

Persepsi Umum Penduduk Telok Panglima Garang Terhadap Perubahan Iklim Di Malaysia

General Perceptions of Telok Panglima Garang's Residents on the Climate Change in Malaysia

Anne Sakina Binti Iman Syaiffudin
Noorazuan Bin Md. Hashim

Program Geografi
Fakulti Sains Sosial Dan Kemanusiaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

azwan@ukm.edu.my

ABSTRAK

Masalah alam sekitar seperti perubahan iklim, pencemaran udara dan banjir semakin mendapat perhatian daripada masyarakat Malaysia. Perubahan iklim merupakan cabaran global yang paling serius terhadap masyarakat dunia pada masa kini. Semua pihak disetiap peringkat perlu bersama-sama bertanggungjawab dalam menyesuaikan diri dan memberi komitmen dalam mengurangkan risiko terhadap ancaman global ini. Kesedaran alam sekitar bermula dengan keprihatinan masyarakat terhadap masalah alam sekitar yang kian meruncing. Manusia bergantung secara fizikal dan emosi dengan alam semulajadi manakala, keadaan ekosistem dan spesies pula bergantung kepada tindakan manusia. Kajian ini bertujuan untuk melihat "Persepsi Penduduk Telok Panglima Garang Terhadap Perubahan Iklim Di Malaysia". Kajian dijalankan dengan mensasarkan seramai 50 orang penduduk Telok Panglima Garang, Selangor. Data kajian ini dikumpul dengan menggunakan borang soal selidik dan seterusnya dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Keputusan kaji selidik ini dijadikan asas untuk merangka langkah dan cadangan yang boleh diambil oleh pihak berkuasa dalam mengawal masalah perubahan iklim ini. Kesimpulannya, terdapat perhubungan antara tahap kesedaran dalam kalangan penduduk dalam mengawal masalah perubahan iklim ini. Namun, hasil perhubungan yang didapati adalah agak lemah. Berdasarkan pada keputusan analisis ini, tahap kesedaran yang kurang memuaskan dalam kalangan penduduk Telok Panglima Garang akan memberi impak kepada pertambahan masalah perubahan iklim di Malaysia.

Kata kunci: Perubahan Iklim, ancaman global, tahap kesedaran alam sekitar, masyarakat, teknologi hijau

ABSTRACT

Environmental problems such as climate change, air pollution and floods are getting more attention from Malaysian society. Climate change is among the most serious global challenges to today's world community. All parties at each level need to be jointly responsible for adapting and making commitments to reduce the risk of this global threat. Environmental awareness begins with the community's concern for the increasingly tangible environmental problems. Humans are physically and emotionally dependent on nature and on the contrary, ecosystems and species depend on human action. This study aims to see

"Telok Panglima Garang Residents Responding towards Climate Change In Malaysia". The study was conducted with a target of 50 residents of Telok Panglima Garang, Selangor. The data were collected using a questionnaire and subsequently analyzed using the SPSS application. The results of these surveys are the basis for drafting measures and recommendations that can be taken by the authorities in controlling climate change issues. In conclusion, there is a relationship between the level of awareness among the population in controlling this climate change problem. However, the resulting relationship is rather weak. Based on the results of this analysis, the unsatisfactory level of awareness among the people of Telok Panglima Garang will have an impact on the increasing problem of climate change in Malaysia.

Keywords: *Climate Change, global threat, Perubahan Iklim, Environmental awareness, society, green technology*

1. Pengenalan

Sehingga kini, Malaysia masih lagi perlu berhadapan dengan pelbagai isu berkaitan kejadian perubahan iklim. Kejadian ini amat memberi kesan yang besar dari aspek sosial dan ekonomi kepada rakyat, terutamanya di kawasan membangun dan kawasan yang mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. Perubahan iklim juga merupakan salah satu cabaran global yang paling serius terhadap masyarakat dunia pada masa kini dan pihak kerajaan di semua peringkat pentadbiran, sektor swasta, masyarakat awam, orang awam dan individu dalam usaha perlu menyesuaikan diri dan memberi komitmen untuk mengurangkan risiko terhadap ancaman global yang berlaku.

Umumnya, perubahan iklim ini sendiri bermaksud apa-apa perubahan iklim melangkaui jangka masa yang panjang yang memberi kesan secara langsung atau tidak langsung kepada manusia dan aktiviti mereka disamping perubahan sistem dan proses tabii alam. Kejadian perubahan iklim ini juga boleh mengakibatkan implikasi yang besar dan kerugian yang tinggi kepada negara disamping perlu melakukan pelbagai kajian penyelidikan dan pembangunan dalam membendung masalah ini.

