



**KETAHANAN KOMUNITI MANGSA BENCANA BANJIR DI PANTAI TIMUR
SEMENANJUNG MALAYSIA DALAM KONTEKS MODAL KOMUNITI**

**[COMMUNITY RESILIENCE AMONG FLOOD VICTIMS IN THE EAST COAST
OF PENINSULAR MALAYSIA IN THE CONTEXT OF COMMUNITY CAPITALS]**

W. A. Amir Zal

Universiti Malaysia Kelantan
16300 Bachok, Kelantan, Malaysia
Email: waamirzal@umk.edu.my

Received: 31 July 2018, Accepted: 27 November 2018

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan bencana rutin yang dihadapi oleh masyarakat di Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Namun demikian, tidak ada kajian khusus yang meneliti elemen ketahanan komuniti yang mana melaluinya boleh dirangka strategi untuk membantu mangsa bencana tersebut. Berasaskan permasalahan tersebut, makalah memberi tumpuan untuk menjelaskan realiti ketahanan komuniti dalam konteks modal komuniti. Kajian telah dilaksanakan di tiga buah negeri, iaitu negeri Pahang, Terengganu dan Kelantan. Seramai 361 ketua isi rumah (KIR) telah dilibatkan sebagai subjek kajian yang dipilih dengan menggunakan pensampelan bertujuan. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferens (MANOVA dan ANOVA). Hasil kajian menunjukkan tiga penemuan utama, iaitu: i) tahap ketahanan komuniti responden kebanyakannya adalah pada tahap sederhana bagi tiga dimensi ketahanan komuniti berbeza; ii) berbezanya ketahanan komuniti mengikut modal komuniti yang berbeza; dan iii) berbezanya ketahanan komuniti dari negeri yang berbeza (Roy's Largest Root= 0.04, $F(4.516) = 3.00$, $p < 0.004$), yang mana responden negeri Kelantan paling tinggi dalam dimensi pemulihan ($df = 2$, 80.846 , $P = .037 < .05$). Makalah ini memberikan tiga cadangan utama berasaskan hasil kajian tersebut, iaitu: i) ditingkatkan kapasiti modal komuniti sedia ada; ii) memurnikan 'rutin sosial'; dan iii) melibatkan lain-lain modal komuniti untuk kajian di masa hadapan.

Kata kunci: Ketahanan komuniti, modal komuniti, bencana banjir, rutin sosial, peningkatan kapasiti.

ABSTRACT

Flood is a routine disaster encountered by the people in the east coast of Peninsular Malaysia. However, there were no specific studies that observed the elements of community resilience by which a strategy can be drawn up to help disaster victims. With this in mind, this study was conducted to explain the reality of community resilience in the context of community capitals. A total of 361 heads of household (HoH) from three states of Malaysia, namely Pahang, Terengganu and Kelantan were selected as research subjects by using the purposive sampling method. Data were analyzed by means

of the descriptive and inferential statistics (MANOVA and ANOVA). The analysis reveals three main findings: i) The level of community resilience among respondents is mostly moderate for three dimensions of community resilience; ii) the differentiation of community resilience according to different community capitals; and iii) the differentiation of community resilience based on different states (Roy's Largest Root = 0.04, $F(4.516) = 3.00$, $p < 0.004$), with respondents from Kelantan showing the highest result in dimensions of recovery ($df = 2$, 80.846 , $P = .037 < .05$). This paper provides three key recommendations based on the findings: i) the need to enhance the existing capacity of community capitals; ii) to emancipate 'social routines'; and iii) to encompass the other community capitals for the future research.

Keywords: Community resilience, community capital, flood disaster, social routine, capacity building.

Cite as: Amir Zal, W.A. (2018). Ketahanan komuniti mangsa bencana banjir di Pantai Timur Semenanjung Malaysia dalam konteks modal komuniti [Community resilience among flood victims in the east coast of Peninsular Malaysia in the context of community capitals]. *Journal of Nusantara Studies*, 3(2),41-53. <http://dx.doi.org/10.24200/jonus.vol3iss2pp41-53>

1.0 PENGENALAN

Bencana yang sering menjadi ancaman di Malaysia ialah banjir, khususnya di sebelah Pantai Timur Semenanjung Malaysia yang terkenal sebagai bencana banjir di musim tengkujuh atau banjir monsun. Banjir menjadi satu bentuk bencana rutin yang dihadapi oleh masyarakat di kawasan tersebut (Amir Zal, 2018a) kerana kedudukannya berada di antara dua lautan, iaitu Lautan Pasifik dan Lautan India (Tangang et al., 2012). Juga disebabkan kedudukan Malaysia yang berada dalam kawasan Laut China Selatan yang terdedah dengan angin monsun.

