khusus kepada penduduk luar bandar. Dengan kaedah ini secara tidak langsung memberi landasan yang kukuh kepada kawasan luar bandar atau juga dikenali sebagai kampung atau desa mampu untuk bergerak giat dan maju selari dengan keperluan dan kehendak masyarakat masa kini.

Rancangan Buku Merah (RED Book) dilancarkan pada 6 Mei 1960 untuk menjadikan aturcara pembangunan selari di semua kawasan-kawasan luar bandar dengan pelaksanaan melalui tiga peringkat iaitu peringkat Pusat, Negeri dan Daerah..

Selain daripada pembangunan fizikal bagi meningkatkan taraf hidup luar bandar terdapat juga inisiatif yang di buat seperti program Bahagian Pelajaran Dewasa yang ditubuhkan pada tahun 1961 di bawah Kementerian Pembangunan Luar Bandar merupakan langkah permulaan pembangunan modal insan bagi membasmi buta huruf di kalangan masyarakat luar bandar. Dari masa ke semasa berkat kegigihan agensi yang ditubuhkan pada tahun 1977 bahagian ini telah bertukar nama kepada Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS) yang pada dasarnya terlibat dalam pembangunan modal insan dan pembangunan masyarakat luar bandar. Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang diperkenalkan pada tahun 1970 juga mempunyai matlamat serampang dua mata iaitu pembasmian kemiskinan dan penyusunan semula masyarakat. Dimana pada masa itu hampir 90% penduduk luar bandar pada ketika itu adalah dalam kategori miskin. Melalui DEB inilah usaha-usaha pembasmian kemiskinan telah membuka peluang ekonomi yang lebih luas di samping membekalkan perkhidmatan kesihatan dan perumahan kepada penduduk miskin tanpa mengira kaum khususnya penduduk luar bandar (Portal Korporat, Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah, Disember 2015).

Pada 10 Jun 1984, Halacara Baru Dalam Pembangunan Kampung dan Luar Bandar yang dilancarkan oleh Tun Dato' Seri Dr Mahathir bin Mohamad adalah usaha menyeluruh untuk memperbaiki taraf ekonomi masyarakat luar bandar. Ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dan daya pengeluaran pertanian, meningkatkan pendapatan petani dan pekerja desa serta memudahkan penyampaian perkhidmatan dan prasarana. Secara tidak langsung, ianya juga dapat mengurangkan kemiskinan melalui pemupukan semangat berusaha, bekerjasama disamping menimbulkan sifat-sifat jaya diri dalam usaha menjana ekonomi yang menguntungkan. Menjelang tahun 2015, pelbagai program telah dirancang bagi melonjak ekonomi luar bandar disamping menarik minat kembali ke kampung terutamanya golongan belia. Mereka ini adalah diantara fokus utama yang sedang digerakkan oleh Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW) dalam memastikan segala yang dirancang sebelum ini dapat dilaksanakan dari masa kesemasa. Menurut menterinya, Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW) telah memperuntukkan RM26 juta pada tahun 2015 bagi menggerakkan Program Desa Lestari (Desa Abad ke 21) di 15 kampung seluruh negara. Selain daripada itu beliau juga menyatakan

"Desa Lestari yang diperkenalkan dua tahun lalu. Ia bukan hanya program yang melengkapkan kawasan luar bandar dengan prasarana-prasarana malahan membolehkan penduduk setempat menjana pendapatan melalui kegiatan ekonomi seperti program inap desa dan tanaman," (Berita Harian, 2015). Bagi merealisasikan hasrat ini tranformasi yang dibuat tidak lagi menumpukan kepada individu sebaliknya kepada pembangunan ekonomi komuniti kampung melalui program Desa Lestari.

Merujuk kepada rancangan Malaysia ke-9 (RMK-9) program pembangunan kampung sejahtera telah mula dilaksanakan oleh Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB) Sabah sejak tahun 2006 lagi. Program pembangunan kampung sejahtera (PKS) ini adalah sebagai satu usaha untuk mempercepatkan pembangunan luar bandar di Sabah. Menurut Menteri Pembangunan Luar Bandar, Datuk Radin Malleh (RTM, Sabah, 2015), program pembangunan kampung sejahtera adalah memberi tumpuan secara khusus kepada kampung-kampung yang mundur bagi pembangunan secara holistik melalui projek-projek fizikal dan ekonomi yang mampu meningkatkan pendapatan penduduk.