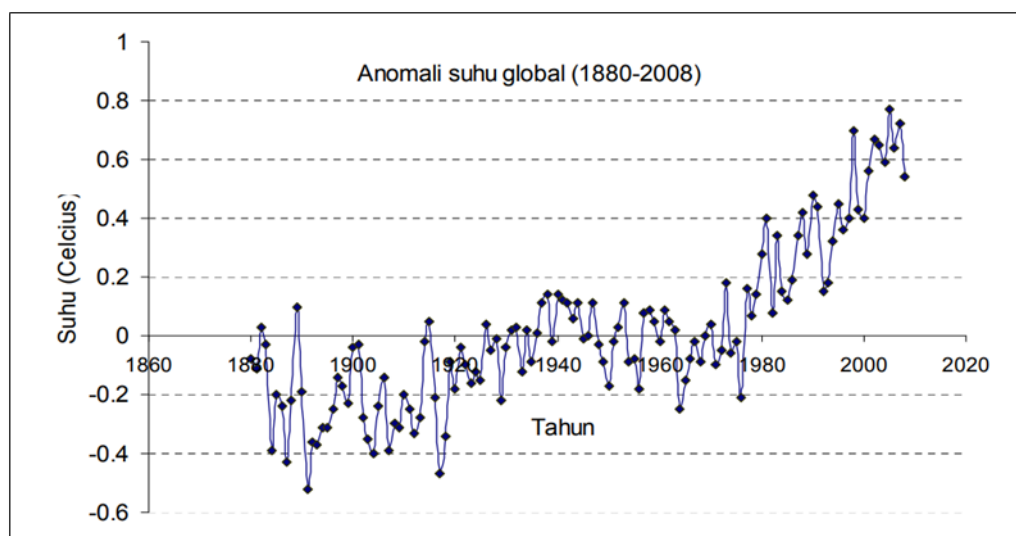
Masyarakat merupakan subjek utama yang diperlukan dalam usaha bersama-sama mengawal serta menangani masalah perubahan iklim ini. Aktiviti-aktiviti tertentu seperti membakar sampah secara terbuka dengan kerap, penggunaan kenderaan bermotor yang mengalami proses pembakaran bahan api yang tidak lengkap secara tidak langsung telah menggalakkan lagi kejadian perubahan iklim. Terdapat faktor manusia dan fizikal yang boleh dikesan dari semasa ke semasa yang juga secara tidak langsung, mampu meningkatkan kesan perubahan iklim di peringkat dunia.

Justeru itu, usaha dalam mewujudkan kesedaran dan komitmen awam yang lebih tinggi terhadap perubahan iklim ini dilihat sebagai satu langkah yang baik ke arah mengawal masalah alam sekitar. Telok Panglima Garang telah dijadikan pilihan lokasi untuk mendapatkan data-data soal selidik tentang masalah perubahan iklim ini. Pemilihan responden daripada penduduk Telok Panglima Garang juga telah ditetapkan dengan mengambilkira beberapa aspek utama. Antaranya, kawasan Telok Panglima Garang ini sendiri amat terkenal dengan aktiviti perindustrian yang telah banyak membebaskan asap-asap tebal yang tercemar sekaligus telah mempengaruhi lagi kejadian perubahan iklim di Malaysia. Maka, penduduk disekitar kawasan tersebut dijadikan responden untuk mengukur tahap kesedaran serta persepsi mereka tentang kejadian perubahan iklim yang pernah atau mungkin sedang dialami. Selain itu, kajian dalam mengenalpasti punca perubahan iklim dan seterusnya merangka serta mencadangkan usaha yang boleh diambil bagi mengurangkan serta mengawal kejadian perubahan iklim di Malaysia juga dilakukan.

2. Tinjauan Literatur

Pemanasan Global

Pemanasan global merupakan antara komponen utama yang berkait rapat dengan fenomena perubahan iklim. Hare. T (1992) berpendapat bahawa pemanasan global merupakan kenaikan suhu bumi yang dibebaskan oleh peningkatan paras gas yang dikenali sebagai gas rumah hijau yang dibebaskan ke atmosfera seperti gas karbon dioksida (CO₂) dan gas metana (CH₄). Pada hakikatnya, gas karbon dioksida merupakan gas normal yang diperlukan oleh tumbuhan untuk melaksanakan proses fotosintesis. Manakala gas ini juga berfungsi di atmosfera bumi untuk menjaga kepanasan bumi kerana molekul-molekulnya dapat menahan panas dari radiasi sinar matahari dan seterusnya memantulkan sinar radiasi ke luar angkasa.



RAJAH 1. Tren peningkatan anomali suhu global pada tahun 1880-2008.

Sumber: Noorazuan Md Hashim.

Tren peningkatan suhu global telah mula dikesan sejak penghujung 1960an (Rajah 1). Bagaimanapun, pada masa itu pengetahuan tentang kemampuan pengaruh perubahan suhu global dan kesannya kepada ekosistem dunia masih lagi samar. Namun, debat mengenai pengaruh dan kesan pemanasan global semakin menarik perhatian apabila kepelbagaian aktiviti penyelidikan dilakukan yang merentasi pelbagai disiplin ilmu sains tulen dan sains sosial (Le Truet et al., 2007).

El-Nino Dan La-Nina

Umumnya, fenomenan El-Nino telah banyak memberi kesan ke atas sebahagian besar kawasan yang mengalaminya. Kenyataan ini dibuktikan dengan penyataan yang dikeluarkan oleh Rodbell (1999), beliau mendapati kejadian El-Nino telah banyak meninggalkan kesan kepada cuaca iaitu cuaca menjadi sejuk dan boleh juga menjadi panas akibat perubahan cuaca dan iklim yang tidak menentu. Keadaan cuaca ini boleh mewujudkan banjir dan kemarau. Pada tahun 1982 sehingga 1983, El-Nino telah menghuru-harakan sistem iklim dunia dan telah menyebabkan terjadinya pelbagai malapetaka yang sangat membahayakan yang mampu meragut jutaan nyawa. Contohnya, termasuklah banjir besar dan tanah runtuh di Ecuador dan Peru yang telah mengorbankan lebih kurang 600 nyawa, angin puting beliung di Tahiti yang menyebabkan 25 ribu penduduk kehilangan tempat tinggal. Selain itu, kemarau panjang yang

melanda Australia, Indonesia, Filipina dan Afrika Selatan dan juga ribut taufan yang memusnahkan sebahagian besar infrastruktur pelancongan sepanjang pantai barat Amerika Syarikat (Dewan Kosmik, 1997).