Sungguhpun ia merupakan bencana rutin, ia tetap menjadi kebimbangan Malaysia. Kebimbangan tersebut ada asasnya kerana bencana merupakan peristiwa dan keadaan yang tidak diingini oleh mana-mana pihak disebabkan ia bukan sahaja mendatangkan kerosakan fizikal, tetapi juga melemahkan elemen kemanusiaan. Bukan itu sahaja, bencana memberi ancaman ke atas kelangsungan hidup manusia (Gaillard & Texier, 2010), kesakitan dalam bentuk emosi, fizikal, rasional dan spirituail, serta mampu mencetuskan konflik dalam semua peringkat sistem masyarakat (Schlehe, 2010).

Justeru, mana-mana komuniti yang dilanda bencana lazimnya mempunyai strategi tersendiri untuk berhadapan dengannya, khususnya untuk pemulihan komuniti pasca bencana dan keadaan ini dikenali sebagai ketahanan komuniti (community resilience). Secara khususnya, ketahanan komuniti boleh difahami sebagai keupayaan kumpulan atau komuniti untuk menangani tekanan dan gangguan luaran dalam pelbagai perubahan keadaan sosial, politik dan persekitaran manusia (Adger, 2000). Ketahanan komuniti juga bermaksud bagaimana individu, isi rumah dan komuniti berhadapan dengan desakan perubahan dalaman atau luaran tanpa memberi ancaman kepada kebajikan mereka (Chuang et al., 2018).

Menurut Chuang et al. (2018), sejak 40 tahun lepas lagi isu ketahanan komuniti menjadi isu utama para pemegang taruh kerana melibatkan isu kelestarian manusia dan alam sekitar. Malah ia menjadi jaminan kepada kemampuan manusia untuk mengubah hidup mereka setelah berhadapan dengan bencana dan penentu sama ada impak bencana ke atas elemen kemanusiaan boleh dikurangkan atau tidak (Davies & Davies, 2018). Ini menjadikan isu ketahanan komuniti menjadi semakin penting dan relevan dalam kalangan komuniti yang terancam dari pelbagai bentuk kesakitan dan bencana (Rapaport et al., 2018).

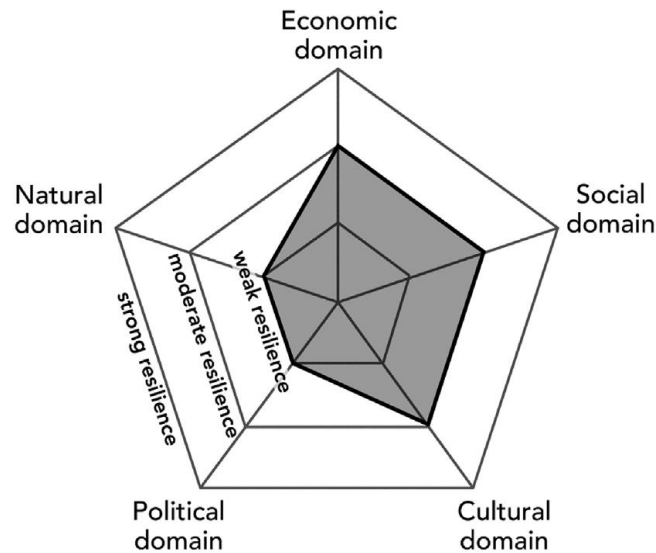
Dalam konteks pembangunan komuniti, ketahanan komuniti perlu diperhatikan secara sistematik dan berfokus. Antara pendekatan yang boleh digunakan ialah pendekatan Asset Based Community Development (ABCD). Sebagaimana yang pernah dipraktikkan oleh Amir Zal (2018b), beliau mendapati bahawa pendekatan ini bukan sahaja mampu meneroka potensi yang dimiliki oleh komuniti, tetapi juga boleh menjadi indikator khusus berkaitan fenomena yang berlaku dalam sesebuah komuniti. Dalam konteks ketahanan komuniti, ia boleh diukur berdasarkan modal komuniti dalam sesebuah komuniti. Strategi ini bukanlah perkara asing dalam penyelidikan, sebaliknya telah banyak diadaptasi oleh para sarjana seperti menilai ketahanan komuniti dalam konteks modal insan (Odoardi & Muratore, 2018; Paudel & Ryu, 2018), modal sosial (Guarnacci, 2016; Rapaport et al., 2018), agama atau kefahaman (Koenig, 2018; Schlehe, 2010) dan banyak lagi.