## **1.2 Isu dan Penyataan Masalah**

Isu ketidakseimbangan pembangunan antara kawasan bandar dan luar bandar perlu ditangani berikutan jurang pembangunan dan taraf hidup yang semakin melebar menyebabkan kawasan luar bandar jauh ketinggalan. Susulan dari ketidakseimbangan pembangunan di luar bandar atau kampung-kampung ini serba sedikit menyumbang kepada ketidaksejahteraan sesuatu kampung itu. Kadar kemiskinan merupakan salah satu ciri terpenting bagi menunjukkan tahap kemunduran penduduk di sesuatu kawasan. Pengukuran garis kemiskinan dan pemantauan tren kadar kemiskinan merupakan maklumat berguna kepada pembuat keputusan untuk merancang dan melaksanakan strategi bagi menangani masalah -



masalah berkaitan pembangunan manusia seperti pendidikan, kesihatan, peluang - peluang pekerjaan dan lain -lain pengukuran. Kadar kemiskinan diukur menggunakan garis kemiskinan tertentu untuk menggambarkan keadaan ekonomi dan sosial sesuatu tempat (Nuratiqah Aziz, 2013)

Fenomena migrasi merupakan satu proses yang sehati dengan manusia sejak dahulu lagi. Manusia sentiasa berhijrah dari kawasan asal ke kawasan baru dengan tujuan yang tersendiri. Dalam melihat isu migrasi ini, perbezaan pengalaman yang dialami antara negara maju dengan negara membangun dalam menghadapi senario migrasi wajar dijadikan penulisan. Akibat daripada peluasan industri bandar, peluang pekerjaan baru telah disediakan dan pada masa yang sama pelaburan dalam aspek teknologi di sektor pertanian telah mengurangkan keperluan tenaga manusia di desa (Harris Keding, 2001).

Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (JKKK) adalah pihak yang dipertanggungjawabkan dalam membantu merancang sesuatu pembangunan samada sosial atau fizikal bagi meningkatkan taraf hidup dan ekonomi sesebuah kampung. Merujuk kepada kajian DPF, kawasan luar bandar dan pusat pertumbuhan desa perlu dibangunkan agar masyarakat boleh menikmati pendapatan yang lebih tinggi dan kualiti hidup yang baik (Dasar Perancangan Desa Fizikal Negara, 2015). Walaupun terdapat pihak-pihak tertentu yang dipertanggungjawab dalam merancang dan membangunkan kualiti hidup luar bandar, adakalanya terdapat juga konflik dan pertindihan perancangan yang menyumbang kepada ketidakseimbangan saluran yang dibekalkan bagi apa-apa tujuan pembangunan. Konflik yang timbul ini boleh mengganggu urusan penyaluran bantuan atau sumbangan kepada kampung-kampung yang terlibat. Halangan dalam pembangunan politik juga menjadi penyumbang kepada kegagalan mensejahterakan sesuatu masyarakat khususnya luar bandar. Perbezaan pendapat dan fahaman politik adakalanya menjejaskan saluran sumbangan dan perancangan fizikal yang dibuat keatas sesebuah kampung (Ahmad Shukri Mohd Nain, UTM 2003).

Isu-isu berbangkit berkaitan pembangunan luar bandar perlu di beri perhatian dengan sewajarnya supaya dilihat samarata dengan kemudahan di kawasan bandar. Salah satu dari tindakan yang boleh di ambil adalah dengan mengenalpasti tahap pembangunan sesuatu kampung dari pelbagai aspek. Hasil dari pengenalpastian berkenaan boleh membawa kepada satu keputusan tentang keperluan yang perlu ditambahbaik keatas sesebuah kampung. Disamping itu, satu kaedah khas juga perlu dibangunkan agar penilaian dapat dibuat mengikut piawaian yang telah ditetapkan.

### **1.3 Matlamat Kajian**

Matlamat utama kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengkaji keperluan penggunaan sistem maklumat geografi (GIS) didalam menentukan klasifikasi tahap kemampunan desa bagi tujuan perancangan dan pembangunan kawasan serta peningkatan kualiti hidup masyarakat.