Kemarau

Menurut Laporan Pemantauan Kemarau (Januari 2018), Negara Malaysia masih lagi berada di dalam fasa Monsun Timur Laut dan dijangka tamat pada bulan Mac 2018. Sepanjang bulan Januari 2018 ini, bahagian Pantai Timur (Terengganu dan Pahang), selatan (Timur Johor) dan Pantai Barat Semenanjung (Melaka dan Negeri Sembilan) serta Sarawak menerima angin luruan timur laut dan angin timuran. Keadaan ini telah mengakibatkan kebanyakan negeri di Semenanjung telah mengalami suhu rendah daripada kebiasaan berikutan cuaca mendung, hujan berterusan dan pergerakan tiupan angin sejuk monsun timur laut. Tambahan lagi, Kemarau adalah salah satu bencana yang kurang berlaku di Rantau Asia Tenggara terutamanya negara-negara terpilih seperti Malaysia, Thailand dan Indonesia. Hal demikian kerana, kedudukan Asia Tenggara terletak di lingkungan yang beriklim basah dan lembab sepanjang tahun. Dalam pada itu, tiada catatan jumlah kematian dan jumlah kerosakan yang berlaku akibat bencana kemarau di Malaysia. Ini kerana Malaysia merupakan negara yang terletak di garisan khatulistiwa yang beriklim tropika lembab dan panas sepanjang tahun. Justeru, Malaysia merupakan negara yang kurang berlaku bencana kemarau melainkan kesan El-Nino dair negara-negara jiran seperti Indonesia dan Thailand.

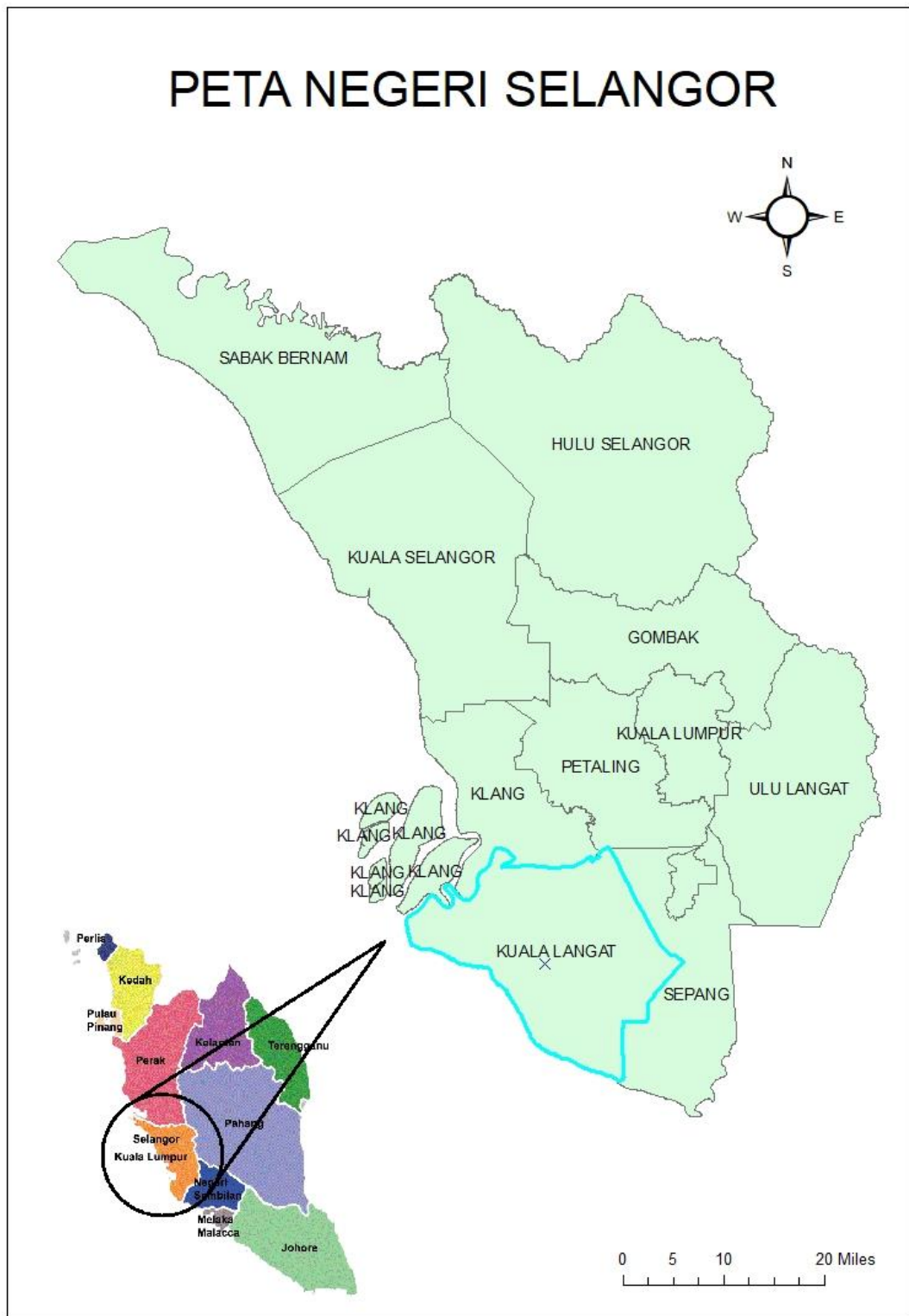
3. Metodologi

Kawasan kajian

Malaysia merupakan salah sebuah negara Asia Tenggara (1^0 dan 7^0 Utara, garisan bujur 100^0 dan 119^0 Timur) yang terletak dalam garisan khatulistiwa dan mengalami iklim tropika, iaitu menerima hujan dan pancaran cahaya matahari sepanjang tahun. Malaysia terdiri daripada 13 buah negeri dan tiga pecahan wilayah persekutuan. Pada tahun 2010, jumlah penduduk Malaysia dianggarkan seramai 28.3 juta orang (Laporan Banci Penduduk 2010), bilangan ini termasuklah bukan warganegara, iaitu buruh asing yang datang bekerja di Malaysia.

