

**PENGALAMAN PENGGUNAAN BASIKAL DI
KALANGAN PENDUDUK DI JITRA,
KEDAH**

AJANATUL NAIN BINTI IBRAHIM

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

2025

**PENGALAMAN PENGGUNAAN BASIKAL DI
KALANGAN PENDUDUK DI JITRA,
KEDAH**

oleh

AJANATUL NAIN BINTI IBRAHIM

**Tesis ini diserahkan untuk
memenuhi keperluan bagi
Ijazah Sarjana Sains**

April 2025

PENGHARGAAN

Saya ingin mengambil kesempatan di sini untuk memanjatkan rasa kesyukuran ke hadrat Allah Yang Maha Kuasa kerana dengan limpah dan izin-Nya, telah memberi petunjuk, ilham serta kekuatan kepada saya bagi menyempurnakan tesis sarjana saya ini dengan jayanya. Ucapan terima kasih khas yang tidak terhingga saya tujukan kepada penyelia yang juga mentor saya, Prof. Tpr. Dr. Azizan Bin Marzuki yang sentiasa memberi bimbingan dan tunjuk ajar kepada saya bagi menyempurnakan tesis ini. Galakan dan dorongan yang telah beliau berikan kepada saya memberi suntikan semangat bagi menumpukan perhatian sepenuhnya kepada kerja tesis ini agar ianya dapat dikendalikan dengan sempurna. Setinggi-tinggi penghargaan juga ditujukan kepada Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), yang telah menaja pengajian saya. Jutaan terima kasih saya ucapkan kepada seluruh ahli keluarga terutamanya suami En Zaki bin Said, anak-anak dan kedua ibu bapa serta rakan-rakan atas dorongan dan sokongan moral sepanjang tempoh pengajian saya.

JADUAL KANDUNGAN

PENGHARGAAN	ii
JADUAL KANDUNGAN	iii
SENARAI JADUAL	viii
SENARAI RAJAH	x
SENARAI SIMBOL	xi
SENARAI SINGKATAN	xii
SENARAI LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENGENALAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Penyelidikan	3
1.3 Penyataan Masalah	4
1.4 Matlamat Penyelidikan.....	6
1.5 Objektif Penyelidikan.....	6
1.6 Persoalan Penyelidikan	7
1.7 Skop Penyelidikan.....	7
1.8 Kepentingan Penyelidikan.....	8
1.9 Prosedur Penyelidikan.....	9
1.10 Hipotesis Penyelidikan	10
1.11 Susun Atur Keseluruhan Penyelidikan.....	10
BAB 2 SOROTAN LITERATUR	13
2.1 Pengenalan	13
2.2 Sejarah dan Perkembangan Basikal di Malaysia.....	14
2.3 Sejarah dan Perkembangan Basikal di Peringkat Global	17

2.4	Pelaksanaan Dasar yang Telah Dibuat oleh Kerajaan Malaysia untuk Meningkatkan Penggunaan Basikal	19
2.5	Berbasikal Sebagai Sebahagian Daripada Perjalanan Aktif.....	20
2.6	Ciri-ciri berbasikal di Eropah.....	22
2.7	Keputusan untuk berbasikal	24
2.8	Motivasi Untuk Berbasikal.....	26
2.9	Halangan-Halangan Berbasikal.....	33
2.10	Teori-teori Berkaitan	36
2.10.1	Teori Tingkah Laku Terancang (TPB)	37
2.10.2	Teori Ekologi Sosial (Social Ecological Theory).....	39
2.10.3	Teori Motivasi dan Kemampuan (Motivation-Ability Model).....	40
2.10.4	Teori Perubahan Tingkah Laku (Behavior Change Theory)	42
2.10.5	Rumusan Teori	44
2.11	Kerangka Teori.....	45
2.12	Pembangunan Hepotesis	48
2.13	Kesimpulan	53
BAB 3	METODOLOGI	54
3.1	Pengenalan	54
3.2	Rekabentuk Penyelidikan.....	54
3.3	Metodologi Penyelidikan Kuantitatif	57
3.4	Pendekatan Penyelidikan.....	61
3.5	Rekabentuk Populasi dan Sampel	62
3.5.1	Persampelan Untuk Soal Selidik	63
3.6	Instrumen Penyelidikan.....	70
3.6.1	Kajian Literatur.....	70
3.6.2	Tinjauan Soal Selidik.....	71
3.6.3	Rekabentuk Soal Selidik.....	72
3.7	Definisi Operasi.....	74

3.7.1	Basikal	75
3.7.2	Motivasi	75
3.7.3	Halangan	76
3.7.4	Niat Penggunaan Basikal	77
3.7.5	Tingkah laku penggunaan basikal	78
3.8	Pengumpulan Data	79
3.8.1	Pengumpulan Data Primer	80
3.8.2	Pengumpulan Data Sekunder	82
3.9	Analisis Data	82
3.9.1	Kajian Rintis	85
3.9.2	Analisis Kebolehpercayaan	86
3.9.3	Kesahihan (validity)	92
3.9.4	Ujian Normaliti	96
3.9.5	Analisis Diskriptif	96
3.9.6	Analisis Korelasi	97
3.9.7	Analisis Regresi Berganda Linear	98
3.10	Kesimpulan	99
BAB 4	ANALISIS	100
4.1	Pengenalan	100
4.2	Penyuntingan dan Pengkodan Data	101
4.3	Penyaringan Data	101
4.3.1	Data Hilang	102
4.3.2	Ujian Kenormalan (Normality Test)	104
4.4	Ciri-ciri Demografi Responden	110
4.5	Pengalaman Berbasikal Responden	114
4.6	Penemuan Diskriptif	116
4.6.1	Analisis Faktor Motivasi Penggunaan Basikal	117

4.6.2	Analisis Faktor Halangan Penggunaan Basikal.....	119
4.6.3	Analisis Penggunaan Basikal.....	120
4.7	Analisis Korelasi Pearson.....	122
4.7.1	Analisis Korelasi Antara Motivasi dan Niat Penggunaan Basikal .	124
4.7.2	Analisis Korelasi Antara Halangan dan Niat Penggunaan Basikal	124
4.7.3	Analisis Korelasi Antara Motivasi dan Halangan	125
4.7.4	Analisis Korelasi Antara Motivasi dan Tingkah Laku Penggunaan Basikal.	126
4.7.5	Analisis Korelasi Antara Halangan dan Tingkah Laku Penggunaan Basikal.	127
4.8	Analisis Regresi Berganda	129
4.8.1	Regresi Berganda Antara 4 Faktor Pembolehubah Motivasi dan Penggunaan Basikal.....	130
4.8.2	Regresi Berganda Antara 4 Faktor Utama Pembolehubah Halangan dan Penggunaan Basikal.....	133
4.8.3	Regresi Berganda Antara Motivasi dan Halangan dengan Tingkah Laku Penggunaan Basikal	137
4.9	Ulasan pengujian Hipotesis	139
4.10	Kesimpulan.....	144
BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN.....		145
5.1	Pengenalan	145
5.2	Penemuan Penyelidikan	145
5.2.1	Objektif 1: Mengenal pasti faktor-faktor motivasi dan halangan yang mempengaruhi penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.....	146
5.2.2	Objektif 2: Meneliti tahap penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.....	152
5.2.3	Menganalisis hubungan antara motivasi dan halangan dengan tingkah laku penggunaan basikal.....	155
5.2.4	Objektif 3: Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan penggunaan basikal.....	157
5.3	Lanjutan Kajian	158

