

Persepsi Ibubapa Terhadap Tahap Keselamatan Penunggang Basikal di Kalangan Pelajar Sekolah Rendah di Pasir Mas, Kelantan

Nur Syahirah Amran¹, Ahmad Raqib Ab. Ghani^{2*}

^{1,2}Department of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Built Environment,
Universiti Tun Hussien Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400,
MALAYSIA.

*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/rtcebe.2022.03.01.082>

Received 4 July 2021; Accepted 13 December 2021; Available online 15 July 2022

Abstrak: Di sekolah, keselamatan jalan raya merupakan perkara yang sangat penting untuk melindungi dan mengelakkan daripada berlakunya kemalangan ke atas diri pelajar di Malaysia. Kajian ini berkaitan dengan persepsi ibubapa terhadap tahap keselamatan penunggang basikal di kalangan pelajar sekolah rendah di Pasir Mas, Kelantan. Tujuan kajian ini untuk mengenalpasti elemen-elemen yang mempengaruhi tahap keselamatan pelajar sekolah rendah yang menunggang basikal ke sekolah menurut persepsi ibubapa dan menilai tahap keselamatan penunggang basikal di sekolah rendah berdasarkan persepsi ibubapa. Jumlah minimum sampel yang digunakan adalah seramai 376 orang, ianya melibatkan ibubapa atau penjaga. Data yang dianalisis menggunakan kaedah *skala likert* dan *skala guttman*. Bagi mencapai objektif data-data soal selidik telah dianalisis. Hasil daripada analisis yang dapat dilakukan adalah bagi element persekitaran dan elemen kemudahan ibubapa bersetuju jika anak-anak mereka mengalami kesukaran untuk melintas jalan ketika menunggang basikal ke sekolah dan kemudahan-kemudahan yang berada di sekolah telah tersedia dengan lengkap. Perlengkapan pakaian keselamatan dan komponen basikal menunjukkan persetujuan ibubapa bahawa pakaian keselamatan perlu untuk keselamatan anak-anak dan komponen basikal harus selalu di periksa. Analisis tanggapan responden terhadap corak pemanduan pelajar sekolah rendah berbasikal secara berbahaya menunjukkan perlakuan pelajar ketika menunggang basikal menunjukkan tahap yang kadang-kadang berlaku. Analisis penggunaan basikal ke sekolah menunjukkan persepsi di tahap yang kurang yakin.

Katakunci: Tahap Keselamatan, Pelajar Sekolah Rendah, Penunggang Basikal

Abstract: In schools, road safety is a very important thing to protect and prevent accidents from happening to students in Malaysia. This study is related to parents' perceptions of the level of safety of cyclists among primary school students in Pasir Mas, Kelantan. The purpose of this study is to identify the elements that influence the

level of safety of primary school students who ride bicycles to school according to parental perceptions and assess the level of safety of cyclists in primary schools based on parental perceptions. The minimum number of samples used was 376 people, it involved parents or guardians. Data were analyzed using *likert scale* and *guttman scale* method. To achieve the objectives of the questionnaire data were analyzed. The result of the analysis that can be done is for the environmental element and the facility element parents agree if their children have difficulty crossing the road when riding a bicycle to school and the facilities at the school are fully available. Safety clothing and bicycle components indicate parental agreement that safety clothing is necessary for the safety of children and bicycle components should always be checked. Analysis of respondents' perceptions of the dangerous driving patterns of primary school students cycling showed that students' behavior while riding a bicycle showed a level that sometimes occurs. Analysis of bicycle use to school showed perceptions at a less confident level.