Malaysia adalah sama seperti negara beriklim tropika yang akan mengalami cuaca panas dan lembap sepanjang tahun. Tiupan angin dari Lautan Hindi yang membawa angin monsun barat daya dan tiupan angin dari Laut China Selatan yang membawa angin monsun timur laut telah banyak mempengaruhi keadaan iklim setempat di Malaysia (Jabatan Penerangan Malaysia).

Walau bagaimanapun, skop kajian ini lebih menfokuskan kepada Mukim Telok Panglima Garang yang terletak di Daerah Kuala Langat, Selangor. Daerah Kuala Langat merupakan salah satu dari sembilan daerah yang terletak di Negeri Selangor Darul Ehsan. Kedudukannya terletak di bahagian Barat Daya Negeri Selangor. Ia terletak lebih kurang 44 km dari Shah Alam iaitu ibu Negeri Selangor. Daerah Kuala Langat ini bersempadan dengan Daerah Sepang dan Klang. Di sebelah utara terletak Daerah Klang, Di sebelah Timur dan Selatan adalah Daerah Sepang dan Selat Melaka pula adalah di Bahagian Barat Daerah Kuala Langat.



RAJAH 1. Lokasi kawasan kajian

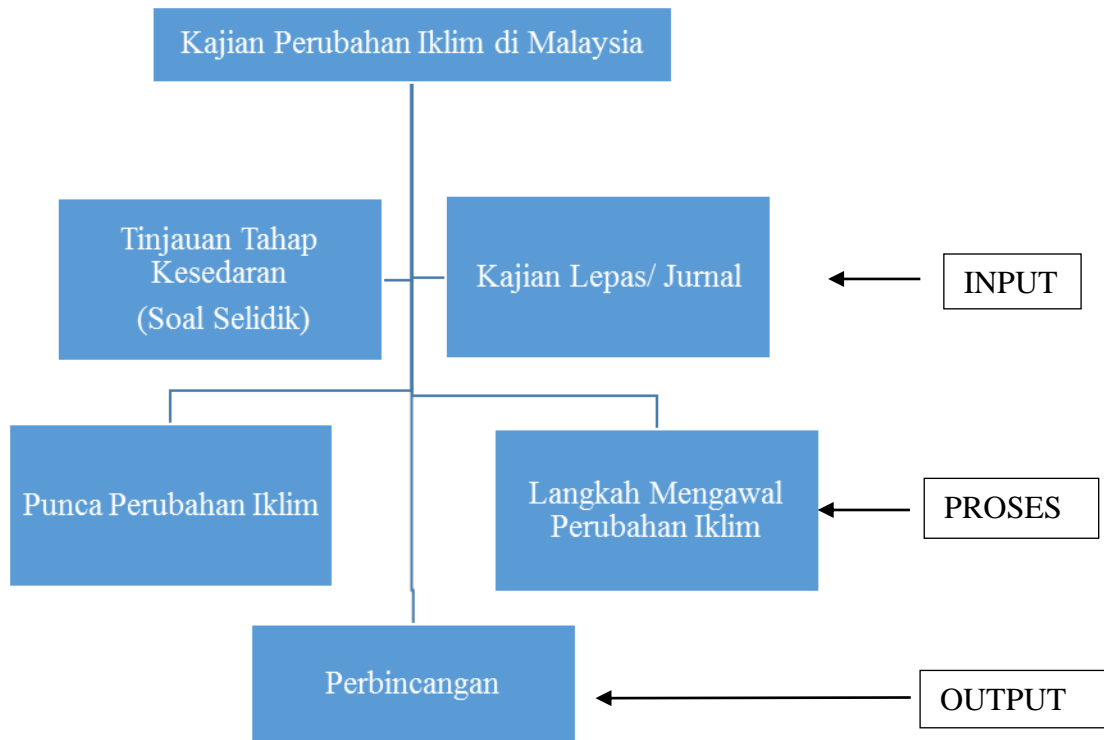
Sumber: Kerja makmal Mac, 2018



RAJAH 2. Teluk Panglima Garang sebagai Lokasi kajian

Sumber: *Kerja makmal Mac, 2018*

Tata cara pengumpulan data



RAJAH 3. Kerangka kajian Perubahan Iklim

Kaedah Analisis data

Bagi menjalankan dan menjayakan kajian persepsi penduduk Telok Panglima Garang terhadap perubahan iklim ini, 50 orang penduduk dijadikan responden untuk menjawab soal selidik yang terdiri daripada 4 bahagian utama iaitu dari segi demografi penduduk, tahap kesedaran penduduk, persepsi penduduk terhadap punca perubahan iklim dan bahagian terakhirnya mengenai langkah atau usaha yang boleh dilakukan bagi membendung kejadian perubahan iklim. Seterusnya, terdapat beberapa perkakasan dan perisian yang digunakan dalam proses menganalisis data soal selidik yang diperolehi. Antara perkakasan yang digunakan bagi proses ini adalah seperti alat-alat digital seperti laptop sebagai medium mencari maklumat dan menaip bagi menghasilkan sebuah buku hasil kajian ilmiah yang dilakukan. Selain itu juga, instrumen kajian yang diimplementasikan adalah berbentuk perisian iaitu Statistical Package For Social Sciences (SPSS) bagi tujuan melakukan analisis statistik dan memaparkan beberapa ilustrasi seperti graf dan carta berhubung hasil data yang diperolehi daripada hasil soal selidik yang dilakukan di kawasan kajian.