5.3.1	Kajian Longitudinal.....	158
5.3.2	Membandingkan Dengan Kawasan Lain.....	159
5.3.3	Penggunaan Teknologi	160
5.4	Sumbangan Penyelidikan	162
5.4.1	Sumbangan Kepada Badan Ilmu	162
5.4.2	Pembuat Dasar Tempatan dan Kebangsaan.....	164
5.4.3	Pihak Berkuasa Tempatan/Negeri	166
5.4.4	Jabatan Alam Sekitar	166
5.4.5	Penyelidik dan Ahli Akademik:	166
5.4.6	Sektor Swasta	166
5.5	Implikasi Penyelidikan.....	167
5.5.1	Reka Bentuk dan Pembangunan Infrastruktur.....	167
5.5.2	Dasar Pengangkutan Lestari	167
5.5.3	Program Pendidikan dan Kesedaran.....	168
5.5.4	Keselamatan Pengguna Basikal.....	168
5.5.5	Kesan terhadap Kesihatan Awam.....	168
5.6	Cadangan Untuk Kajian Masa Depan	169
5.7	Kesimpulan.....	170
	RUJUKAN	172

LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 3.1	Ciri-ciri Utama Metodologi Penyelidikan Kuantitatif60
Jadual 3.2	Jumlah penduduk mengikut taman perumahan64
Jadual 3.3	Ringkasan Bilangan Item Dalam Soal Selidik73
Jadual 3.4	Bahagian Utama Borang Soal Selidik Kajian74
Jadual 3.5	Ringkasan Analisis Data85
Jadual 3.6	Item Ujian Kebolehpercayaan.....91
Jadual 4. 1	Ujian Kenormalan Untuk Pembolehubah Utama.....106
Jadual 4.2	Umur Responden.....110
Jadual 4.3	Jantina Responden.....111
Jadual 4.4	Kelayakan Akademik Responden111
Jadual 4.5	Pekerjaan Responden112
Jadual 4.6	Pendapatan Responden113
Jadual 4.7	Tempoh Menetap Responden.....113
Jadual 4.8	Kekerapan Responden Berbasikal.....114
Jadual 4. 9	Tujuan Responden Berbasikal.....115
Jadual 4. 10	Jarak Responden Berbasikal115
Jadual 4. 11	Dengan Siapa Responden Berbasikal116
Jadual 4. 12	Halangan Berbasikal116
Jadual 4. 13	Tafsiran Skor Min117
Jadual 4. 14	Nilai Min, Median, Mod, Tahap, Kedudukan, dan Sisihan Piawai Faktor Motivasi117
Jadual 4. 15	Nilai Min, Median, Mod, Tahap, Kedudukan, dan Sisihan Piawai Faktor Halangan Penggunaan Berbasikal120

Jadual 4. 16	Nilai Min, Tahap, Kedudukan, dan Sisihan Piawai Penggunaan Basikal.....	121
Jadual 4. 17	Tafsiran nilai (r)	122
Jadual 4. 18	Pekali Korelasi Pearson bagi Konstruk Antara Pembolehubah Bebas dan Pembolehubah Bersandar (n=370)	123
Jadual 4. 19	Min, Sisihan Piawai dan Saling Perkaitan untuk Penggunaan basikal dan Pembolehubah Peramal (n=370).....	130
Jadual 4. 20	Ringkasan Hasil/Keputusan daripada Analisis Regresi Berganda Linear	132
Jadual 4. 21	Min, Sisihan Piawai dan Saling Perkaitan untuk Penggunaan basikal dan Pembolehubah Peramal (n=370).....	134
Jadual 4. 22	Ringkasan Hasil/Keputusan daripada Analisis Regresi Berganda Linear	136
Jadual 4. 23	Ringkasan Hasil/Keputusan daripada Analisis Regresi Berganda...	138
Jadual 4. 24	Ringkasan Pengujian Hipotesis.....	140
Jadual 5.1	Tujuan Responden Berbasikal.....	147
Jadual 5.2	Nilai Min, Median dan Mod Faktor Motivasi.....	148
Jadual 5.3	Nilai Min, Median dan Mod Faktor Halangan.....	151
Jadual 5.4	Tahap Faktor-faktor Motivasi Penggunaan Basikal.....	152
Jadual 5.5	Hasil Analisis Korelasi Pearson	155

SENARAI RAJAH

	Halaman
Rajah 1.10	Pelan Laluan Basikal yang Disediakan Oleh MPKB.....12
Rajah 2.1	Model Perkongsian Basikal.....23
Rajah 2.2	Jumlah Perkongsian Basikal Mengikut Negara.....24
Rajah 2.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Untuk Berbasikal....26
Rajah 2.4	Teori Tingkah Laku Terancang.....38
Rajah 2.5	Teori Ekologi Sosial.....40
Rajah 2.6	Teori Motivasi dan Kemampuan.....42
Rajah 2.7	Kerangka Teori.....47
Rajah 3.1	Carta Alir Rekabentuk Penyelidikan.....56
Rajah 3.2	Tiga Jenis Pendekatan Penyelidikan.....62
Rajah 3.3	Perbezaan di antara Populasi dan Saiz Sampel.....63
Rajah 3.4	Taman Perumahan Sekitar Radius 5km Dari Laluan Basikal.....65
Rajah 4.1	Histogram Untuk Faktor Motivasi.....108
Rajah 4.2	Histogram Untuk Faktor Halangan.....108
Rajah 4.3	Histogram Untuk Niat Penggunaan Basikal.....109
Rajah 4.4	Histogram untuk Tingkah Laku Penggunaan Basikal.....109

SENARAI SIMBOL

α	Cronbach's Alpha
β	Beta
R^2	R square
SE	Standard Error
SD	Standard Deviation
r	Coefficient
n	Sample Size
N	Total Population
e	Level of Accuracy

SENARAI SINGKATAN

AR	Augmented Reality
CO ₂	Carbon dioxide
DV	Dependent Variables
EDC	Euclidean Distance to Centroids
ECF	European Cyclists' Federation
IPS	Institut Pengajian Siswazah
JPPKK	Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti
IR4.0	Fourth Industry Revolution
IV	Independent Variables
MPKP	Majlis Perbandaran Kubang Pasu
MR	Mixed Reality
NO _x	Nitric Oxide
SPSS	Statistical Package for Social Science
TPB	Theory of Plan Behavior
UK	United Kingdom
USA	United States of America
VR	Virtual Reality
USM	Universiti Sains Malaysia

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN A	UJIAN KESAHAH PAKAR
LAMPIRAN B	BORANG SOAL SELIDIK

**PENGALAMAN PENGGUNAAN BASIKAL DI KALANGAN
PENDUDUK DI JITRA, KEDAH**

ABSTRAK

Di era globalisasi dan perkembangan pesat dalam teknologi serta urbanisasi, halangan terhadap lingkungan hidup dan kesihatan masyarakat menjadi semakin kompleks. Salah satu aspek penting dalam konteks ini adalah penggunaan mod pengangkutan yang berterusan, di mana basikal dilihat sebagai salah satu penyelesaian yang terbaik untuk mengurangkan pengeluaran gas rumah kaca, mengatasi masalah kesesakan lalu lintas, serta meningkatkan kualiti kesihatan fizikal dan mental penduduk. Pemilihan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) oleh Icek Ajzen adalah merupakan pilihan yang tepat. Teori ini membantu dalam mengenal pasti faktor motivasi dan halangan khusus penggunaan basikal. Objektif kajian ini adalah mengenal pasti faktor-faktor motivasi dan halangan yang mempengaruhi penggunaan basikal dikalangan penduduk Jitra, Kedah. Objektif berikutnya adalah meneliti tahap penggunaan basikal dan objektif ketiga adalah mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan penggunaan basikal. Analisis deskriptif ialah kaedah statistik yang digunakan untuk memberi gambaran umum mengenai faktor-faktor motivasi dan halangan penggunaan basikal serta menilai tahap penggunaan basikal dikalangan penduduk di Jitra, Kedah. Penemuan utama menunjukkan bahawa motivasi, termasuk faktor kesihatan, infrastruktur, alam sekitar, komuniti sosial dan kualiti hidup mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan penggunaan basikal. Sebaliknya, halangan seperti kekurangan infrastruktur yang selamat, persepsi keselamatan yang rendah, cuaca yang tidak menentu dan faktor pandangan sosial telah terbukti dikaitkan secara negatif dengan penggunaan basikal.