Keywords: Safety Level, Elementary School Students, Cyclists

1. Pengenalan

Statistik kematian yang membabitkan kanak-kanak pada tahun 2007 hingga 2017 di sebabkan kemalangan jalan raya dalam lingkungan di bawah usia 10 tahun berjumlah 1,559 [1]. Disebabkan oleh pelbagai faktor yang berisiko, terutamanya ketidak matangan, tingkah laku dan perawakan badan yang kecil menjadikan penglihatan mereka kepada pengguna jalan raya sangat rendah dan meningkatkan risiko kecederaan terhadap kanak-kanak [2]. Selain itu, basikal yang di tunggang oleh pelajar tidak mempunyai brek tayar, tidak memakai topi keledar dan tayar yang rosak [3]. Di jalan raya, kelajuan kereta yang melebihi had dapat membuat penunggang basikal yang ingin menyeberang, akan menyebabkan risiko kemalangan lebih tinggi [4]. Objektif kajian membincangkan tentang mengenalpasti elemen-elemen yang mempengaruhi tahap keselamatan pelajar sekolah rendah yang menunggang basikal ke sekolah menurut persepsi ibubapa dan menilai tahap keselamatan penunggang basikal di sekolah rendah berdasarkan persepsi ibubapa. Skop kajian ini menekankan kepada ibubapa atau penjaga pelajar sekolah rendah di sekitar jalan kawasan Jajahan Pasir Mas. Kajian ini akan menggunakan kaedah soal selidik dalam talian iaitu menggunakan '*google form*' sebagai kajian dalam bentuk kuantitatif. Kajian ini hanya untuk ibubapa atau penjaga yang mempunyai anak-anak yang bersekolah di sekolah rendah daripada pelbagai agama dan bangsa. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengetahui secara mendalam terhadap penggunaan pengangkutan seperti basikal di jalan raya serta kefahaman ibubapa dan pelajar sekolah rendah terhadap undang –undang jalan raya. Ibubapa atau penjaga memainkan peranan yang penting terhadap kajian ini.

2. Kajian Literatur

Kawasan merupakan tempat di mana manusia tinggal dan ianya terbahagi kepada dua iaitu luar bandar dan juga bandar. Kawasan luar bandar dan bandar juga mempengaruhi penggunaan pengangkutan untuk pelajar ke sekolah setiap hari [5]. Terdapat 56 buah sekolah rendah di jajahan Pasir Mas di mana terdapat 3 buah sekolah rendah yang di terletak di kawasan bandar, manakala terdapat 53 buah sekolah rendah di kawasan luar bandar [6]. Kanak-kanak ini memerlukan bimbingan dan peralatan yang lengkap yang harus disediakan oleh ibubapa dari segi keselamatan. Dari segi menjaga keselamatan dan keselesaan kanak-kanak haruslah memakai peralatan seperti topi keselamatan, pelindung lutut, pelindung siku, jaket pemantul cahaya dan lain-lain peralatan lagi. Bagi badan basikal perlulah memeriksa sistem keselamatan basikal berfungsi dengan baik atau tidak, seperti lampu, dan brek basikal [7].

3. Metodologi

3.1 Carta aliran metodologi kajian

Carta aliran metologi bertujuan untuk menggambarkan keseluruhan proses kerja-kerja kajian dari permulaan kajian awal sehingga akhir pembincangan dan kesimpulan untuk mencapai objektif dan hasil kajian.



Rajah 1: Menunjukkan carta aliran metodologi kajian

3.2 Populasi, Persampelan Dan Kawasan

Dalam artikel "*Teknik Sampel Kecil*" bahagian penyelidikan Persatuan Pendidikan Nasional telah menerbitkan formula untuk menentukan ukuran sampel [8]. Sampel yang telah dikemukakan untuk kajian ini ialah ibubapa atau penjaga. Terdapat seramai 20,215 jumlah populasi pelajar di seluruh kawasan Pasir Mas [6]. Berdasarkan pengiraan di bawah minimum sampel ialah seramai 376 orang ibubapa atau penjaga yang akan menjawab soalan ini.

$$s = \frac{(3.841)(20,215)(0.5)(1 - 0.5)}{(20,215 - 1) + (3.841)(0.5)(1 - 0.5)} = 376 \text{ persampelan}$$

s = saiz sampel yang diperlukan

$X^2 = 3.841 (1.96 \times 1.96 \text{ nilai jadual chi-square untuk } 1 \text{ darjah kebebasan})$