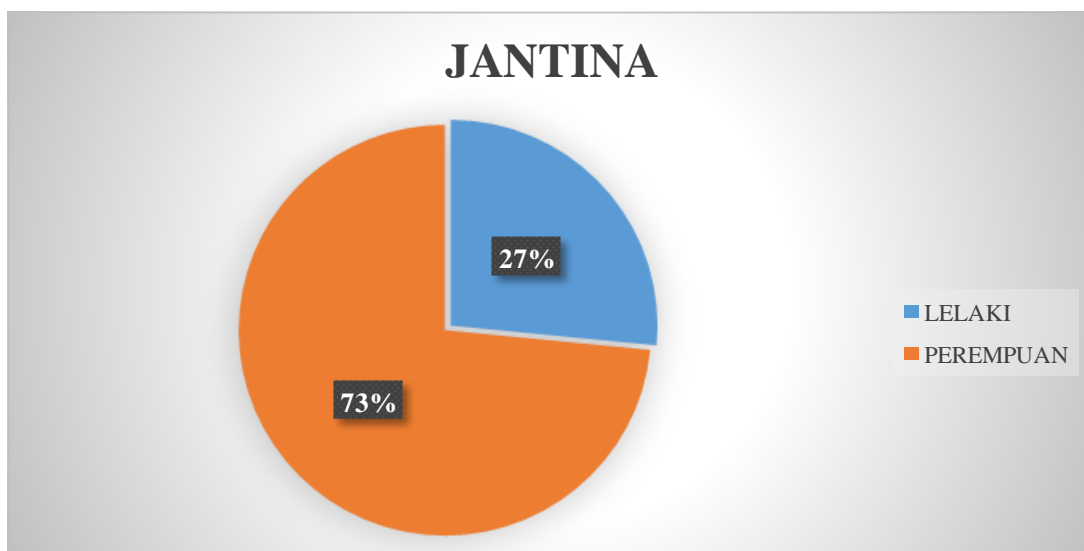
Seterusnya, melalui SPSS, 'Cronbach's Alpha' juga dianalisis bagi memastikan kajian ini disahkan dan difahami orang ramai atau juga dikenali sebagai 'Pilot Study' dalam sesebuah kajian. Selepas dianalisis, jumlah Cronbach's Alpha yang didapati adalah sebanyak 0.854. Jika jumlah Cronbach's Alpha ini adalah kurang daripada 0.75, ia menunjukkan soal selidik yang dilakukan adalah lemah, manakala jika melebihi 0.75 ia menunjukkan soal selidik ini adalah didalam tahap yang terbaik dan boleh difahami. (Noorazuan. 2018). Justeru,

kajian Persepsi Penduduk Telok Panglima Garang Terhadap Perubahan Iklim yang dijalankan ini telah dibuktikan kesahihan dan kebenarannya.

Selain itu, data skunder juga digunakan dalam mencari dan meneliti beberapa ulasan dan kajian lepas daripada perpustakaan iaitu di Perpustakaan Tun Sri Lanang dan Perpustakaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran (PPSPP) untuk mendapatkan sumber rujukan mengenai data-data dan maklumat-maklumat tertentu. Selain daripada itu, kebanyakan data dan maklumat yang diperolehi adalah daripada Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM), Pertubuhan Meteorologi Sedunia (WMO), Jabatan Penerangan Malaysia (JPM), Laporan Banci Penduduk dan Majlis Daerah Kuala Langat. Data-data ini digunakan untuk menguatkan lagi sesuatu hujah selain menjadi bukti kepada sesuatu pernyataan.