2.0 PERMASALAHAN KETAHANAN KOMUNITI MANGSA BENCANA BANJIR

Ketahanan komuniti tidak boleh diragui lagi sebagai elemen yang penting dalam menentukan kemampuan sesebuah komuniti untuk pulih setelah berhadapan dengan kesukaran tertentu, termasuklah bencana. Menurut Doğulu, Karanci, dan Ikizer (2016), ketahanan komuniti terbukti dalam membezakan antara sebuah komuniti dengan komuniti yang lain untuk pulih dengan cepat dan tepat berbanding dengan komuniti yang lain. Malah ia juga menjadi penentu kepada keupayaan komuniti untuk pulih setelah berhadapan dengan bencana (Imperiale & Vanclay, 2016). Kegagalan mengenal pasti elemen ini di peringkat awal boleh merumitkan lagi usaha untuk membina semula komuniti selepas bencana, lebih-lebih lagi bencana memberi kesan besar kepada kebajikan dan ekonomi sesebuah komuniti (Kirchberger, 2017).

Namun demikian, untuk memahami realiti ketahanan komuniti bukanlah perkara yang mudah. Seperti yang pernah dialami oleh Chuang et al. (2018), usaha untuk meneroka ketahanan komuniti berhadapan dengan ketidakpastian untuk menentukan makna dan faktor sebenar ketahanan komuniti. Ini kerana, ketahanan komuniti melibatkan interaksi dengan pelbagai pihak sama ada dalam bentuk sistem manusia, ekologi dan faktor yang sukar ditentukan serta boleh memberi ancaman kepada persediaan komuniti (Chuang et al., 2018).

Begitu juga dengan pengalaman yang dihadapi oleh Wilson, Hu, dan Rahman (2018) yang mana dalam usaha untuk memahami ketahanan komuniti, mereka mendapati ramai sarjana sebelum ini terperangkap dalam domain ekonomi semata-mata. Sebaliknya, mereka percaya ketahanan komuniti boleh difahami dengan menelitinya dari domain ekonomi, sosial, budaya, politik dan semula jadi seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1.



Rajah 1. Ketahanan komuniti berasaskan domain ekonomi, sosial, budaya, politik dan semula jadi.

(Sumber: Wilson et al., 2018)

Bagi Jurjonas dan Seekamp (2018), ketara bagi mereka untuk memahami ketahanan komuniti perlu diperhatikan dari aspek kejeleketan dan perasaan kekitaan dalam sesebuah komuniti. Menurutnya lagi, kekurangan dari aspek ini boleh memberi kesan kepada ketahanan komuniti dan peluang ini boleh digunakan untuk diteliti melalui kajian seterusnya. Sisi lain pula dibangkitkan oleh Imperiale dan Vanclay (2016) yang tidak menumpukan kepada sisi ukuran sahaja, sebaliknya menggesa bahawa perlu sedar ketahanan komuniti adalah berbeza mengikut lokasi bencana berlaku. Sambungnya lagi, perlunya ketahanan komuniti diperhatikan demi merangka usaha membina kapasiti komuniti untuk berhadapan dan pulih dari bencana.

Dengan menumpukan isu ketahanan komuniti di Malaysia, meskipun banjir merupakan bencana yang rutin, tidak banyak kajian dan perbincangan berkaitan ketahanan komuniti ke atas mangsa banjir dilakukan. Jika ada sekalipun, lebih banyak diperhatikan dari aspek impak bencana banjir seperti yang dilakukan oleh Khan, Shaari, Bahar, Baten, dan Nazaruddin (2014) dan beberapa penyelidik lain. Namun terdapat penyelidik di Malaysia yang pernah memberi tumpuan meneliti isu ketahanan dengan tersusun, antaranya ialah Chong, Kamarudin, dan Abd Wahid (2018). Mereka meneliti isu ketahanan komuniti berasaskan indikator dalam bentuk ekonomi, sosial dan budaya dalam komuniti. Hasil kajian yang dikongsikan mampu memberi gambaran yang tepat tentang ketahanan komuniti pasca bencana.