EXPERIENCING THE USE OF BICYCLE AMONG RESIDENTS IN JITRA, KEDAH

ABSTRACT

In the era of globalization and rapid advancements in technology and urbanization, environmental and public health challenges have become increasingly complex. One important aspect in this context is the sustained use of transportation modes, where cycling is seen as one of the best solutions to reduce greenhouse gas emissions, address traffic congestion issues, and enhance the physical and mental health quality of residents. The selection of Icek Ajzen's Theory of Planned Behaviour (TPB) is an appropriate choice, as this theory helps identify specific motivational factors and barriers to bicycle use. The objectives of this study are to identify the motivational factors and obstacles influencing bicycle use among residents in Jitra, Kedah. The following objective is to examine the level of bicycle use, and the third objective is to suggest improvements to increase bicycle usage. Descriptive analysis is the statistical method used to provide a general overview of motivational factors and barriers to bicycle use and to assess the level of bicycle use among residents in Jitra, Kedah. The main findings indicate that motivations, including health factors, infrastructure, environment, social community, and quality of life, have a significant positive relationship with bicycle use. Conversely, barriers such as lack of safe infrastructure, low safety perceptions, unpredictable weather, and social perception factors have been shown to be negatively associated with bicycle use.

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan alternatif telah menarik perhatian di seluruh dunia, terutama dalam konteks pembangunan berterusan dan pengurangan kesan negatif terhadap alam sekitar (Ralph Buehler & John Pucher, 2012). Di Jitra, sebuah bandar di utara Malaysia, terdapat potensi yang signifikan untuk mengintegrasikan basikal dalam kehidupan harian penduduknya, namun penggunaannya masih terbatas. Terletak di negeri Kedah, Jitra memiliki ciri-ciri unik yang membuatnya menjadi lokasi yang menarik untuk kajian ini; dengan populasi yang pelbagai dan landskap geografi yang menyokong aktiviti luar, terdapat peluang untuk meningkatkan penggunaan basikal. Namun, terdapat halangan yang perlu diatasi, termasuk kekurangan infrastruktur yang sesuai seperti lorong basikal, isu keselamatan, serta persepsi dan sikap masyarakat terhadap penggunaan basikal (Hanna & Comín, 2021).

Kajian ini bertujuan untuk menilai hubungan motivasi dan halangan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk menggunakan basikal di kalangan penduduk Jitra, dengan harapan dapat memberikan data yang bermanfaat untuk merancang strategi yang akan mendorong penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan harian. Melalui penggunaan metodologi kuantitatif, kajian ini akan melihat kepada persepsi, sikap, dan pengalaman penduduk terhadap penggunaan basikal (E. Heinen et al., 2010).

Pentingnya kajian ini bukan hanya terletak pada potensi pengurangan pengeluaran karbon dan peningkatan kesihatan masyarakat, tetapi juga dalam kontribusinya terhadap

pembangunan infrastruktur yang inklusif dan berterusan di Jitra. Oleh itu, hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan panduan dan idea yang berguna bagi pihak berkuasa tempatan dan masyarakat umumnya dalam mendorong penggunaan basikal di Jitra.

Namun, penggunaan basikal di Jitra menghadapi beberapa tentangan, terutama infrastruktur yang kurang menyokong dan kerisauan terhadap tahap keselamatan, yang memerlukan perancangan dan pelaksanaan strategi yang efektif (Ralph Buehler & John Pucher, 2012). Persepsi dan sikap masyarakat terhadap penggunaan basikal juga memainkan peran penting dalam menjadikan basikal sebagai mod pengangkutan sehari-hari, menurut (E. Heinen et al., 2010), yang menekankan pentingnya memahami faktor-faktor ini dalam merancang intervensi yang efektif. Selanjutnya, penelitian oleh (S Guzman et al., 2011) tentang sistem berkongsi basikal, di Amerika Utara menyediakan contoh penemuan yang dapat diadaptasi di Jitra. Proses untuk mengadaptasi strategi ini di Jitra mungkin memerlukan pelarasan berdasarkan kekhususan geografi dan sosio-ekonomi penduduknya

. Kesimpulannya, mengatasi halangan terhadap penggunaan basikal di Jitra memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan penambahbaikan infrastruktur, peningkatan kesedaran akan manfaat kesihatan dan lingkungan untuk berbasikal, serta pelaksanaan sistem perkongsian basikal adaptif. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat membantu pihak berkuasa tempatan dan perancang bandar dalam merumuskan strategi yang akan meningkatkan penggunaan basikal, selari dengan tujuan pembangunan berterusan dan peningkatan kualiti hidup penduduk Jitra.

1.2 Latar Belakang Penyelidikan

Di era globalisasi dan perkembangan pesat dalam teknologi serta urbanisasi, halangan terhadap lingkungan hidup dan kesihatan masyarakat menjadi semakin kompleks. Salah satu aspek penting dalam konteks ini adalah penggunaan mod pengangkutan yang berterusan, di mana basikal dilihat sebagai salah satu penyelesaian yang terbaik untuk mengurangkan pengeluaran gas rumah kaca, mengatasi masalah kesesakan lalu lintas, serta meningkatkan kualiti kesihatan fizikal dan mental penduduk (John Pucher & Ralph Buehler, 2008). Penggunaan basikal sebagai moda transportasi alternatif telah mendapat perhatian di banyak negara, termasuk Malaysia.

Jitra, sebuah bandar di negeri Kedah, Malaysia, memiliki karekteristik unik yang membuatnya menjadi lokasi yang ideal untuk mempromosikan penggunaan basikal. Dengan populasi yang pelbagai dan topografi yang menyokong kegiatan luar, Jitra menawarkan peluang besar untuk integrasi basikal dalam kehidupan sehari-hari penduduknya. Namun, walaupun ada potensi besar, penggunaan basikal di bandar ini masih terbatas.

Kajian terdahulu telah menunjukkan bahawa pelbagai faktor dapat mempengaruhi keputusan individu untuk menggunakan basikal, termasuk faktor motivasi seperti keinginan untuk meningkatkan kesihatan, mengurangi kos pengangkutan, dan menyumbang kepada perlindungan alam sekitar (E. Heinen et al., 2010). Sebaliknya, terdapat juga halangan yang dihadapi oleh potensial pengguna basikal, seperti kebimbangan tentang keselamatan, kurangnya infrastruktur yang menyokong altiviti berbasikal, dan persepsi sosial terhadap penggunaan basikal (Hanna & Comín, 2021).

Dalam konteks Jitra, terdapat keperluan untuk melakukan kajian yang menyeluruh untuk memahami secara spesifik motivasi dan halangan yang dihadapi oleh penduduk setempat berkaitan dengan penggunaan basikal. Ini termasuklah penilaian infrastruktur sedia ada, norma sosial, dan faktor ekonomi dan persekitaran yang mempengaruhi keputusan individu. Kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang pengetahuan ini dengan mengumpul data empirikal melalui metodologi kuantitatif.