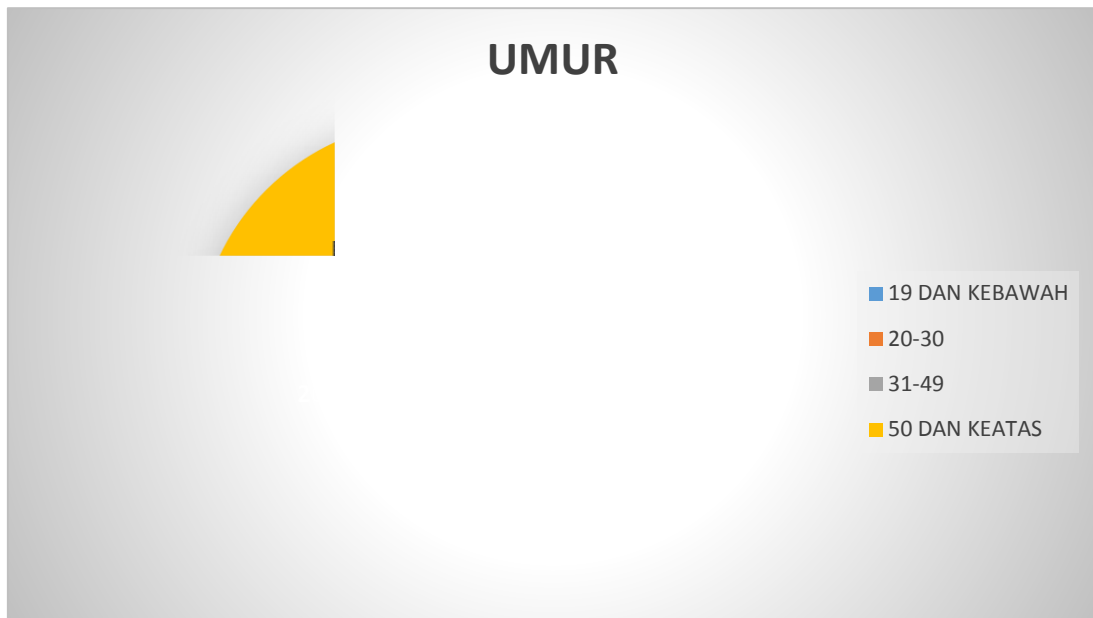
4. Dapatan Dan Perbincangan

4.1 Demografi Responden



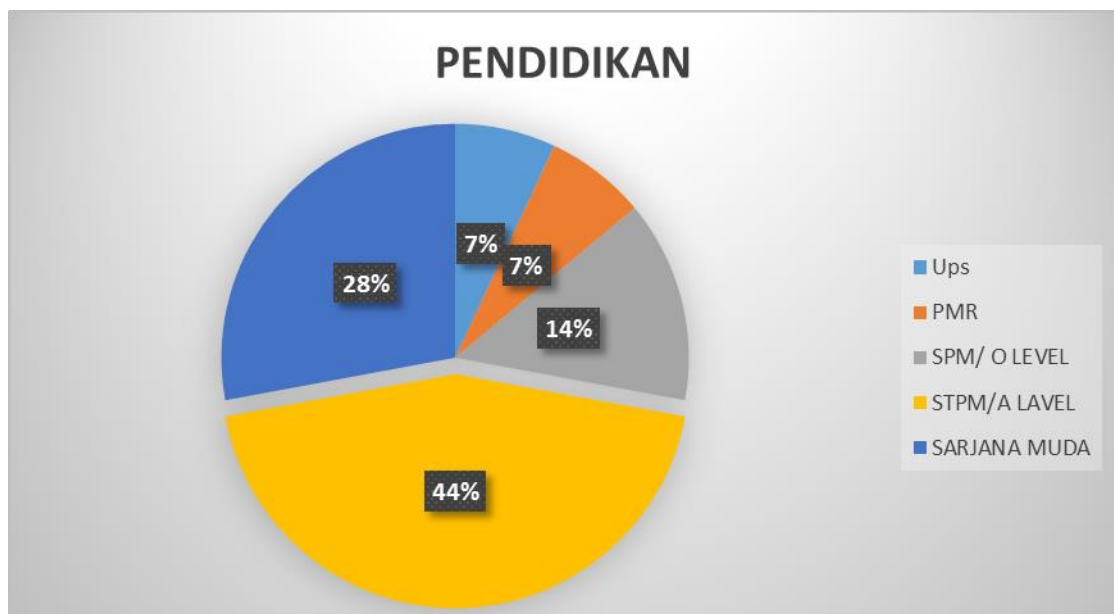
RAJAH 4. Jantina responden

Sumber: Kajian Lapangan 2018



RAJAH 5. Umur responden

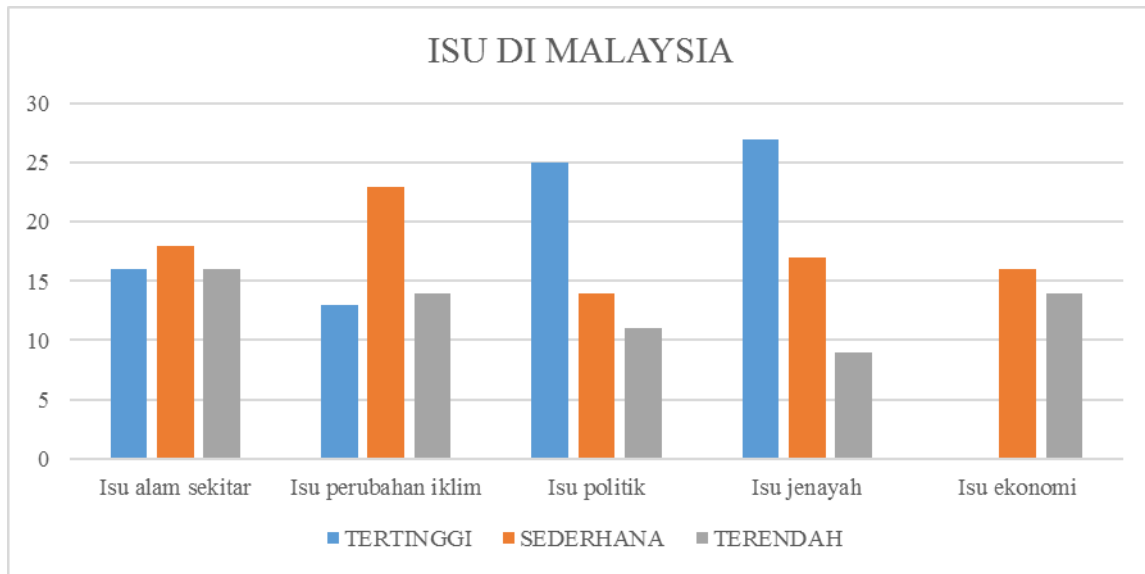
Sumber: *Kajian Lapangan 2018*



RAJAH 6. Pendidikan

Sumber: *Kajian Lapangan 2018*

4.2 Tahap Kesedaran Tentang Isu Perubahan Iklim



RAJAH 7 Isu di Malaysia

Sumber: *Kajian Lapangan 2018*

Majoritinya, penduduk Telok Panglima Garang bersetuju bahawa isu perubahan iklim bukanlah sebuah isu yang perlu dirisaukan dan diutamakan berbanding isu jenayah dan isu politik di Malaysia. Buktinya, hanya sebanyak 13 orang responden sahaja yang bersetuju bahawa isu perubahan iklim ini merupakan masalah terbesar berbanding seramai 27 orang responden bersetuju isu jenayah dilihat lebih kritikal dan membimbangkan pada ketika ini. Walaubagaimanapun, hasil data ini perlu dirisaukan dan diberi perhatian oleh pihak tertentu bagi mendedahkan lagi tentang isu perubahan iklim di Malaysia ini kepada orang ramai.