### **1.4 Objektif Kajian**

Untuk mencapai matlamat kajian yang ditetapkan, beberapa objektif kajian telah dikenal pasti dan disenaraikan seperti berikut:

- i. Mengenalpasti kriteria-kriteria yang digunakan dalam menilai tahap kemampunan kampung di kawasan luar bandar.
- ii. Mengkaji tahap kemampunan kampung mengikut kelas menggunakan Sistem Maklumat Geografi.

- iii. Mengkaji kesesuaian kriteria yang digunakan untuk menilai tahap kemampanan kampung.

## 1.5 Skop Kajian

Bagi memastikan kajian ini dapat dijalankan secara berkesan, skop kajian adalah ditentukan berasaskan kepada objektif yang ditetapkan. Secara umumnya kajian ini dibuat untuk mengetahui kriteria dan indikator yang digunakan untuk menilai tahap kemampanan kampung. Untuk tujuan ini penulis memberi penekanan kepada MURNInets dan analisa MCDM yang telah dikeluarkan oleh JPBD. Penulis menggunakan maklumat MURNInets dan MCDM-JPBD yang sedia ada sebagai garis panduan atau kriteria pengukuran indeks tahap kemampanan. Walaubagaimanapun kajian hanya dibuat keatas sebahagian sahaja dimensi MURNInets disebabkan oleh sesetengah indikator memerlukan data yang dikategorikan sebagai sulit dan sukar diperolehi.

Seterusnya kajian dibuat untuk mengenalpasti kriteria-kriteria maklumat kampung yang diperlukan dalam membuat penilaian tahap kemampanan sesebuah kampung. Untuk tujuan ini penulis menyediakan borang soalselidik yang akan diedarkan kepada ketua kampung untuk mengumpul maklumat berkaitan yang dapat memenuhi keperluan bagi membuat analisa tahap kemampanan. Kajian terperinci enam dimensi yang terkandung dalam MURNInets dan *scoring* analisa MCDM terlebih dahulu dibuat untuk memastikan borang soalselidik yang dibentuk dapat digunakan untuk tujuan analisa tahap kemampanan.

Sistem maklumat geografi merupakan salah satu *tools* yang mampu memaparkan tahap kemampanan kampung yang dikelaskan mengikut indikator yang

ditetapkan. Beberapa analisa data spatial dan bukan spatial diperlukan untuk membolehkan tahap kemampanan di plot diatas peta GIS.

Kawasan kajian yang dipilih adalah Mukim Penjum, Daerah Lipis Pahang kerana penulis mempunyai akses kepada data yang berkaitan. Tambahan lagi lokasi kajian ini tidak berapa jauh dari kediaman penulis yang memudahkan urusan pengumpulan maklumat dilapangan. Dari segi responden pula penulis akan mengedarkan borang soalselidik kepada ketua kampung untuk mendapatkan maklumat berkaitan. Disebabkan kampung yang dijadikan kawasan kajian tidak terlalu besar terdapat sebahagian responden akan mewakili lebih dari satu kampung untuk menjawab borang soalselidik yang diberi. Ini juga salah satu faktor penulis memilih kawasan kajian ini sebagai lokasi kajian.

## **1.6 Kepentingan Kajian**

Secara umumnya kajian yang dibuat oleh penulis akan memberi kepentingan kepada beberapa pihak yang terdiri daripada :-

### **i. Kerajaan**

Merupakan agensi yang bertanggungjawab dalam mengurus, merancang dan melaksana apa-apa pembangunan yang bertujuan meningkatkan taraf hidup komuniti luar bandar samada melalui pembangunan fizikal atau penjanaan ekonomi. Jabatan Perancang bandar merupakan agensi pelaksana yang bertanggungjawab menyediakan garis panduan dan standard kriteria yang diperlukan bagi menentukan tahap kemampanan kampung. Beberapa kajian telah dibuat oleh JPBD seperti pembangunan MURNInets dan juga analisis

menggunakan MCDM dalam menentukan indikator dan kriteria penilaian tahap kemampanan. Selain daripada itu KKLW merupakan agensi yang bertanggungjawab menyalurkan bantuan seperti BALB (bekalan air luar bandar), JALB (jalan luar bandar), PBR (perumahan bantuan rakyat), BELB (bekalan elektrik luar bandar) dan lain-lain bantuan khusus untuk pembangunan luar bandar, (<http://murninet.townplan.gov.my>, Disember 2015).