Dengan demikian, latar belakang ini membentuk dasar untuk penelitian yang lebih dalam tentang bagaimana penduduk Jitra melihat penggunaan basikal dan apa saja faktor yang dapat mendorong atau menghalang adopsi basikal sebagai pilihan transportasi sehari-hari. Melalui pemahaman ini, kajian ini berharap dapat memberikan cadangan yang bermanfaat bagi perancang bandar, pihak berkuasa tempatan dan masyarakat umum untuk meningkatkan penggunaan basikal di Jitra,

1.3 Penyataan Masalah

Penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan yang mampan telah diiktiraf secara global sebagai strategi yang berkesan untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau, memperbaiki kesesakan lalu lintas, dan meningkatkan kesihatan awam (Ralph Buehler & John Pucher, 2012). Di Jitra, Kedah, penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan harian masih berada pada tahap yang rendah, meskipun terdapat manfaat kesihatan, ekonomi, dan alam sekitar yang ketara. Statistik menunjukkan bahawa penggunaan basikal di Malaysia secara keseluruhan berada di bawah 10% penduduk, dengan variasi bergantung kepada bandar dan tahap infrastruktur yang disediakan. Hanya beberapa bandar seperti Penang dan Kuala Lumpur telah mencapai peratusan penggunaan basikal sekitar 15% hasil inisiatif

seperti pembangunan laluan basikal dan program perkongsian basikal, Jitra masih ketinggalan. Data yang diperolehi melalui tinjauan yang telah dijalankan oleh Majlis Perbandaran Kubang Pasu (MPKP), hanya 8% penduduk Jitra menggunakan basikal untuk perjalanan harian mereka, berbanding dengan 15% di bandar-bandar lain yang mempunyai infrastruktur berbasikal yang lebih baik.(Discerning Cyclist, 2024); (*IndexBox*, 2023).

Kajian terdahulu telah menunjukkan bahawa faktor seperti kebimbangan tentang keselamatan, kekurangan infrastruktur sokongan, dan persepsi sosial yang negatif boleh menghalang penggunaan basikal (E. Heinen et al., 2010). Walau bagaimanapun, terdapat kekurangan literatur yang secara khusus meneroka konteks tempatan di Jitra, di mana dinamik sosio-ekonomi dan geografi tertentu mungkin mempengaruhi motivasi dan halangan untuk penggunaan basikal secara berbeza.

Selain itu, walaupun beberapa penyelidikan telah menonjolkan potensi sistem perkongsian basikal untuk meningkatkan kebolehcapaian dan kemampunan penggunaan basikal (S Guzman et al., 2011), pengetahuan tentang kebolehgunaan dan keberkesanan strategi tersebut dalam konteks Malaysia, khususnya di Jitra, masih terhad. Justeru, wujud jurang pengetahuan yang jelas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan basikal di Jitra, serta strategi yang berkesan untuk mengatasi halangan tersebut.

Selain itu, terdapat kekurangan kajian yang mendalam untuk memahami motivasi sebenar penduduk Jitra untuk memilih basikal sebagai mod pengangkutan mereka. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa faktor-faktor seperti kesihatan, ekonomi, dan kesedaran alam sekitar memainkan peranan penting, namun bukti empirik di Jitra masih kurang. Penduduk Jitra juga menghadapi pelbagai halangan seperti masalah infrastruktur yang

tidak mencukupi, persepsi keselamatan yang rendah, dan faktor cuaca yang tidak menentu. Tambahan pula, terdapat kekurangan data tentang bagaimana faktor demografi seperti umur, jantina, dan status ekonomi mempengaruhi motivasi dan halangan penggunaan basikal. (*Discerning Cyclist*, 2024; *IndexBox*, 2023; JPJ, 2023)

Dengan memahami dan mengatasi masalah-masalah ini, kajian ini dapat menyumbang kepada pembangunan strategi yang lebih efektif untuk mempromosikan penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, sekaligus meningkatkan kualiti hidup dan mencapai matlamat kesihatan awam serta kelestarian alam sekitar.

1.4 Matlamat Penyelidikan

Matlamat penyelidikan ini adalah untuk mengkaji pengalaman penggunaan basikal di kalangan penduduk di Jitra, Kedah

1.5 Objektif Penyelidikan

Sebanyak 3 objektif telah dibangunkan untuk mencapai matlamat tersebut. Antara objektif-objektinya adalah:

1. Mengenal pasti faktor-faktor motivasi dan halangan yang mempengaruhi penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.
2. Meneliti tahap penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.
3. Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan penggunaan basikal.

1.6 Persoalan Penyelidikan

Bagi mencapai objektif di atas, tiga persoalan kajian telah dikenalpasti. Berikut adalah persoalan kajian:

1. Apakah faktor-faktor motivasi dan halangan yang mempengaruhi penduduk Jitra, Kedah untuk menggunakan basikal sebagai mod pengangkutan utama mereka?
2. Apakah tahap penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah?
3. Apakah cadangan penambahbaikan yang boleh diambil untuk meningkatkan penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah?

1.7 Skop Penyelidikan

Untuk mencapai objektif-objektif yang telah dirangka di dalam kajian ini, skop kajian harus dirancang dengan teliti untuk memastikan pengumpulan data yang relevan dan analisis yang mendalam. Kajian ini akan melibatkan penduduk di Jitra dengan fokus khusus pada penduduk di 8 buah taman perumahan di Jitra, Kedah. Pemilihan taman perumahan tersebut adalah berdasarkan lokasinya yang berada dalam lingkungan radius 5km dari laluan basikal yang telah disediakan oleh Majlis Perbandaran Kubang Pasu. Penyelidikan ini dijalankan pada lapan (8) taman perumahan iaitu Taman Tunku Sarina, Taman Tunku Intan Syafinaz, Taman Suasana Damai, Taman Suasana Permai, Taman Mahsuri Fasa 2D, Darulaman Lakehome, Taman Pulasan dan Taman Belimbing. Kajian ini dijalankan dengan masa yang terhad dan sekatan kewangan.

Pendekatan metodologi yang digunakan adalah menggunakan kaedah kuantitatif dan soal selidik untuk mengumpulkan data yang luas dan mendalam tentang faktor motivasi, yang merangkumi aspek seperti kesihatan, keselamatan, dan kesedaran alam sekitar, infrastruktur serta persepsi komuniti.

Analisis data akan menggunakan teknik statistik deskriptif untuk memproses tindakbalas tinjauan. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam tempoh tertentu, idealnya antara 6 bulan hingga 1 tahun, untuk memastikan bahawa data yang dikumpulkan cukup representatif dan mencerminkan keadaan terkini.

1.8 Kepentingan Penyelidikan

Kajian ini memainkan peranan penting dalam menggalakkan penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan yang mampan di Jitra, Kedah, menyumbang kepada usaha mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar, meningkatkan kesihatan penduduk, dan mengatasi masalah kesesakan lalu lintas yang semakin meningkat.

Dengan mengenal pasti faktor motivasi dan halangan yang mempengaruhi keputusan seseorang individu untuk menggunakan basikal, kajian ini menawarkan pandangan dan idea berharga yang boleh digunakan oleh para penggubal dasar, perancang bandar dan orang awam untuk mereka bentuk dan melaksanakan strategi yang lebih berkesan dan inklusif. Ini termasuk pembangunan infrastruktur mesra basikal, program kesedaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang faedah kesihatan dan alam sekitar berbasikal, serta inisiatif yang menggalakkan kemasukan sosial dan budaya basikal.

Selain itu, dengan menekankan keperluan untuk pendekatan yang disesuaikan berdasarkan dinamik tempatan dan keperluan khusus penduduk Jitra, kajian ini menyokong perancangan yang lebih disasarkan dan berasaskan bukti. Diharapkan hasilnya bukan sahaja dapat membantu meningkatkan penggunaan basikal di Jitra tetapi juga menyediakan model untuk bandar-bandar lain di Malaysia dan negara membangun lain yang sedang berusaha ke arah penyelesaian pengangkutan yang lebih hijau dan mampan.