$N = 20,215$ pelajar sekolah rendah (populasi saiz)

$P = 0.5@50\%$ (perkadaran dianggarkan kerana memberi maksimum saiz sample)

$d^2 = 0.05@5\%$ (tahap ketepatan)

3.3 Kaedah Kajian

Kaedah pengambilan data soal selidik menggunakan borang selidik ini dibuat berdasarkan objektif yang hendak dicapai. Kawasan telah dipilih, manakala sampel mengikut populasi pelajar sekolah di daerah Pasir Mas dan borang soal selidik yang telah sediakan menggunakan *google form* menerusi dalam talian dan soalan telah dibahagian tiga bahagian iaitu A (maklumat responden), B (elemen kemudahan, elemen persekitaran, elemen tingkah laku dan kepuasan kemudahan pelajar rendah berbasikal ke sekolah) dan C (tahap keselamatan, keselesaan dan tanggapan responden terhadap pelajar yang berbasikal ke sekolah). Kaedah yang digunakan ialah *skala likert* dan *skala guttman*.

4. Keputusan dan Pembincangan

Seterusnya, penyelidik membentangkan analisis data dengan merumuskan data serta maklumat yang diperolehi dari kajian yang dijalankan bagi mencapai sasaran yang ditetapkan dalam objektif kajian. Dalam data analisis ini membincangkan hasil analisis dan dapatan kajian yang diperolehi daripada soal

selidik yang telah diedarkan melalui dalam talian. Responden kajian ini terdiri daripada ibubapa atau penjaga diseluruh Jajahan Pasir Mas respon seramai 385 orang. Analisis ini menggunakan perisian ‘Microsoft Excel versi 2016’. Hasil yang ditunjukkan dalam bentuk peratusan, kekerapan dan min. Hasil daripada dapatan kajian ini di bahagikan kepada tiga bahagian iaitu Bahagian A, B, C.

4.1 Analisis Data Responden

Jadual 1: Latar belakang responden (N=385)

Kategori	Kekerapan	Peratusan (%)
Sekolah anak responden		
Bandar	280	73
Luar bandar	105	27
Umur		
18-29 tahun	242	63
30-39 tahun	47	
40-49 tahun	55	14
50 tahun	41	11
Jantina		
Lelaki	177	46
Perempuan	208	54
Jarak sekolah dengan tempat tinggal		
≤ 5km	270	70
6-10 km	72	19
11-15 km	24	6
20 km ≥	19	5
Kenderaan ke sekolah		
Berjalan kaki	26	7
Basikal	66	17
Motorsikal	117	30
Kereta	138	36
Bas	27	7
Van	11	3

Terdapat 27% (105 orang) responden memilih untuk menghantar anak-anak ke sekolah rendah bandar, manakala di luar bandar pula 73% (280 orang) responden menghantar anak-anak mereka ke sekolah luar bandar. Ini kerana di sekitar Pasir Mas hanya mempunyai 3 buah sekolah rendah di bandar yang mana selebihnya 53 buah sekolah terletak di luar bandar. Seramai 63% (242 orang) yang berumur diantara 18-29 tahun dan 12% (47 orang) responden yang berumur 30-39 tahun yang telah menjawab soal selidik ini. Manakala responden yang berumur 40-49 tahun menjawab 14% (55 orang) dan 50 tahun ke atas 11% (41 orang). Data menunjukkan peratusan responden yang mewakili 46% (177 orang) merupakan responden lelaki manakala bilangan peratusan responden perempuan adalah seramai 54% (208 orang). Jelas menunjukkan jarak rumah dengan tempat tinggal responden bawah 5 km menunjukkan peratusan jarak sekolah dengan tempat tinggal responden seramai 70% (270 orang). Manakala, 6 km sehingga 10 km seramai 19% (72 orang) dan 11 sehingga 15 kilometer seramai 6% (24 orang) akhir sekali 20 kilometer keatas seramai 5% (19 orang). Menunjukkan peratusan jenis kenderaan yang dinaiki untuk ke sekolah antara yang paling tinggi adalah kereta iaitu 36% (138 orang) manakala motorsikal seramai 30% (117 orang). Dikuti dengan basikal seramai 17% (66 orang), van seramai 3% (11 orang), bas 7% (27 orang) dan berjalan kaki 7% (26 orang).