JADUAL 1. Pengetahuan umum tentang perubahan iklim.

Bil	PERKARA	SANGAT TIDAK BENAR	TIDAK BENAR	TIDAK PASTI	BENAR	SANGAT BENAR
1	Adakah anda percaya bahawa perubahan iklim sedang berlaku di dunia?	1	0	4	22	23
2	Adakah anda tahu maksud perubahan iklim?	1	0	8	29	12
3	Pertambahan bilangan pengangkutan di jalanraya telah menambahkan lagi kesan rumah hijau ?	0	0	10	21	19
4	Isu perubahan iklim ini telah merumitkan dan menambahkan lagi cabaran dalam pengurusan alam sekitar	0	0	8	27	15
5	Tahap kebimbangan anda terhadap perubahan iklim?	0	0	14	20	16
6	Berbanding dengan 10 tahun yang lalu, adakah anda merasakan bahawa iklim telah berubah di	0	0	9	25	16

7	Malaysia? Adakah anda sedar bahawa isu perubahan iklim ini mampu memberi impak yang signifikan?	0	0	8	29	13
---	--	---	---	---	----	----

Berdasarkan seramai 50 orang responden daripada penduduk Telok Panglima Garang, sebahagian besarnya percaya dan sedar bahawa pada waktu ini, dunia sedang mengalami perubahan iklim serta rata-ratanya sedar akan impak dan cabaran yang bakal dihadapi dalam menguruskan alam sekitar dan aktiviti sosial.

4.3 Punca Perubahan Iklim di Malaysia

JADUAL 2. Persepsi tentang punca perubahan iklim.

Bil.	PERKARA	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	TIDAK PASTI	SETUJU	SANGAT SETUJU
1	Adakah anda tahu apa itu Gas Rumah Hijau?	0	2	15	18	15
2	Adakah anda sering memastikan asap kenderaan anda didalam keadaan yang baik?	2	5	12	22	9
3	Penggunaan CFC telah menambahkan lagi kesan rumah hijau?	0	0	10	16	24
4	Memasang penghawa dingin di rumah?	7	7	4	16	16
5	Adakah dengan cara tanpa pelepasan gas-gas dari kesan rumah hijau seperti karbon dioksida, metana, nitrus oksida, dan wap air, bumi akan sejuk untuk didiami?	1	1	16	21	11
6	Adakah perubahan penggunaan tanah boleh menyumbang kepada pertambahan peratus pelepasan karbon dioksida di udara?	1	4	10	22	13
7	Adakah 30 peratus pantai di Malaysia mengalami hakisan yang teruk disebabkan perubahan iklim yang berterusan?	0	2	15	26	7
8	Pertambahan bilangan pengangkutan di jalanraya telah menambahkan lagi kesan rumah hijau ?	0	1	6	18	25
9	Adakah aktiviti pembangunan di bandar telah menyebabkan berlakunya perubahan iklim?	0	1	5	20	24
10	Adakah perubahan iklim berlaku berpunca daripada proses semulajadi dalaman bumi?	1	7	20	20	2
11	Adakah fenomena La Nina yang kuat secara tidak langsung telah mempengaruhi keadaan cuaca antarabangsa?	0	0	14	24	12

Sumber: *Kajian Lapangan 2018*

Hasil daripada kajian soal selidik yang dilakukan, terdapat juga sebilangan penduduk yang masih tidak pasti dan tidak tahu akan punca-punca atau faktor-faktor yang menyebabkan

kejadian perubahan iklim ini. Hal demikian mungkin kerana, faktor ilmu pengetahuan atau kurangnya pendedahan tentang perkara ini melalui media sosial khasnya, menyebabkan segelintir penduduk tidak menyedari aktiviti apa yang mampu menjadikan masalah perubahan iklim ini semakin bertambah.

4.4 Langkah Mengawal Masalah Perubahan Iklim di Malaysia

Terdapat pelbagai langkah dan usaha yang boleh diambil oleh pelbagai pihak, dalam membendung masalah perubahan iklim di Malaysia. Keseluruhannya, sebahagian besar daripada 50 orang responden sedar akan langkah-langkah ini. Walau bagaimanapun, kerjasama yang jitu dari semua pihak terutamanya masyarakat itu sendiri amatlah penting dalam memastikan hasrat mengawal perubahan iklim ini berjaya dilakukan. Majoritinya memberikan persetujuan terhadap langkah mengawal masalah perubahan iklim di negara ini seperti yang ditunjukkan dalam jadual 3.

JADUAL 3. Persepsi tentang langkah mengurangkan masalah perubahan iklim.