Berasaskan hujah dan pengalaman para sarjana tersebut, isu ontologi ketahanan komuniti sebetulnya masih menjadi isu fundamental yang belum selesai untuk memahami realiti sebenar ketahanan komuniti. Berasaskan penelitian hujah para sarjana sebelum ini, kajian ini percaya bahawa meneliti ketahanan komuniti perlu dilakukan secara sistematik dan antara alternatifnya ialah dengan menggunakan pendekatan Asset Based Community Development (ABCD), iaitu dengan menumpukan kepada modal komuniti yang dimiliki oleh sesebuah komuniti. Atas pertimbangan tersebut, makalah ini menumpukan untuk menjelaskan realiti ketahanan komuniti dalam konteks modal komuniti.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pendekatan kajian

Kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif sepenuhnya. Pendekatan kuantitatif dipilih kerana kemampuannya untuk menunjukkan hasil kajian dalam bentuk nomotetik sebagaimana yang diperlukan untuk menjelaskan tahap ketahanan komuniti mangsa bencana banjir. Berasaskan pendekatan tersebut, pengumpulan data telah dilakukan dengan menggunakan borang soal selidik. Borang soal selidik kajian ini telah dibentuk berasaskan dua sumber, iaitu 1) berasaskan teori ketahanan komuniti dan teori Asset Based Community Development (ABCD), dan 2) hasil temu bual awal yang telah dilakukan oleh penyelidik.

3.2 Kaedah pengumpulan data

Penyelidik telah mengaplikasikan teori ketahanan komuniti yang dipopularkan oleh Kimhi dan Shamai (2004) untuk merangka borang soal selidik. Teori tersebut menyenaraikan tiga (3) dimensi ketahanan komuniti, iaitu pengekalan (retain), pemulihan (recovery) dan penyesuaian (adaptation). Pengekalan bermaksud keadaan individu mahu mengekalkan keadaan sebelum ditimpa bencana banjir. Pemulihan lebih kepada cuba mengambil peluang dari perubahan drastik sebagai impak bencana banjir untuk membina keadaan baharu. Manakala penyesuaian adalah menerima perubahan yang berlaku sebagaimana sepatutnya. Ketiga-tiga ketahanan komuniti tersebut diteliti dalam konteks teori ABCD yang mengandungi empat kluster: i) modal insan; ii) modal sosial; iii) modal ekonomi; iv) modal fizikal dengan sebuah modal tambahan oleh penyelidik, iaitu modal fitrah.

Modal insan dalam kajian ini dioperasionalkan sebagai pengetahuan komuniti untuk berhadapan dengan bencana dan modal sosial pula adalah hubungan mereka dengan individu atau organisasi dalam atau luar dari komuniti. Modal ekonomi merujuk kepada pendapatan dan kesediaan dari aspek kewangan untuk berhadapan dengan bencana. Manakala modal fizikal merupakan ketersediaan infrastruktur dalam komuniti mereka. Akhir sekali, modal fitrah yang julung kalinya ditonjolkan dalam kajian ini, yang mana ia merujuk kepada nilai dan pegangan kepada prinsip asas dalam agama.

Berkaitan dengan kebolehpercayaan borang soal selidik pula, ujian kebolehpercayaan telah dilaksanakan dengan bersandarkan pada nilai Cronbach's Alpha. Memandangkan kajian ini mempunyai lima variabel, nilai Cronbach's Alpha ditunjukkan berasaskan kelima-lima variabel tersebut yang mana nilai Cronbach's Alpha bagi kesemua variabel tersebut adalah di atas dari 65.0. Ini membawa maksud bahawa borang soal selidik ini melalui item-item soalan yang dibina adalah konsisten dan boleh dipercayai.

Jadual 2: Kebolehpercayaan borang soal selidik (*Cronbach's Alpha*).

Modal Insan	Modal Sosial	Modal Ekonomi	Modal Fizikal	Modal Fitrah
68.2	93.1	73.6	75.8	80.2

3.3 Lokasi, unit analisis, saiz sampel dan pensampelan kajian

Kajian ini telah dilaksanakan di Pantai Timur Semenanjung Malaysia, iaitu di tiga negeri berbeza, negeri Pahang, Terengganu dan Kelantan. Jadual 1 menunjukkan secara spesifik lokasi di setiap negeri dan bilangan saiz sampel yang telah terlibat dalam kajian ini.

Jadual 1: Lokasi dan saiz sampel kajian.

Lokasi/ Negeri	Saiz sampel
Kuantan, Pahang	120
Kemaman, Terengganu	120
Kuala Krai, Kelantan	121
Jumlah	361

Ketiga-tiga negeri tersebut dipilih bukan kerana hanya disebabkan kedudukan mereka di Pantai Timur Semenanjung Malaysia semata-mata, tetapi disebabkan setiap tahun kawasan tersebut dilanda bencana banjir. Ini termasuklah pertimbangan bahawa kawasan tersebut, khususnya di Kuantan Pahang yang pernah mengalami banjir besar pada tahun 2013. Begitu juga dengan di Kemaman Terengganu dan Kuala Krai Kelantan yang telah dilanda banjir besar luar biasa pada tahun 2014.