4.2 Analisis Punca Kemalangan

Jadual 2 menunjukkan peratusan dan kekerapan punca kemalangan daripada pelajar yang menaiki basikal atau pemandu kenderaan lain dari segi pengalaman responden. 74% (284 orang) responden memilih punca kemalangan disebabkan oleh pemandu kenderaan bermotor manakala penunggang basikal mendapat 26% (101 orang). Ini menunjukkan kebanyakan responden tidak berpuas hati dengan pemandu kenderaan bermotor.

Jadual 2: Menunjukkan peratusan punca kemalangan daripada pelajar yang menaiki basikal atau pemandu kenderaan lain dari segi pengalaman responden

Bil.	Kategori	Kekerapan	Peratusan
1 Punca kemalangan			
	Penunggang basikal	284	74
	Pemandu kenderaan bermotor	101	26

4.3 Menganalisis Elemen Persekutaran Dan Elemen Kemudahan

Katagori bagi kebenaran pergi ke sekolah menggunakan basikal mendapat jumlah peratusan sebanyak 37% menunjukkan ibubapa tidak bersetuju jika anak mereka pergi ke sekolah menaiki basikal. Bagi kategori elemen persekitaran dan elemen kemudahan masing-masing mendapat 81% dan 54% ini menunjukkan ibubapa bersetuju dengan penyataan di bawah.

Jadual 3: Menunjukkan kekerapan dan peratusan bagi element persekitaran dan elemen kemudahan (N=385)

Bil.	Kategori	Ya		Tidak	
		Kekerapan	Peratusan	Kekerapan	Peratusan
1	Kebenaran pergi ke sekolah menggunakan basikal	143	37	242	63
Jumlah peratusan $(143/(1 \times 1 \times 385)) \times 100 = 37\%$					
2	Elemen Persekutaran				
	Keadaan jalan raya yang lebar dan bersimpang	298	77	87	23
	Keadaan lalu lintas yang sesak	312	81	73	19
	Tingkahlaku pemandu yang tidak memberi keutamaan kepada penunggang basikal	344	89	41	11
	Tiada kemudahan lintasan untuk penunggang basikal	288	75	97	25
Jumlah peratusan $(1242/(1 \times 4 \times 385)) \times 100 = 81\%$					
3	Elemen Kemudahan				
	Laluan penunggang basikal	168	44	217	56
	Lintasan Zebra (Zebra Crossing)	204	53	181	47
	Lintasan Berlampa Isyarat	132	34	253	66
	Tempat Letak Basikal	334	87	51	13
Jumlah peratusan $(838/(1 \times 4 \times 385)) \times 100 = 54\%$					