1.9 Prosedur Penyelidikan

Penyelidikan ini menggunakan pendekatan kaedah kuantitatif dan untuk mengkaji faktor-faktor motivasi dan halangan penggunaan basikal di kalangan penduduk di Jitra, Kedah.

Penduduk tempatan yang terdiri daripada penduduk-penduduk yang menghuni taman-taman perumahan sekitar laluan basikal yang telah disediakan oleh Majlis Perbandaran Kubang Pasu, iaitu dalam radius 5km. Sebagai sebahagian daripada penilaian kuantitatif, penduduk diminta melengkapkan borang soal selidik tentang pengalaman mereka menggunakan kemudahan laluan basikal. Soal selidik juga bertujuan untuk mendapatkan maklumat tentang faktor-faktor yang mendorong dan menghalang penggunaan basikal yang mereka hadapi.

Dapatan yang diperolehi daripada soal selidik yang telah dijalankan ini, akan digunakan untuk proses menganalisis bagi melihat hubungan antara motivasi dan halangan. Adakah terdapat hubungan signifikan atau saling berkait antara satu sama lain. Model regresi linear akan digunakan untuk menganalisis hubungan antara motivasi dan halangan terhadap penggunaan basikal.

1.10 Hipotesis Penyelidikan

Hipotesis kajian ini adalah seperti berikut:

- H1: Faktor motivasi seperti kesihatan, kesedaran alam sekitar, kualiti hidup dan keselamatan mempunyai kesan positif terhadap penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.
- H2: Faktor halangan seperti infrastruktur, keselamatan, cuaca dan persepsi sosial mempunyai kesan negatif terhadap penggunaan basikal di kalangan penduduk Jitra, Kedah.
- H3: Penggunaan basikal lebih positif dikalangan penduduk untuk tujuan rekreasi berbanding pengangkutan harian.

1.11 Susun Atur Keseluruhan Penyelidikan

Penyelidikan ini dan keputusannya didokumentasikan dengan cara berikut:

Bab 1 membentangkan tentang pengenalan penyelidikan, latar belakang, penyelidikan secara umum, menerangkan berkenaan motivasi dan halangan yang dihadapi. Dalam bab ini juga ada menerangkan berkaitan tujuan penyelidikan ini dijalankan, senarai objektif, persoalan penyelidikan, prosedur dan akhir sekali adalah penerangan berkaitan susun atur keseluruhan penyelidikan.

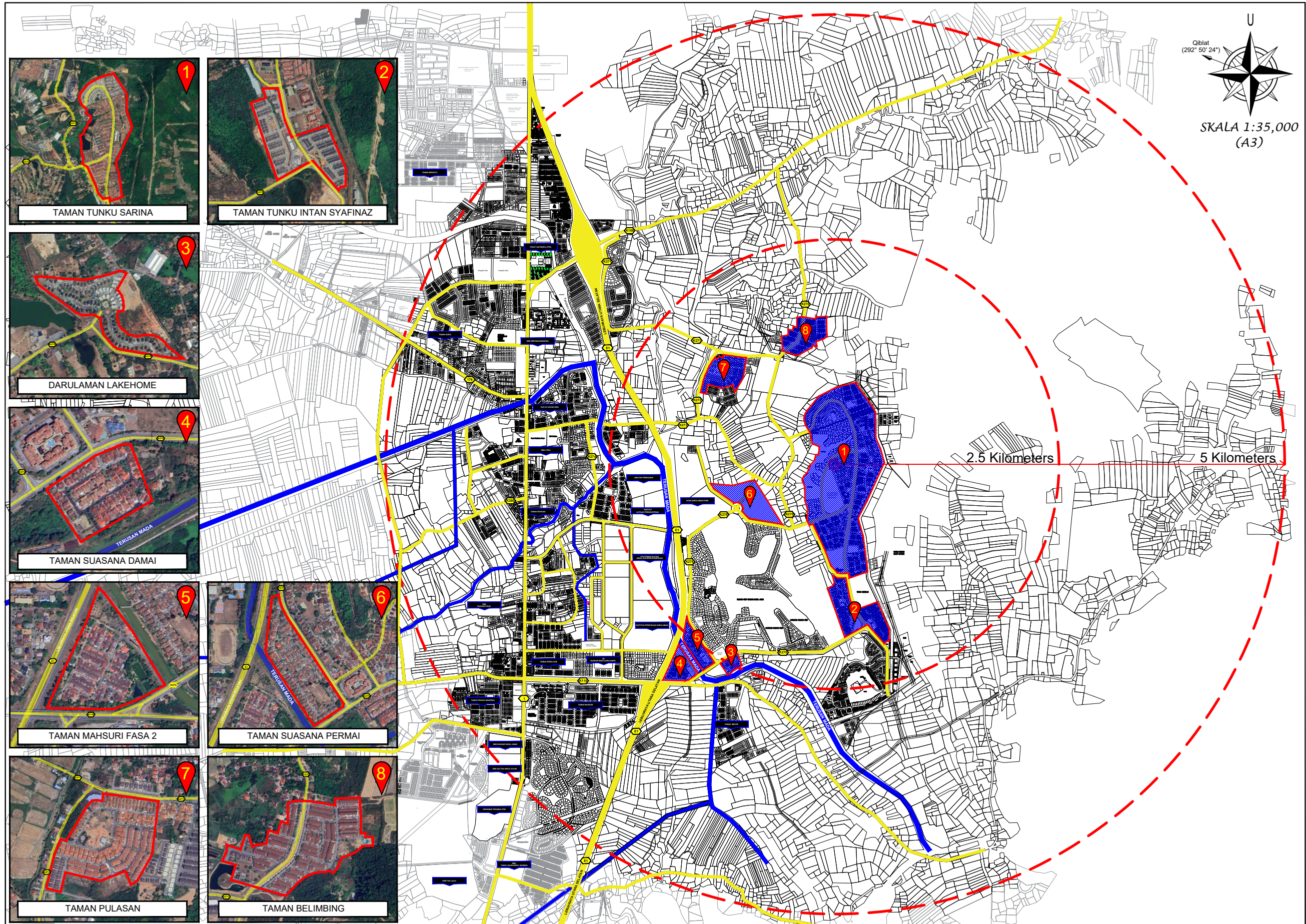
Bab 2 membentangkan ulasan secara kritikal situasi kajian termasuk rujukan secara teori dan kaedah kajian yang akan menyumbang informasi bagi setiap keperluan bagi memenuhi objektif kajian,

Bab 3 menerangkan secara terperinci kaedah kuantitatif yang digunapakai dalam mengalisis kajian. Dalam bab ini juga diterangkan berkenaan rangka kerja kajian secara keseluruhan, proses pengumpulan maklumat dan model yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor motivasi dan halangan yang wujud.

Bab 4 adalah merupakan perincian keputusan kajian dari hasil soal selidik dan analisis menggunakan model regresi logistik. Bab ini juga akan membincangkan secara kritikal dapatan kajian berdasarkan teori-teori dari pengkaji terdahulu. Kesimpulan daripada keputusan analisis turut dibincangkan di dalam bab ini.

Bab 5 membincangkan kesimpulan penemuan-penemuan bagi setiap objektif kajian, yang ditemui. Dalam bab ini juga menerangkan berkenaan hubungan dan perkaitan yang wujud antara halangan dan persepsi penduduk. Ringkasan cadangan penambahbaikan kajian pada masa hadapan turut disertakan.

Rajah 1.0 : Pelan Laluan Basikal Yang Disediakan Oleh Majlis Perbandaran Kubang Pasu



BAB 2

SOROTAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Di dalam bab 2 kajian ini, mengkaji evolusi penggunaan basikal sebagai alat pengangkutan yang telah mendapat perhatian yang khusus daripada kerajaan dan penggubal dasar sejak beberapa dekad yang lalu. Langkah ini bukan sahaja reaksi kepada keperluan mendesak untuk memenuhi cabaran mewujudkan, tetapi juga sebagai sebahagian daripada usaha global untuk menggalakkan gaya hidup yang lebih sihat dan mesra alam. Keperluan ini jelas ditunjukkan dalam literatur ilmiah, menandakan peralihan dalam paradigma berbasikal daripada sekadar aktiviti rekreasi kepada komponen penting dalam perancangan pengangkutan dan perancangan bandar.