Unit analisis kajian ini ialah ketua isi rumah (KIR) sahaja, mereka dipilih atas pertimbangan sebagai individu penting yang bertanggung jawab dalam menguruskan hal ehwal ahli isi rumah (AIR) tatkala bencana berlaku dan usaha pemulihannya. Mereka dipilih dengan menggunakan pensampelan bertujuan (*purposive sampling*). Menggunakan pensampelan bertujuan bermaksud, pemilihan sampel perlu dipilih berasaskan kriteria tertentu. Dalam kajian ini, dua kriteria yang ditetapkan untuk dipilih sebagai sampel kajian, iaitu: i) KIR yang tinggal lebih dari tiga tahun dalam komuniti kajian; dan ii) KIR yang pernah mengalami bencana banjir dalam komuniti di tempat mereka tinggal.

3.4 Analisis data dan melaporkan hasil kajian

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan perisian komputer SPSS. Dua kategori statistik dilibatkan untuk menganalisis data, iaitu statistik deskriptif dan statistik inferens. Bagi statistik deskriptif, dua prosedur digunakan, iaitu peratus dan min. Manakala bagi statistik inferens, juga dua prosedur statistik digunakan, iaitu *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA), dan *Analysis of Variance* (ANOVA). Hasil kajian bagi statistik deskriptif dipersembahkan dalam bentuk graf dan jadual. Manakala hasil statistik inferens hanya menggunakan jadual sahaja.

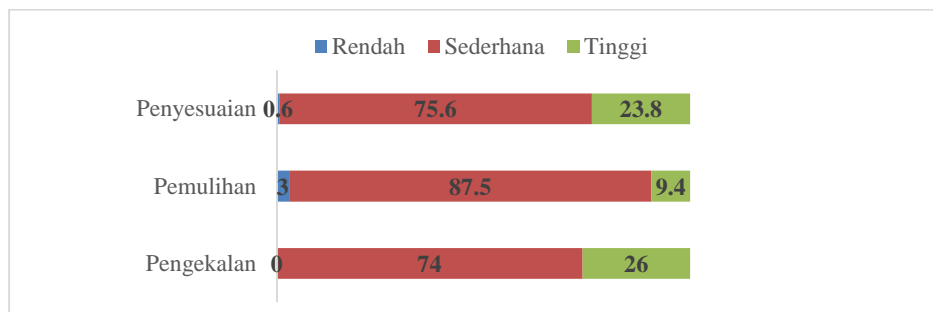
4.0 HASIL KAJIAN

Kajian ini meneliti tiga dimensi ketahanan komuniti seperti yang dicadangkan oleh Kimhi dan Shama (2004), iaitu pengekalan (*retain*), pemulihan (*recovery*) dan penyesuaian (*adaptation*) dan diuraikan dalam konteks lima kluster modal komuniti, iaitu modal insan, modal sosial, modal ekonomi, modal fizikal dan modal fitrah.

4.1 Ketahanan komuniti dalam konteks modal komuniti

Hasil kajian mendapati bahawa responden mempunyai tahap ketahanan komuniti yang berbeza-beza dalam dimensi yang berbeza. Umumnya, hasil kajian menunjukkan bahawa responden adalah sederhana dalam kesemua dimensi ketahanan komuniti. Sebilangan kecil

responden yang tinggi dalam ketahanan komuniti dan hampir tidak ada responden yang rendah dalam ketahanan komuniti bagi ketiga-tiga dimensi ketahanan komuniti. Secara khususnya, kebanyakan responden adalah sederhana bagi dimensi pengekaln (74%) dan penyesuaian (75.6%). Manakala majoriti responden (87.5%) responden adalah sederhana dalam dimensi pemulihan.



Carta 1: Tahap ketahanan komuniti (N= 361).

Berkaitan dengan hasil kajian dalam dimensi pengekaln yang ditunjukkan dalam Jadual 2, hasil kajian menunjukkan responden bersetuju (3.3) bahawa mereka lebih kepada berusaha untuk mengekalkan modal insan mereka. Ini bermaksud, tidak berlaku perubahan pada pengetahuan dan kemahiran mereka, malah mereka lebih bersetuju untuk mengekalkan modal insan sedia ada mereka. Dari aspek modal sosial, responden tidak bersetuju untuk mengekalkan modal sosial (2.3) dan modal ekonomi (2.2) mereka yang mana bermaksud mereka ingin mengubah hubungan dan keadaan ekonomi mereka. Dalam konteks modal fizikal pula, mereka berasa tidak pasti (2.5) apa yang perlu diputuskan oleh mereka. Manakala berkaitan dengan modal fitrah, responden bersetuju (3.3) modal fitrah, iaitu pegangan dan kepercayaan perlu dikekalkan.