4.4 Analisis Tahap Kepuasan Responden Bagi Kemudahan Penunggang Basikal Di Sekolah

Pada bahagian soalan ini, bentuk soalan adalah berdasarkan *skala likert* dimana hanya fokus kepada penggunaan basikal ke sekolah. Data yang dianalisis yang akan mendapat purata indeks berdasarkan di bawah menunjukkan analisis tahap kemudahan lintasan belang, lintasan berlampa isyarat dan tempat letak basikal di sekolah. Tahap lintasan belang menunjukkan rekaan bentuk lintasan belang mendapat min purata dalam 2.08 mengatakan responden tidak setuju dengan reka bentuk lintasan belang yang berada di kawasan sekolah. Manakala bahagian warna atau saiz lintasan belang dan pencahayaan di sepanjang lintasan belang menunjukkan min purata 2.24 dan 2.15 kedua-duanya juga berada di dalam persepsi yang tidak setuju. Selain itu, tahap kepuasan lintasan berlampa isyarat menunjukkan rekaan bentuk lintasan berlampa isyarat mendapat min purata dalam 1.95 dan warna atau saiz lintasan belang mendapat min purata 2.13 ini menunjukkan responden tidak setuju dengan kedua-duanya. Manakala bahagian pencahayaan di sepanjang lintasan belang dan keadaan butang tekan lampu isyarat menunjukkan min purata 2.01 dan 2.04 kedua-duanya juga berada di dalam persepsi yang tidak setuju. Akhir sekali, bagi tahap tempat letak basikal reka bentuk tempat letak basikal dan papan tanda untuk penerangan yang jelas bagi penggunaan kemudahan tempat letak basikal menunjukkan responden kurang setuju dengan tahap kepuasan kemudahan bagi penunggang basikal disekolah.

Jadual 4: Tahap kepuasan responden bagi kemudahan penunggang basikal di sekolah (N=385)

Penyataan	Skala					Min	
	Kekerapan dan peratusan (%)						
	Sangat tidak setuju (1)	Tidak setuju (2)	Kurang setuju (3)	Setuju (4)	Sangat setuju (5)		
Lintasan Belang							
Reka bentuk lintasan belang (<i>zebra crossing</i>)	171 44%	83 22%	38 10%	64 17%	19 5%	2.08	
Warna atau saiz lintasan belang	122 32%	123 32%	43 11%	65 17%	21 5%	2.24	
Pencahayaan di sepanjang lintasan belang	144 37%	100 26%	49 13%	58 15%	21 5%	2.15	
Lintasan Berlampa Isyarat							
Reka bentuk lintasan berlampa isyarat	183 48%	81 21%	30 8%	63 16%	13 3%	1.95	
Warna atau saiz lintasan belang	137 36%	121 31%	32 8%	69 18%	14 4%	2.13	
Pencahayaan di sepanjang lintasan belang	169 44%	89 23%	38 10%	59 15%	15 4%	2.01	
Keadaan butang tekan lampu isyarat	145 48%	108 28%	44 11%	53 14%	16 4%	2.04	
Tempat Letak Basikal							
Reka bentuk tempat letak basikal	83 22%	82 21%	47 12%	69 18%	91 24%	2.91	
Papan tanda untuk penerangan yang jelas bagi penggunaan kemudahan tempat letak basikal	42 11%	128 33%	48 12%	64 17%	94 24%	3.03	

4.5 Analisis Perlengkapan Pakaian Keselamatan dan Komponen Basikal

Pada bahagian soalan ini, bentuk soalan adalah berdasarkan *skala guttman* dimana hanya elemen persekitaran dan elemen kemudahan. Jadual di bawah menunjukkan analisis kekerapan dan peratusan pemilihan responden bagi analisis perlengkapan pakaian keselamatan dan komponen basikal. Perlengkapan pakaian keselamatan mendapat jumlah keseluruhan 81% manakala komponen basikal mendapat 91%, ini menunjukkan ibubapa bersetuju bahawa kedua-dua kategori tersebut perlu ada untuk menjamin keselamatan pelajar sekolah rendah ke sekolah.

Jadual 5: Perlengkapan Pakaian Keselamatan dan Komponen Basikal (N=385)

Bil.	Kategori	Ya		Tidak	
		Kekerapan	Peratusan	Kekerapan	Peratusan
1 Perlengkapan Pakaian Keselamatan					
	Jaket keselamatan/pemantul cahaya	344	89	41	11
	Helmet atau topi keselamatan	305	79	80	21
	Pelindung lutut	315	82	70	18
	Pelindung siku	283	74	102	26
	Sarung tangan	284	74	101	26
	Kasut	330	86	55	14
	Jumlah keseluruhan		(1861/(1×6×385))×100= 81%		
2 Komponen Basikal					
	Brek Basikal	380	99	5	1
	Tayar basikal	341	89	44	11
	Pengayuh basikal	361	94	24	6
	Rantai basikal	336	87	49	13
	Lampu keselamatan	360	94	25	6
	Loceng basikal	327	85	58	15
			(2105/(1×6×385))×100= 91%		