Kepentingan berbasikal dalam perbincangan akademik diperkukuh lagi melalui penerbitan karya utama dan isu khas dalam jurnal terkemuka seperti yang disusun oleh (Dave Horton et al., 2017), (Ralph Buehler & John Pucher, 2012), bersama-sama dengan terbitan khas " Berbasikal dan Masyarakat" pada 2013 dalam *Journal of Freight Geography* dan "Cycling as Freight" pada 2016 dalam *Freight Review*. Ini menegaskan semula kepentingan berbasikal sebagai topik utama dalam reka bentuk pengangkutan, geografi, dan sosiologi.

Namun, di sebalik pengiktirafan meluas tentang faedah berbasikal, proses mengubah persepsi dan tabiat orang ramai untuk menggunakan basikal sebagai pengangkutan utama tetap menjadi cabaran. Seperti yang dinyatakan oleh (Stangeby, 2021), akses kepada pengangkutan merupakan faktor utama yang mempengaruhi

pemilihan mod. Ramai orang menyedari kelebihan berbasikal, termasuk keseronokan, faedah kesihatan, kemudahan, kos rendah dan kebaikan terhadap alam sekitar. Walau bagaimanapun, untuk mengintegrasikan basikal ke dalam kehidupan seharian dan sistem pengangkutan yang lebih luas memerlukan lebih daripada sekadar mengenali kelebihanannya; ia memerlukan perubahan struktur dan sosial yang ketara.

Oleh itu, objektif utama bab ini adalah untuk meninjau dan memahami hasil kajian lepas berkaitan berbasikal sebagai alat pengangkutan, baik dari sudut nasional dan antarabangsa, serta membina asas pengetahuan yang kukuh sebelum menjalankan penyelidikan khusus. di Jitra, Kedah. Melalui pendekatan perbandingan ini, kajian ini cuba menilai sejauh mana dapatan daripada literatur sedia ada boleh diaplikasi atau disesuaikan dengan konteks tempatan di Jitra, dengan harapan pemahaman yang mendalam tentang motivasi dan halangan penggunaan basikal dapat diperoleh dan digunakan. untuk merangka strategi yang berkesan dan inovatif untuk mempromosikan penggunaan basikal di kawasan tersebut.

2.2 Sejarah dan Perkembangan Basikal di Malaysia

Basikal telah menjadi sebahagian penting dalam sejarah pengangkutan di Malaysia sejak zaman penjajahan British. Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, basikal diperkenalkan di Tanah Melayu oleh penjajah British. Pada masa itu, basikal adalah simbol status dan digunakan oleh pegawai-pegawai kolonial serta penduduk tempatan yang mampu membelinya. Infrastruktur jalan raya mula dibangunkan untuk menghubungkan bandar-bandar utama dan kawasan pedalaman, memudahkan penggunaan basikal sebagai alat pengangkutan harian.

Selepas Malaysia mencapai kemerdekaan pada tahun 1957, penggunaan basikal terus berkembang. Pada tahun 1960-an dan 1970-an, basikal menjadi alat pengangkutan utama bagi ramai rakyat Malaysia, terutamanya di kawasan luar bandar dan pinggir bandar. Basikal digunakan untuk pelbagai tujuan, termasuk pergi ke sekolah, tempat kerja, dan pasar. Kajian oleh (Baharuddin, 2012) menunjukkan bahawa pada era ini, basikal merupakan mod pengangkutan yang dominan di banyak kawasan luar bandar Malaysia.

Namun, pada tahun 1980-an dan 1990-an, penggunaan basikal mula merosot dengan pesatnya urbanisasi dan peningkatan pendapatan rakyat. Ramai penduduk mula beralih kepada kenderaan bermotor seperti motosikal dan kereta, yang dianggap lebih pantas dan selesa. Walaupun begitu, basikal masih kekal popular dalam kalangan kanak-kanak dan remaja untuk aktiviti rekreasi.

Pada awal abad ke-21, terdapat kebangkitan semula penggunaan basikal di Malaysia. Peningkatan kesedaran tentang isu-isu alam sekitar, kesihatan, dan kemampanan telah mendorong ramai rakyat Malaysia untuk kembali kepada basikal sebagai mod pengangkutan alternatif. Bandar-bandar utama seperti Kuala Lumpur, Penang, dan Melaka telah mula memperkenalkan inisiatif untuk mempromosikan penggunaan basikal. Sebagai contoh, Penang telah melancarkan *Penang Bicycle Route Master Plan* (Government of Penang, 2021) untuk memperluas rangkaian laluan basikal di negeri tersebut. Sementara itu, Kuala Lumpur memperkenalkan program KL Car Free Morning (Kuala Lumpur City Hall, 2021) yang memberi ruang kepada aktiviti berbasikal di pusat bandar pada waktu tertentu.

Inisiatif penting ini termasuk pembangunan laluan basikal, program perkongsian basikal, dan kempen kesedaran awam mengenai manfaat berbasikal. Infrastruktur berbasikal yang baik memainkan peranan penting dalam meningkatkan penggunaan basikal. Kajian oleh (Pucher, 2010), menunjukkan bahawa infrastruktur yang baik meningkatkan motivasi penduduk untuk berbasikal dan mengurangkan halangan yang dihadapi.

Pengaruh global dan komitmen Malaysia terhadap agenda kelestarian alam sekitar juga menyumbang kepada perkembangan penggunaan basikal. Pelbagai program dan dasar yang menyokong penggunaan basikal sedang giat dilaksanakan untuk mengurangkan pencemaran udara dan meningkatkan kualiti hidup rakyat. Kajian oleh (Gatersleben & Appleton, 2007) mendapati bahawa program kesedaran dan pendidikan dapat meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan utama.

Secara keseluruhan, sejarah dan perkembangan basikal di Malaysia menunjukkan bagaimana alat pengangkutan ini telah melalui pelbagai fasa perubahan dan adaptasi. Dari alat pengangkutan utama pada era penjajahan hingga simbol kesedaran alam sekitar pada masa kini, basikal kekal relevan dalam konteks pengangkutan dan gaya hidup rakyat Malaysia. Kajian lanjut dan sokongan berterusan dari pihak berkuasa tempatan dan kerajaan akan memainkan peranan penting dalam memastikan perkembangan positif ini terus berlanjutan.

2.3 Sejarah dan Perkembangan Basikal di Peringkat Global

Penggunaan basikal telah melalui perkembangan yang signifikan sejak ia mula diperkenalkan pada abad ke-19. Basikal pertama yang dikenali sebagai "draisine" atau "velocipede," dicipta oleh Karl von Drais pada tahun 1817 di Jerman. Alat pengangkutan ini, yang pada awalnya tidak mempunyai pedal, berkembang menjadi basikal beroda besar pada tahun 1870-an yang dikenali sebagai "penny-farthing" ((Herlihy, 2004). Revolusi besar berlaku pada tahun 1885 apabila John Kemp Starley memperkenalkan "Rover Safety Bicycle," yang mempunyai roda depan dan belakang berukuran sama dan menggunakan rantai untuk memindahkan tenaga dari pedal ke roda belakang, menjadikan basikal lebih selamat dan praktikal (Herlihy, 2004).

Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, basikal menjadi simbol kebebasan dan mobiliti, terutama di kalangan wanita. Ini adalah masa di mana basikal memainkan peranan penting dalam gerakan emansipasi wanita, memberikan mereka kebebasan untuk bergerak dan mengakses peluang yang lebih luas ((Norcliffe, 1997). Semasa era ini, pengeluaran basikal juga meningkat dengan pesat di Eropah dan Amerika Utara, menjadikannya alat pengangkutan yang popular dan mampu milik bagi banyak orang (Ritchie, 1975).

Pada pertengahan abad ke-20, penggunaan basikal mengalami penurunan di banyak negara maju disebabkan oleh peningkatan penggunaan kenderaan bermotor. Namun, pada masa yang sama, basikal tetap menjadi mod pengangkutan utama di banyak negara membangun di Asia dan Afrika. Sebagai contoh, di China, basikal dikenali sebagai "kenderaan rakyat," di mana jutaan orang menggunakannya setiap hari untuk perjalanan ke tempat kerja dan sekolah (Zhang, 2014).

Kebangkitan semula penggunaan basikal di negara maju bermula pada akhir abad ke-20 dan awal abad ke-21, seiring dengan peningkatan kesedaran tentang isu-isu alam sekitar, kesihatan awam, dan kelestarian bandar. Bandar-bandar seperti Amsterdam dan Copenhagen menjadi model global untuk integrasi basikal dalam sistem pengangkutan bandar, dengan infrastruktur berbasikal yang komprehensif dan dasar-dasar yang menyokong penggunaan basikal (John Pucher & Ralph Buehler, 2008). Kajian oleh Pucher dan Buehler (2010) menunjukkan bahawa bandar-bandar yang melabur dalam infrastruktur berbasikal dan menggalakkan budaya berbasikal melalui dasar awam yang menyokong, berjaya meningkatkan penggunaan basikal dan mengurangkan kesesakan lalu lintas serta pencemaran udara.

Pada masa kini, penggunaan basikal terus berkembang dengan sokongan teknologi moden seperti basikal elektrik (e-bikes), yang membantu mengatasi cabaran geografi dan fizikal, serta inisiatif bandar pintar yang mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan keselamatan dan kemudahan berbasikal (Fishman, 2016). Kajian oleh Fishman (2016) juga menekankan bahawa e-bikes mempunyai potensi besar untuk memperluas aksesibiliti berbasikal kepada lebih ramai orang, termasuk golongan tua dan mereka yang tinggal di kawasan berbukit.

Secara keseluruhan, sejarah dan perkembangan penggunaan basikal di peringkat global menunjukkan transformasi yang signifikan dari alat pengangkutan asas kepada elemen penting dalam strategi kelestarian bandar dan kesihatan awam. Dengan sokongan berterusan dari pihak berkuasa dan inovasi teknologi, penggunaan basikal dijangka terus meningkat di seluruh dunia.

2.4 Pelaksanaan Dasar yang Telah Dibuat oleh Kerajaan Malaysia untuk Meningkatkan Penggunaan Basikal

Kerajaan Malaysia telah melaksanakan beberapa dasar dan inisiatif untuk mempromosikan penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan yang lebih mesra alam dan sihat. Salah satu langkah utama adalah pembangunan infrastruktur berbasikal melalui projek laluan basikal di bandar-bandar utama seperti Kuala Lumpur dan Putrajaya. Projek ini termasuk pembinaan lorong basikal yang selamat dan terpisah dari jalan utama untuk mengurangkan risiko kemalangan dan meningkatkan keselesaan pengguna basikal (Consumers Association Penang, 2023).

Selain itu, kempen kesedaran dan pendidikan awam seperti kempen "Share the Road" telah dijalankan untuk meningkatkan kesedaran di kalangan pemandu kenderaan bermotor tentang pentingnya berkongsi jalan dengan penunggang basikal. Program pendidikan mengenai keselamatan berbasikal juga telah diperkenalkan di sekolah-sekolah untuk menggalakkan pelajar menggunakan basikal dan memahami kepentingan keselamatan semasa berbasikal (Consumers Association Penang, 2023).

Dalam Bajet 2023, kerajaan memperkenalkan insentif cukai untuk pembelian basikal dan aksesori berbasikal, serta subsidi kepada inisiatif yang mempromosikan penggunaan basikal di kalangan masyarakat (Malaysian Green Technology And Climate Change Corporation, 2023). Kerajaan juga telah mengintegrasikan kemudahan tempat letak basikal di stesen pengangkutan awam seperti LRT dan MRT untuk memudahkan pengguna pengangkutan awam yang menggunakan basikal sebagai mod pengangkutan tambahan. Selain itu, beberapa bandar seperti Kuala Lumpur telah melaksanakan sistem perkongsian basikal yang membolehkan penduduk menyewa basikal untuk perjalanan

singkat, meningkatkan aksesibiliti basikal dan menggalakkan lebih ramai orang untuk mencuba berbasikal.

Untuk menggalakkan lagi penggunaan basikal, kerajaan juga menetapkan kawasan tertentu di bandar sebagai zon bebas kenderaan pada waktu-waktu tertentu, seperti program "KL Car Free Morning" yang diadakan dua kali sebulan (Consumers Association Penang, 2023). Dengan pelaksanaan dasar-dasar ini, kerajaan Malaysia berharap dapat meningkatkan penggunaan basikal sebagai mod pengangkutan utama dan menyumbang kepada kelestarian alam sekitar serta kesejahteraan rakyat.

2.5 Berbasikal Sebagai Sebahagian Daripada Perjalanan Aktif

Beberapa ahli berpendapat bahawa berbasikal boleh digunakan sebagai alternatif kepada pengangkutan bermotor di dalam bandar dan perjalanan antara tempat (Rosa Anna La Rocca, 2010); (Nijkamp & Perrels, 2018); (Logan et al., 2023). Berbasikal semakin popular sebagai mod pengangkutan yang bersih dan mampan yang menyumbang kepada bandar yang sihat, peningkatan aktiviti fizikal, dan impak positif ke atas alam sekitar (Fernández-Heredía et al., 2014).

Selain itu, pengangkutan ini diharapkan dapat menyumbang kepada peralihan kepada mobiliti mampan dan mod pengangkutan lain yang termasuk dalam kategori perjalanan aktif (Rosa Anna La Rocca, 2010). Perjalanan aktif, mobiliti aktif, atau pengangkutan lembut (yang selanjutnya dirujuk sebagai perjalanan aktif) merujuk kepada sebarang bentuk pengangkutan bukan motor yang bertujuan untuk meningkatkan deria bandar dan menjaga hak individu untuk bergerak (Rosa Anna La Rocca, 2010).

Walaupun terdapat lebih banyak mod pengangkutan bukan motor lain, seperti berjoging, berperahu dayung, bermain skateboard, dan bermain roda tiga, berjalan kaki dan berbasikal adalah bentuk yang paling dominan, baik dalam praktik mahupun dalam kajian ilmiah dan bukan ilmiah (Rosa Anna La Rocca, 2010); (Markvica et al., 2020). Oleh itu, hanya berjalan kaki dan berbasikal yang akan dibincangkan apabila merujuk kepada perjalanan aktif. Potensi perjalanan aktif semakin dikenali dan dianggap sebagai penyelesaian yang berkesan untuk mencapai matlamat kelestarian dalam pelbagai dimensi politik dan diterima secara proaktif oleh penduduk (Job van Exel & Piet Rietveld, 2001); (Ferretto et al., 2021).

Berbeza daripada tindakan dan dasar lain, perjalanan aktif boleh dilihat sebagai langkah yang kurang invasif dan boleh dilaksanakan dalam ruang dengan kemampuan infrastruktur yang terhad (Markvica et al., 2020). Banyak institusi politik pada amnya mahu dan menuntut langkah-langkah perjalanan aktif dan dasar perjalanan aktif kerana potensi impak positifnya (Markvica et al., 2020). Beberapa impak yang mungkin daripada perjalanan aktif termasuk peningkatan kesihatan, pengurangan bergantung kepada bahan api fosil, pengurangan kesesakan lalu lintas, dan tekanan yang lebih rendah ke atas alam sekitar dan ekosistem (Ferretto et al., 2021); (Rosa Anna La Rocca, 2010).