Bil.	PERKARA	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	TIDAK PASTI	SETUJU	SANGAT SETUJU
1	Memberi penekanan terhadap pengaplikasian 'teknologi hijau' dalam kehidupan adalah suatu alternatif yang tepat dalam menangani masalah perubahan iklim.	0	0	7	31	12
2	Pendidikan di peringkat awal, dilihat sebagai cara yang terbaik dalam membentuk generasi akan datang untuk lebih memiliki pengetahuan dan kesedaran yang tinggi terhadap alam sekitar.	0	0	5	20	25
3	Penggunaan alatan yang berteknologi hijau diyakini boleh mengatasi masalah kemusnahan alam sekitar.	1	0	7	27	15
4	Mengharamkan aktiviti pembangunan yang dapat menjejaskan alam sekitar.	2	1	7	22	18
5	Menggunakan bahan kimia biodegradasi untuk pembersihan dan penyelenggaraan pejabat.	0	7	13	22	8
6	Menggunakan pengangkutan awam atau berkongsi kenderaan	1	1	2	25	21
7	Mengurangkan kadar peningkatan penggunaan tenaga	0	0	7	30	13
8	Meningkatkan pendidikan dan kesedaran awam terhadap Teknologi Hijau	0	0	3	20	27

Sumber: *Kajian Lapangan 2018*

4.5 Perbincangan

Memandangkan masalah perubahan iklim yang semakin meningkat, maka keperluan untuk melahirkan generasi dan masyarakat yang sedar akan tanggungjawab memelihara alam sekitar sangatlah penting. Pelbagai langkah dalam mengatasi masalah perubahan iklim ini perlulah diambil tindakan dengan segera. Tambahan pula, pihak kerajaan sedang giat berkempen mengenai Teknologi Hijau atau 'Green Technology', ia dapat meningkatkan tahap kesihatan dan kehidupan manusia disamping memelihara ekosistem serta mengurangkan bebanan kos kepada kerajaan di dalam usaha menangani kesan negatif daripada impak pembangunan dan juga berperanan sebagai alternatif dalam usaha meningkatkan ekonomi negara tanpa menjejaskan alam sekitar.

Sehubungan dengan itu, aspek pendidikan juga dilihat sebagai cara yang terbaik bagi membentuk generasi yang mempunyai pengetahuan dan kesedaran yang tinggi terhadap alam sekitar. Melalui pendidikan, pelbagai maklumat boleh disampaikan. Isu-isu semasa berkenaan alam sekitar, kajian yang telah dijalankan dan teknologi terkini yang boleh didapati bagi membantu pengurusan alam sekitar. Matlamat pendidikan alam sekitar adalah untuk membentuk masyarakat yang lebih peka dan prihatin terhadap isu-isu alam sekitar serta memperoleh pengetahuan, kemahiran, nilai dan komitmen untuk berusaha dan bertindak secara individu atau bersama ke arah penyelesaian isu-isu alam sekitar (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2008 dalam Jamilah, et.al, 2011). Tambahan lagi, menurut Jamaludin (2001), pendidikan alam sekitar juga merupakan asas bagi mewujudkan masyarakat yang mempunyai kesedaran terhadap alam sekitar, dengan itu akan dapat melahirkan masyarakat yang lebih beretika.

5. Rumusan dan Cadangan

Kesimpulannya, terdapat perhubungan antara tahap kesedaran dalam kalangan penduduk dalam mengawal masalah perubahan iklim ini. Namun, perhubungan yang terhasil adalah agak lemah. Berdasarkan pada keputusan analisis ini, tahap kesedaran yang kurang memuaskan dalam kalangan penduduk Telok Panglima Garang akan memberi impak kepada pertambahan masalah perubahan iklim di Malaysia. Umumnya, fenomena pemanasan global, perubahan iklim, dan kesan rumah hijau merupakan antara kejadian alam yang buruk dan sedang dilalui oleh masyarakat dunia, Malaysia tidak dapat lari daripada terjebak dengan gelombang fenomena ini. Sainitis menyatakan, hal ini berlaku disebabkan kenaikan paras konsentrasi karbon dioksida dalam atmosfera, di mana aktiviti manusia sejak kurun ke-18 lagi sehingga ke hari ini telah membebaskan karbon dioksida. Aktiviti seperti perindustrian, pembangunan, penebangan hutan, pembakaran dan sebagainya. Lantaran itu, penekanan terhadap teknologi hijau, adalah alternatif yang tepat dalam menangani atau mengurangkan masalah tersebut. Mendidik rakyat Malaysia tentang alam sekitar dapat memberi kesedaran bahawa teknologi hijau dan amalannya boleh menyelamatkan bumi.

Penghargaan

Ribuan terima kasih diucapkan kepada Dr. Noorazuan Bin Md.Hashim, selaku penyelia utama atas bantuan kewangan dan dorongan dalam menyempurnakan kajian ini. Tidak lupa juga kepada penduduk Telok Panglima Garang yang terlibat secara langsung dalam penghasilan kajian ini.

Rujukan

Jabatan Penerangan Malaysia

Laporan Pemantauan Kemarau (Januari. 2018)

Mays, L. W. & Unver, O. (1987). Real-Time Flood Management Model For RiverReservoir Systems. Source: ASCE, 1987, p 496-501. Conference: Engineering Hydrology, Proceedings of the Symposium. Held Jointly with the ASCE National Conference, Williamsburg, VA, USA Sponsor: ASCE, Hydraulics Div, New York, NY, USA. Publisher: ASCE.

Muhammad Shalluf & Ahmadun, F. (2006). Disaster types in Malaysia: an overview. Disaster Prevention and Management.

Noorazuan Md Hashim. (2003). Banjir Kilat dan Saliran Bandar: Isu dan Cabaran Pengurusannya pada Alaf Baru. Dlm. Hamidi Ismail dan Tuan Pah Rokiah SyedHussain (ed). Isu-isu Pengurusan Alam Sekitar. Sintok: Universiti Utara Malaysia.

Rodbell, (1987). El Nino occurrences over the past four and a half centuries. *Journal of Geophysical Research*, 92, C13, 14449-61.

Ramlan Abd. Wahab. (1997). El-Nino membawa ancaman dan kebimbangan. *Dewan Kosmik*: April: 52.