Dalam dimensi pemulihan pula, responden tidak bersetuju (2.2) bahawa modal insan mereka perlu dipulihkan kerana mahu terus mengekalkannya. Namun dalam konteks modal sosial (2.6) dan modal fizikal (2.8), mereka tidak pasti apa yang perlu dilakukan. Dalam dimensi modal ekonomi pula, responden tidak setuju (2.3) bahawa ia perlu dipulihkan. Namun bagi modal fitrah, responden bersetuju (3.3) bahawa perlunya pemulihan dilakukan, iaitu dari aspek kefahaman dan praktiknya.

Bagi dimensi penyesuaian, responden bertuju bahawa modal insan (3.1) mereka perlu disesuaikan dengan realiti bencana yang dihadapi mereka. Begitu juga dengan modal ekonomi, yang mana perlunya (2.9) penyesuaian dilakukan. Namun responden tidak pasti (2.5) apa yang perlu dilakukan ke atas modal sosial mereka. Manakala responden tidak bersetuju (2.2) modal fizikal mereka perlukan penyesuaian. Berbeza dengan modal fitrah, responden sangat bersetuju (3.6) bahawa modal fitrah perlu disesuaikan dengan bencana yang dihadapi, ini merangkumi dari aspek kepercayaan, kefahaman dan pengamalan amalan agama.

Jadual 2: Ketahanan dan modal komuniti (N= 361).

	Modal Insan	Modal Sosial	Modal Ekonomi	Modal Fizikal	Modal Fitrah
Pengekaln (<i>retain</i>)	3.3	2.3	2.2	2.5	3.3
Pemulihan (<i>recovery</i>)	2.2	2.6	2.3	2.8	3.3
Penyesuaian (<i>adaptation</i>)	3.1	2.5	2.9	2.2	3.6

*Nota: 1) Sangat tidak setuju, 2) Tidak setuju, 3) Setuju, 4) Sangat setuju

4.2 Hubungan antara negeri berbeza dan dimensi ketahanan komuniti

MANOVA telah digunakan dalam kajian ini untuk menentukan perhubungan antara negeri (Kelantan, Terengganu dan Pahang) sebagai variabel bebas. Manakala pengekaln, pemulihan dan penyesuaian sebagai variabel bersandar. Hasil prosedur MANOVA (Jadual 3) menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan (Roy's Largest Root= 0.04, $F(4.516)=3.00$, $p<0.004$). Hasil kajian boleh dirumuskan sebagai terdapatnya perbezaan yang signifikan antara negeri dalam dimensi ketahanan komuniti yang berbeza. Berasaskan Jadual 4 pula, hasil kajian mendapati perbezaan yang ketara berlaku pada dimensi pemulihan.

Bagi memahami realiti ini lebih mendalam, prosedur ujian ANOVA telah digunakan. Ujian ANOVA menunjukkan keputusan nilai $F(df= 2, 80.846, P= .037< .05)$ adalah signifikan yang mana hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam aspek pemulihan selepas bencana banjir mengikut negeri. Secara terperinci, berasaskan ujian Tukey HSD (Jadual 6), hasil kajian menunjukkan responden dari negeri Kelantan lebih tinggi pemulihan berbanding responden dari negeri lain. Kesimpulannya, terdapat perbezaan yang signifikan antara negeri berkaitan pemulihan dan responden negeri Kelantan lebih ketara pemulihannya berbanding responden dari negeri lain.