Mengikut (Markvica et al., 2020), sistem perjalanan aktif yang berkesan boleh dicapai melalui gabungan tindakan fizikal dan tindakan bukan fizikal. Contoh tindakan fizikal termasuk ketersediaan dan kualiti infrastruktur serta produk berbasikal dan berjalan kaki. Pada masa yang sama, kempen, pendidikan, dan pemasaran sosial merujuk kepada tindakan bukan fizikal. Perilaku mobiliti yang lebih mampan akan berlaku apabila tindakan fizikal dan tindakan bukan fizikal digabungkan dengan kerap (Markvica et al., 2020).

Walaupun berjalan kaki dan berbasikal berkongsi kebanyakan ciri yang sama, dalam pelaksanaan dasar dan langkah-langkah, berbasikal sering dikaji secara berasingan. Salah satu sebabnya ialah kerana berbasikal dilihat dan ditunjukkan sebagai alternatif yang lebih baik kerana orang cenderung menggunakan basikal daripada berjalan kaki (Pan et al., 2021). Sebab-sebab ini boleh menjadi budaya terbenam, kecekapan, dan jarak perjalanan (Pan et al., 2021).

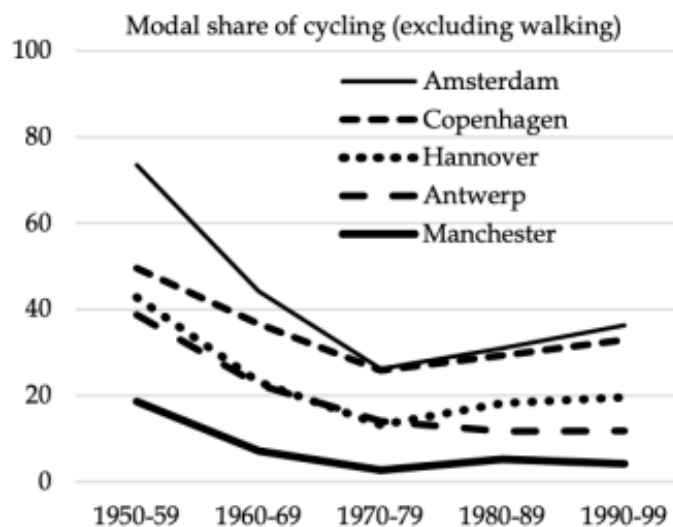
2.6 Ciri-ciri berbasikal di Eropah

Setelah basikal muncul pada abad ke-19, ia segera mendapat populariti dengan lebih daripada satu bilion orang menggunakannya untuk pengangkutan, rekreasi, dan aktiviti sukan (William Manners, 2015). Trend ini mengalami perubahan yang ketara dalam beberapa dekad selepas perang di Eropah kerana peningkatan penggunaan kenderaan bermotor secara meluas, dan di beberapa negara, penyingkiran infrastruktur basikal menyebabkan penurunan penggunaan basikal (Roo, 2017).

Namun demikian, pada tahun 1970-an, kerajaan menjadi semakin prihatin terhadap masalah yang timbul daripada penggunaan kenderaan bermotor secara meluas, dan kesedaran akan alam sekitar pun mula meningkat (Mans Schepers & Tymon de Haas, 2021). Sebagai hasilnya, pembuat dasar cuba menggalakkan penggunaan alternatif pengangkutan bukan bermotor seperti berbasikal. Di sekitar tahun 1990-an, Komisi Eropah mendorong matlamat untuk menggalakkan berbasikal dengan memasukkannya dalam agenda mereka, dan melancarkan beberapa projek di Eropah seperti ADONIS dan WALCYING, untuk memajukan pengetahuan dan menyediakan maklumat bagi dasar-dasar peringkat negara dan bandar (Goodman & Tolley, 2003).

Selain itu, matlamat jelas telah digariskan untuk meningkatkan dan mempromosikan penggunaan basikal (Mans Schepers & Tymon de Haas, 2021). Pada tahun 1990, Rancangan Induk Basikal Belanda ditetapkan dengan matlamat mencapai peningkatan sebanyak 30% dalam jarak berbasikal oleh penduduk pada tahun 2010 berbanding tahun 1995 (Kementerian Infrastruktur dan Alam Sekitar, 1998). Negara-negara dan bandar-bandar Eropah lain seperti Jerman (Berlin), Denmark (Copenhagen), dan Austria (Vienna) turut menetapkan matlamat dan sasaran khusus untuk meningkatkan penggunaan basikal mereka (Schepers et al., 2021).

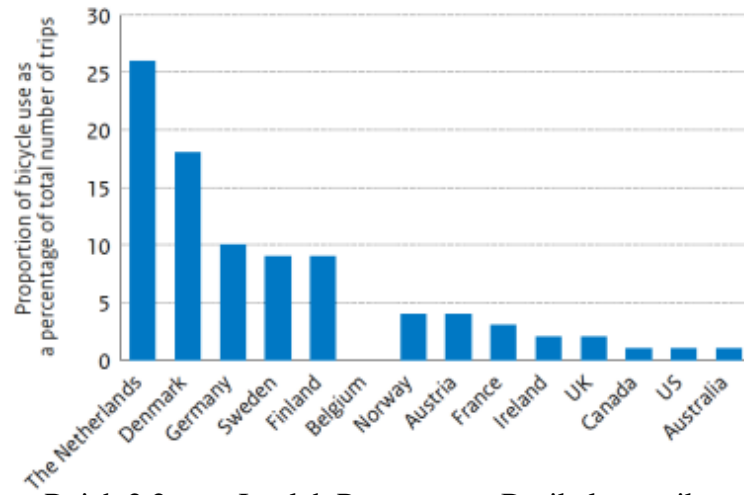
Pergerakan penggunaan basikal di Eropah ini digambarkan dalam rajah 2.1, yang menunjukkan perbezaan antara tempo sebelum Perang Dunia II dan selepas Perang Dunia II dalam hal penggunaan basikal (Schepers et al., 2021).



Rajah 2.1 Model Perkongsian Basikal

Di Eropah, terdapat peningkatan yang ketara dalam penggunaan basikal. Ini disebabkan oleh pelbagai dasar dan kesedaran alam sekitar yang berterusan. Negara-negara

seperti Belanda dan Denmark menjadi terkenal sebagai destinasi di mana penggunaan basikal adalah tinggi (rajab 2.2).



Rajah 2.2 Jumlah Penggunaan Basikal mengikut negara

2.7 Keputusan untuk berbasikal

Banyak pembolehubah penting dalam menggunakan basikal berbanding dengan mod pengangkutan yang lain. Dalam kajian mereka, (Fernández-Heredia et al., 2014) telah mengumpulkan pembolehubah-pembolehubah yang paling berpengaruh ke dalam tiga kategori untuk menghuraikan pembolehubah mana yang paling mempengaruhi penggunaan basikal.

Penyelidikan tersebut berdasarkan data yang meluas terutamanya dilakukan dengan analisis literatur saintifik sekunder. Kumpulan-kumpulan ini merangkumi ciri-ciri sosio-demografi am pengguna, faktor pilihan, dan pembolehubah laten (Fernández-Heredia et al., 2014). Ciri-ciri demografi pengguna merujuk kepada jantina, umur, status ekonomi, pekerjaan, saiz keluarga, dan ketersediaan kereta atau basikal (Fernández-Heredia et al., 2014); (Abdul Rawoof Pinjari, 2008).