ii. Penduduk Kampung

Penduduk kampung secara tidak langsung merupakan pihak yang akan mendapat keuntungan daripada hasil kajian ini. Berdasarkan kelas kemampanan yang diperolehi oleh kampung mereka ia akan menjadi penanda aras kepada agensi yang berkaitan untuk menilai jenis bantuan yang perlu disalurkan kepada kampung mereka. Sekiranya kampung mereka berada pada tahap kurang mampan secara tidak langsung perhatian akan diberi oleh pihak yang bertanggungjawab untuk menyalurkan bantuan supaya kekurangan yang ada dapat ditambah baik.

iii. Ahli Akademik/Penulis

Sebagai ahli akademik atau penulis, mereka juga boleh berkongsi manfaat daripada kajian ini. Pasti kajian yang dibuat ini tidak akan terhenti setakat ini sahaja. Banyak lagi ruang yang boleh dikemaskan dalam kajian akan datang. Pada peringkat ini penulis hanya membuat kajian terhadap penentuan tahap kemampanan berdasarkan analisa keatas borang soal selidik dan analisa menggunakan perisian ArcGIS. Secara umumnya MURNInets mempunyai enam dimensi yang menjadi indikator dalam penentuan kemampanan sesebuah kampung. Kajian terperinci juga boleh dibuat keatasnya supaya pada masa akan datang keputusan penilaian tahap kemampanan dapat di kemaskini melalui penambahan dimensi sedia ada.

## **1.7 Metodologi Kajian**

Bagi melaksanakan kajian ini terdapat beberapa peringkat kajian perlu dilakukan bermula dari kajian awalan, kajian literature, pengumpulan data lapangan, analisis data, dan diakhiri dengan penemuan dan keputusan hasil kajian.

### **1.7.1 Peringkat Kajian Awalan**

Pada peringkat awalan, bagi tujuan pengumpulan maklumat berhubung kriteria dan tahap kesejahteraan. Sumber bahan bacaan utama seperti manual, buku rujukan, internet, jurnal dan bahan bacaan lain dijadikan sebagai rujukan. Berdasarkan pembacaan tentang kajian dapat dipahamkan secara terperinci seterusnya penetapan objektif-objektif kajian boleh ditentukan sekaligus dengan perincian skop kajian dan kepentingan kajian dapat dikenal pasti.

### **1.7.2 Peringkat Kajian Literatur**

Diperingkat ini, penelitian dibuat ke atas kajian-kajian lepas dan jurnal-jurnal akademik yang berkaitan dengan pembangunan luar bandar. Selain daripada itu isu-isu berkaitan pembangunan luar bandar dan analisis *Multicriteria Decision Making (MCDM)* yang telah dibangunkan oleh JPBD juga diteliti pada peringkat ini. Disamping itu beberapa artikel yang mempunyai kaitan dengan program-program pembangunan luar bandar juga diteliti untuk melihat sejauh mana keberkesanan kajian ini kepada kajian-kajian yang lepas.

Data-data yang dikumpul dan diperolehi daripada sumber media massa dan cetak seperti buku-buku, majalah, jurnal, internet, keratan akhbar, artikel, surat pekeliling dan laporan tahunan. Data-data ini digunakan untuk mengukuhkan setiap maklumat, hasil dan interpretasi daripada keputusan yang diperolehi.

### **1.7.3 Peringkat Kajian Lapangan dan Kemasukan Data**

Secara amnya, peringkat kajian lapangan ini terbahagi kepada 3 kaedah pengumpulan data untuk kajian iaitu melalui temubual, pengedaran borang soal selidik dan pandangan kumpulan pakar.