Jadual 3: MANOVA- Multivariate Tests^a

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Negeri	Roy's Largest Root	.040	4.516 ^b	3.000	335.000	.004	.039

a. Design: Intercept + Negeri

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Jadual 4: MANOVA- Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Negeri	Pengekaln	3.510	2	1.755	.102	.903	.001
	Pemulihan	209.737	2	104.869	4.277	.015	.025
	Penyesuaian	3.005	2	1.503	.086	.918	.001

Jadual 5: ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	161.693	2	80.846	3.320	.037
Within Groups	8570.803	352	24.349		
Total	8732.496	354			

Jadual 6: ANOVA- Multiple Comparisons

Tukey HSD

(I) Negeri	(J) Negeri	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Terengganu	Pahang	.35186	.64243	.848	-1.1602	1.8639
	Kelantan	1.57143*	.63971	.038	.0658	3.0771

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

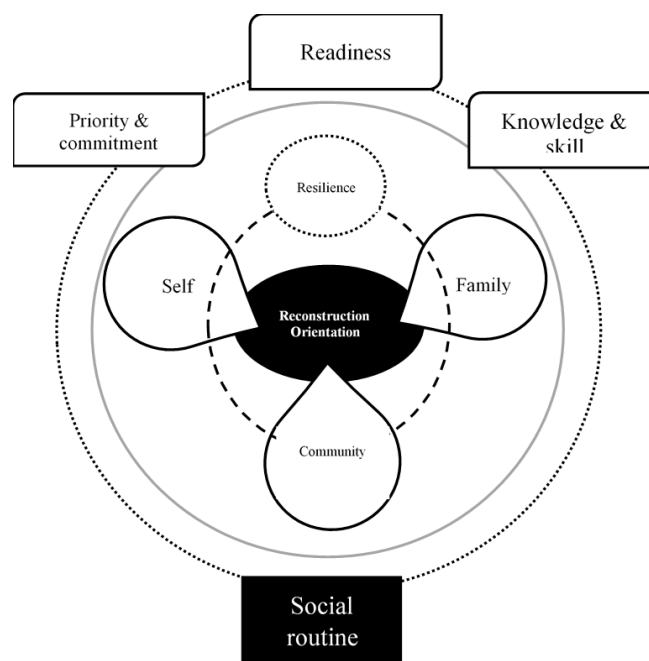
5.0 PERBINCANGAN

Hasil kajian menunjukkan tiga perkara utama, iaitu: i) tahap ketahanan komuniti responden yang kebanyakannya adalah pada tahap sederhana bagi tiga dimensi ketahanan komuniti berbeza; ii) berbezanya ketahanan komuniti mengikut modal komuniti yang berbeza; dan iii) berbezanya ketahanan komuniti dari negeri yang berbeza, yang mana responden negeri Kelantan paling tinggi dalam dimensi pemulihan.

Hasil kajian menunjukkan ketahanan komuniti responden adalah pada tahap sederhana dan ini berlaku dalam ketiga-tiga dimensi ketahanan komuniti yang berbeza. Realiti tersebut menunjukkan berlakunya perubahan pada ketahanan komuniti yang mana lazimnya pada peringkat awal atau selepas bencana berlaku, tahap ketahanan komuniti adalah rendah. Disebabkan itulah bantuan dari pihak luar adalah diperlukan untuk membantu menenteramkan mereka (Moreno, Lara, & Torres, 2018).

Menurut Davies dan Davies (2018), realiti itu adalah fenomena biasa yang berlaku pada komuniti yang baru dilanda bencana, malah menurut mereka lagi, ketahanan komuniti akan meningkat setelah perkiraan oleh masyarakat pada impak bencana menurun. Namun, menurut Imperiale dan Vanclay (2016), jika sesebuah komuniti mempunyai keupayaan untuk berhadapan dengan bencana, termasuklah dari aspek pengalaman yang kerap berhadapan dengan bencana, mereka mempunyai keupayaan untuk cepat pulih dan bangkit dari 'kesakitan serta kesengsaraan' bencana.

Realiti seperti itu menurut Moreno et al. (2018) memanifestasikan keupayaan sosial dan daya tindak kolektif yang menguatkan kelangsungan komuniti. Ini selari dengan model yang ditunjukkan oleh Amir Zal (2018a) yang mana menurut beliau, proses selepas ketahanan komuniti diketahui ialah membina semula komuniti. Proses pembinaan kembali komuniti hanya akan berjalan lancar bergantung pada pengetahuan dan kemahiran komuniti, dan paling penting ialah rutin sosial komuniti sebelum berlakunya bencana (Amir Zal, 2018a) (rujuk Rajah 2).



Rajah 2: Elemen orientasi pembinaan kembali komuniti.
Sumber. Amir Zal (2018a)

Hasil kajian turut menunjukkan responden percaya bahawa pengetahuan dan kemahiran sedia ada perlu dikekalkan disebabkan oleh ianya sesuai untuk berhadapan dengan bencana. Namun, mereka percaya bahawa pengetahuan dan kemahiran tersebut boleh ditingkatkan demi kebaikan mereka dan komuniti. Sebagaimana telah ditemui oleh Moreno et al. (2018), komuniti yang pernah berhadapan dengan bencana akan cuba meningkatkan kapasiti mereka dan usaha ini perlu dibantu oleh organisasi yang berkaitan. Jika tidak, ia boleh mengancam kelangsungan dan ketenteraman komuniti berkaitan (Paudel & Ryu, 2018).