4.6 Analisis Tanggapan Responden Terhadap Corak Pemanduan Pelajar Sekolah Rendah Berbasikal Secara Berbahaya

Min bagi pelajar menunggang basikal secara berbahaya 1.70 iaitu tidak pernah melihat pelajar menunggang basikal secara berbahaya di kawasan sekolah. Manakala bagi pelajar kemalangan semasa berbasikal mendapat 2.30, pelajar berbasikal secara beriringan 2.12, pelajar berbasikal secara berlumba-lumba 2.55 dan pelajar berbasikal secara berbaris 2.52 dimana persepsi yang hanya kadang-kadang berlaku kepada pelajar.

Jadual 6: Tanggapan responden terhadap corak pemanduan pelajar yang berbasikal ke sekolah dari skala 1 hingga 5 (N=385)

Penyataan	Skala					Min
	Kekerapan dan peratusan (%)					
Tanggapan responden terhadap pelajar yang berbasikal ke sekolah	Tidak pernah (1)	Kadang-kadang (2)	Tidak pasti (3)	Kerap (4)	Sangat kerap (5)	
Pelajar menunggang basikal secara berbahaya	103 27%	162 42%	65 17%	48 12%	7 2%	1.70
Pelajar kemalangan semasa berbasikal	75 19%	180 47%	76 20%	47 12%	7 2%	2.30

Pelajar berbasikal secara beriringan	85 22%	134 35%	55 14%	91 24%	20 5%	2.12
Pelajar berbasikal secara berlumba-lumba	94 24%	115 30%	73 19%	75 19%	28 7%	2.55
Pelajar berbasikal secara berbaris	84 22%	133 35%	71 18%	77 20%	20 5%	2.52

4.7 Analisis Tahap Keselamatan Dan Keselesaan Penunggang Basikal

Pada bahagian soalan ini, bentuk soalan adalah berdasarkan *skala likert* dimana hanya fokus kepada tahap keselamatan dan keselesaan penunggang basikal. Data yang dianalisis yang akan mendapat purata indeks. Terdapat 6 soalan yang terlibat bagi mengukur keberkesan penggunaan basikal ke sekolah. Pandangan responden terhadap keprihatinan mereka kepada tahap keselamatan dan keselesaan ketika menggunakan basikal dikaji berdasarkan beberapa faktor seperti tahap keselamatan berbasikal, basikal selamat digunakan, keperluan jaket keselamatan semasa berbasikal, lorong basikal perlu disediakan, tahap keselesaan suasana lalu lintas dan kerjasama daripada pemandu lain. Tahap keyakinan responden terhadap keselamatan pelajar sekolah rendah adalah 1.88 dimana tidak yakin untuk pelajar ke sekolah menunggang basikal ke sekolah. Bagi purata min untuk basikal selamat digunakan 2.09, keperluan jaket keselamatan semasa berbasikal 2.21, lorong basikal perlu disediakan 2.49, tahap keselesaan suasana lalu lintas 2.24 dan kerjasama daripada pemandu lain 2.33 dimana semua penyataan itu mendapat persepsi tahap yang kurang yakin.