#### **i) Temubual**

Pendekatan kaedah temubual merupakan kaedah yang amat berkesan dalam kajian ini dimana penulis perlu merujuk kepada JKKK bagi setiap kampung yang direkodkan dibawah pemantauan Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW). Tujuan temubual ini adalah untuk merancang dan merangka borang soal selidik supaya soalan yang dikemukakan selaras dengan senario semasa dan memenuhi keperluan kajian. Kajian awalan ini penting dalam memastikan borang soal selidik yang disediakan sesuai disamping tidak membebankan pihak yang menjawab borang soal selidik tersebut. Selain daripada keperluan borang soal selidik melalui temubual ini juga penulis dapat memperolehi maklumat-maklumat tambahan yang mana kemungkinan ianya dapat digunakan pada kajian yang akan datang.

ii) Borang soal selidik

Berdasarkan daripada temubual yang dilakukan penulis akan mengenalpasti kriteria yang perlu dimasukkan dalam borang soal selidik untuk diisi oleh setiap ketua kampung. Untuk memudahkan responden mengisi borang soal selidik yang disediakan, penulis telah menyediakan satu borang yang interaktif dimana borang tersebut mempunyai kombinasi teks dan grafik. Memandangkan golongan responden adalah berumur 50 tahun dan keatas format borang yang disediakan mestilah bersesuaian.

iii) Analisa data Spatial

Data spatial merupakan maklumat sokongan yang diperlukan selain daripada maklumat soal selidik. Data spatial diperolehi daripada agensi yang berkaitan, dimana data ini akan menyumbang kepada proses analisis yang bakal dilakukan. Data spatial terdiri daripada data banjir, tadahan air, kawasan gempa dan lain-lain. Perincian berhubung data spatial akan dibincangkan secara terperinci di bab 4.

#### 1.7.4 Peringkat Analisis Data

Analisis adalah peringkat yang agak kritikal dalam kajian ini, dimana setiap maklumat yang diperolehi dari borang soal selidik akan dikemaskini dalam bentuk jadual. Selain data soalselidik maklumat spatial juga akan digunakan semasa menjalankan analisis. Penulis akan menggunakan perisian ArcGIS melalui teknik



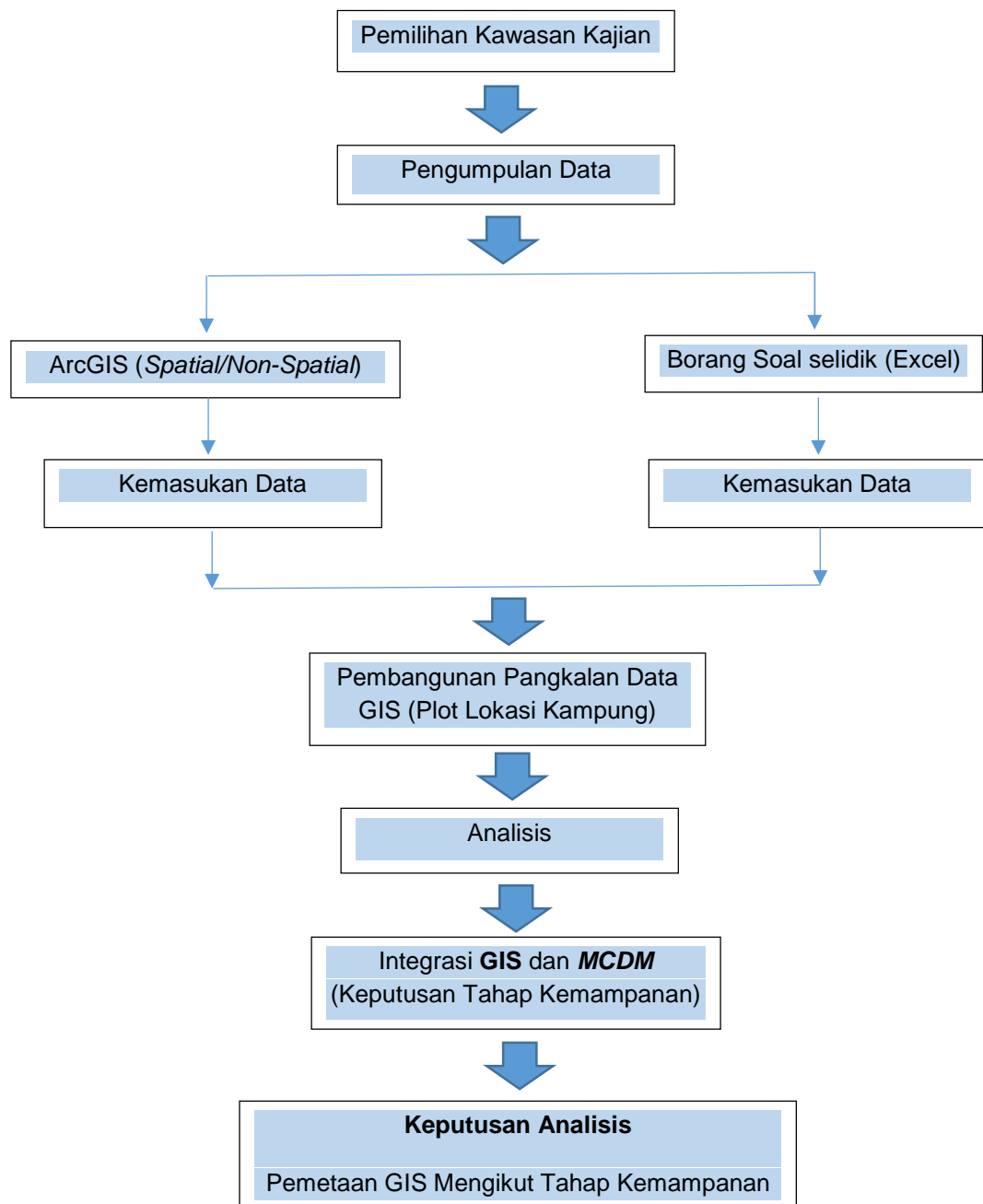
*overlay* dan *arithmetic calculation*. *Scoring* MCDM-JPBD merupakan nilai standard yang akan digunapakai semasa analisis *arithmetic calculation*. Penerangan lanjut yang lebih terperinci akan diterangkan dalam bab 4, analisis kajian.