Jadual 7: Tanggapan responden terhadap tahap keselamatan dan keselesaan penunggang basikal di jalan raya (N=385)

Bil.	Penyataan Tahap keselamatan dan keselesaan penunggang basikal atas jalan raya	Skala				
		Tidak yakin	Kurang yakin	Yakin	Sangat yakin	Min
1	Tahap keselamatan berbasikal	144 37%	172 45%	51 13%	21 5%	1.88
2	Basikal selamat digunakan	90 23%	196 51%	74 19%	25 6%	2.09
3	Keperluan jaket keselamatan semasa berbasikal	102 26%	143 37%	99 26%	41 11%	2.21
4	Lorong basikal perlu disediakan	86 22%	93 24%	139 36%	67 17%	2.49
5	Tahap keselesaan suasana lalu lintas	110 29%	121 31%	106 28%	48 12%	2.24
6	Kerjasama daripada pemandu lain	103 27%	111 29%	112 29%	59 15%	2.33

5. Kesimpulan

Kesimpulan, bagi mencapai objektif pertama data-data soal selidik telah dianalisis. Hasil daripada analisis dan penilaian yang telah dibuat, kesimpulan yang dapat dilakukan adalah bagi element persekitaran ibubapa bersetuju jika anak-anak mereka mengalami kesukaran untuk melintas jalan ketika menunggang basikal ke sekolah dan bagi setiap elemen kemudahan untuk penunggang basikal yang disediakan di kawasan sekolah, ibubapa juga telah bersetuju bahawa kemudahan-kemudahan yang berada di sekolah telah tersedia dengan lengkap. Manakala objektif kedua, analisis tahap kepuasan responden bagi kemudahan penunggang di sekolah yang berada di tahap yang tidak setuju mengenai kemudahan yang terdapat disekolah. Selain itu juga perlengkapan pakaian keselamatan dan komponen basikal menunjukkan tahap persetujuan ibubapa bahawa pakaian keselamatan perlu untuk keselamatan anak-anak ke sekolah dan komponen basikal harus selalu di periksa dan dijaga dengan baik. Seterusnya, analisis tanggapan responden terhadap corak pemanduan pelajar sekolah rendah berbasikal secara berbahaya menunjukkan perlakuan pelajar ketika menunggang basikal menunjukkan tahap yang kadang-kadang berlaku. Analisis penggunaan basikal ke sekolah menunjukkan persepsi di tahap yang kurang yakin.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Bina, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongannya.

Rujukan

- [1] N. S. Salberi, “Komited Kurangkan Kematian Kanak-Kanak,” 2019. <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2019/10/511085/komited-kurangkan-kematian-kanak-kanak>. (accessed May 25, 2021).
- [2] M. Norlen, S. V. Wong, H. H. Hizal, and O. Ilhamah, *An Overview of Road Traffic Injuries Among Children in Malaysia and Its Implication on Road Traffic Injury Prevention Strategy*, no. January. 2011.
- [3] M. M. & A. J. Ishak, “Jalan raya,” *Penggunaan Pengangkutan Jalan Raya dan Keselamatan Pelajar Sekolah: Kajian Kes di Majlis Daerah Tanjong Malim*, 2006, [Online]. Available: https://www.academia.edu/24319894/Jalan_raya.
- [4] M. Dozza, R. Schindler, G. Bianchi-Piccinini, and J. Karlsson, “How Do Drivers Overtake Cyclists,” *Accident Analysis and Prevention*, vol. 88, pp. 29–36, 2016, doi: 10.1016/j.aap.2015.12.008.
- [5] M. Marzuki and J. Mohamad, “Mod Pengangkutan Ke Sekolah: Satu Kajian Pilihan Pelajar-Pelajar Sekolah Menengah Di Hulu Langat,” *Malaysian Universities Transport Research Forum Conference*, no. Ibrahim 1988, pp. 1–14, 2006.
- [6] MySchoolChildren.com, “List of All Primary Schools in Each States in Malaysia,” 2020. <http://myschoolchildren.com/list-of-all-primary-schools-in-malaysia/#.YLT1-KgzbMU> (accessed May 31, 2021).
- [7] N. B. Wasingon, “Keselamatan Ketika Menunggang Basikal,” 2012. <http://cikgunurrizah2012.blogspot.com/2012/11/keselamatan-ketika-menunggang-basikal.html> (accessed Jun. 02, 2021).
- [8] R. V Krejcie and D. W. Morgan, “Determining Sample Size For Research Activities,” 1970.