### **1.7.5 Peringkat Penemuan Kajian**

Pada peringkat ini, hasil keputusan analisis dapat dirumuskan berdasarkan keputusan yang diperolehi dari teknik yang digunakan. Setiap keputusan yang diperolehi perlu disemak juga untuk memastikan tiada ralat yang berlaku semasa proses analisis berjalan. Pada peringkat ini juga tahap kemampanan kampung dapat dikenalpasti melalui julat markah yang diperolehi. Penerangan terperinci akan dibuat di bab 4 hasil dan penemuan kajian.

## 1.8 Kaedah-kaedah Kerja Dalam Metodologi

Rujuk **Rajah 1.1**, menunjukkan metodologi pelaksanaan kajian secara keseluruhan.



**Rajah 1.1** : Metodologi Pelaksanaan Kerja Secara Keseluruhan

## 1.9 Susunatur Bab

**Bab 1** adalah pengenalan kepada kajian yang akan dijalankan. Di dalam bab ini penulis akan menerangkan pernyataan masalah, matlamat kajian dan objektif kajian ini dilaksanakan. Penerangan yang lebih terperinci akan diterangkan di dalam skop kajian, kepentingan kajian dan metodologi kajian ini dilaksanakan.

**Bab 2** membincangkan mengenai kajian literatur disamping maklumat teori dan kaedah analisis. Latarbelakang indikator kampung mampan atau MURNInets dan analisis MCDM JPBD juga akan di bincangkan dalam bab ini. Secara umumnya kajian literatur ini diperolehi melalui media massa, jurnal-jurnal, buku-buku rujukan dan juga sumber-sumber lain yang diperakui kesahihan maklumatnya.

**Bab 3** pula menerangkan lebih terperinci kawasan kajian yang dipilih disamping maklumat yang memberi gambaran kawasan kajian yang dipilih.

**Bab 4** adalah merupakan bab dimana penulis akan menerangkan berkaitan proses kerja pembangunan pangkalan data GIS bermula dari pengumpulan data primer dan sekunder. Selain daripada itu bab ini juga akan menerangkan analisis yang akan dibuat melalui borang soal selidik dan data spatial yang telah dikumpul.

**Bab 5** adalah merupakan kesimpulan dan cadangan yang boleh dibuat berdasarkan keputusan analisis yang diperolehi. Pada peringkat ini juga cadangan pada masa hadapan bagi tujuan pembaikan hasil analisis juga akan dikenalpasti dan diterangkan.

## **1.10 Kesimpulan**

Inisiatif bagi mewujudkan pangkalan data tahap kesejahteraan kampung merupakan langkah terbaik bagi menangani isu kelembapan pembangunan khususnya di luar bandar. Walaupun pada peringkat ini kajian hanya tertumpu pada aspek pembangunan fizikal sahaja, akan tetapi pada masa-masa akan datang tumpuan boleh diberi juga kepada aspek selain daripada fizikal seperti sosial dan lain-lain.

Selain daripada isu kelembapan pembangunan dengan adanya kajian tahap kesejahteraan kampung ini dapat memantau agihan sumber yang disalurkan kepada kampung-kampung yang kurang bernasib baik. Adakalanya saluran bantuan juga disalah guna oleh sesetengah pihak yang kurang bertanggungjawab menyebabkan ianya tidak sampai pada tempat yang sepatutnya. Isu kesejahteraan kampung ini perlu dipandang serius oleh pelbagai pihak, ini kerana sejak pemerintahan Tun Abdul Razak beliau telah menekankan pembangunan luar bandar. Beliau mempunyai harapan yang tinggi supaya impian dan kejayaan yang dicapai pada masa tersebut dapat diteruskan untuk kebaikan semua pihak khususnya penduduk luar bandar.

## RUJUKAN

- Asan Ali Golam Hassan (2008), *Pembangunan Wilayah dan Alam Sekitar*, Universiti Utara Malaysia.
- Azmizam Abd Rashid (2012), *Penunjuk Bandar Mampan Malaysia*, Unit Perancang Ekonomi Negeri (UPEN)
- Ang Kean Hua, (2015) *Sistem Maklumat Geografi*, Universiti Kebangsaan Malaysia, Jurnal Artikel.
- Dewan Bahasa Pustaka (Disember 2015), *Definisi Desa*, Edisi Ke-4.
- Harris Kabit (2001) *MIGRASI DESA KE BANDAR*, Universiti Malaysia Sarawak, Tesis Sarjana Muda.
- Jani Rahardjo, Ronald E. Stok, Rosa Yustina, *PENERAPAN MULTI-CRITERIA DECISION MAKING DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN SISTEM PERAWATAN*. Universiti Kristen Petra, Indonesia.
- Jabatan Perancang Bandar dan Desa (JPBD), *Dasar Pembangunan Fizikal (DPF) Desa* (2014).
- Jabatan Perancang Bandar Dan Desa. (20 Disember 2015), *MURNInets*. Di akses daripada laman web Jabatan Perancang Bandar dan Desa : <http://www.townplan.gov.my>
- Kang-Tsung Chang (2007), *Introduction To Geographical Information System*, 4th Edition. Boston University : McGraw Hill Higher Education.
- Kezia Irene Yosefa, *IMPLIKASI TEORI LOKASI ANALISIS MULTILRITERIA* (2015)
- Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW), *Garis Panduan Anugerah Desa IMalaysia* (2015).
- Kementerian Kemajuan Luar Bandar Dan Wilayah (KKLW), *Sistem e-GDW* (2014).
- Laporan Penemuan, *Rancangan Tempatan Daerah Lipis* (2010-2020)
- Latar Belakang Negeri Pahang (Januari 2016), diakses daripada :Wikipedia.org

- Miskam, Nurasyikin dan Shafii, Haryati (2013) *Transformasi pembangunan luar bandar: kesan ke atas kesejahteraan hidup masyarakat*. Persidangan Geografi & Alam Sekitar, 5-6 Mei 2013, UTHM.
- Norina, Fauzul & Alvajuri (2013), *Pemetaan Telematik Berdigit Menggunakan Pendekatan GIS*, Politeknik Kuching Sarawak, Kertas Kerja Penyelidikan & Inovasi.
- Sahar Sawiran (2001), *Decision Analysis via MCDM*, Universiti Teknologi Mara, Tesis Sarjana Muda.
- Nuratiqah Aziz , (2013) *Tranformasi Pembangunan Luar Bandar*, Universiti Teknologi Malaysia, Tesis Sarjana Muda.
- Paul, A Longley, Michael F. Goodchild, David J. Macguire, David W. Rhind, Second Edition (2005), *Geographic Information System and Science*.
- Thompson (2004), *Rural Villages as Socially Urban Spaces in Malaysia*, Universiti Kebangsaan Singapura, Tesis Sarjana Muda.