Berkaitan dengan modal sosial pula, responden tidak pasti sama ada perlu atau tidak modal sosial mereka disesuaikan mengikut realiti selepas berlaku bencana, dan mereka juga tidak setuju ianya dikekalkannya mengikut keadaan sebelumnya. Mereka juga sedar bahawa hubungan mereka perlu dipulihkan. Elemen perhubungan dalam ketahanan komuniti tidak boleh dinafikan kekuatan yang signifikan dalam ketahanan komuniti. Ini kerana, menurut Rapaport et al. (2018) dan Wilson et al. (2018), ketahanan komuniti itu sendiri memberi gambaran realiti tentang perhubungan antara ahli komuniti, malah ia juga boleh menyebabkan ketahanan komuniti itu lemah.

Begitu juga dengan pandangan Jurjonas dan Seekamp (2018) yang mendapati kejeleketan dan perasaan pada persekitaran sosial amat penting dalam ketahanan komuniti, sekiranya perkara ini diabaikan ia boleh melemahkan ketahanan komuniti bagi sesebuah komuniti. Ini kerana, modal sosiallah yang mempermudah berlakunya proses pembinaan kapasiti yang positif dalam mana-mana komuniti (Lisnyj & Dickson-Anderson, 2018).

Hasil kajian berkaitan ketahanan modal ekonomi antara perkara yang unik ditunjukkan oleh responden, yang mana menunjukkan keinginan dan tindakan responden untuk berubah setelah berhadapan dengan bencana banjir. Realiti ini telah pun ditunjukkan oleh banyak komuniti sebelum ini, misalnya komuniti Hu di daerah Sichuan, China seperti yang dikaji oleh Wilson et al. (2018). Hasil kajian mereka mendapati elemen ekonomi merupakan faktor penolak yang kuat ke atas ketahanan komuniti, termasuklah pertimbangan untuk berubah.

Bagi Apostolopoulos, Newbery, dan Gkartzios (2018) pula, komuniti kebiasaannya mencari ruang untuk kelangsungan hidup mereka, khususnya berkaitan ekonomi mereka. Malah mereka sanggup melakukan transformasi ke atas aktiviti ekonomi mereka sebagai tanda ketahanan komuniti mereka (Apostolopoulos et al., 2018). Begitu juga pada modal fizikal, yang mana menurut Moreno et al. (2018), elemen material termasuklah kemudahan fizikal amat penting untuk pemulihan komuniti, kerana kebiasaannya komuniti tidak mampu untuk menyediakannya dan perlukan bantuan dari luar.

Akhir sekali, berkaitan dengan modal fitrah yang merujuk kepada pegangan agama, hasil kajian mendapati bahawa kemahuan responden adalah konsisten untuk semua dimensi ketahanan komuniti. Dan ini hanya berlaku pada modal fitrah sahaja dan tidak berlaku pada modal-modal komuniti lain. Ini bermaksud, mereka yakin bahawa perlunya pengekal modal fitrah sedia ada dalam maksud ditambah kefahaman dan pengamalan agama. Namun, dalam membincangkan kaitan antara pegangan keagamaan dalam konteks akademik, seringkali wujudnya pandangan sinis yang melabelkan agama sebagai elemen anachronisme semata-mata (Cox, Villamayor-Tomas, & Hartberg, 2014), sinis tatkala dikaitkan dengan “divine punishment” (Schlehe, 2010; Blanc, Rahill, Laconi, & Mouchenik, 2016) dan mempersendakan pandangan bahawa bencana sebagai ‘bala/ hukuman tuhan’ (Gaillard & Texier, 2010).

Malah elemen agama tidak terlalu dipandang dalam memahami asbab berlakunya bencana, melainkan hanya dilihat sebagai alat untuk menenteramkan perasaan atau emosi sahaja. Seperti yang dilaporkan oleh Min et al. (2013), iaitu 'spirituil yang rendah' mempunyai kaitan dengan ketahanan komuniti yang rendah. Begitu juga dengan hasil kajian dari Sharma et al. (2017) yang mendapati elemen keagamaan dan spirituil penghalang yang signifikan kepada berlakunya kemurungan. Perkara ini telahpun disahkan dalam sudut pandangan saintifik, khususnya dikaitkan dengan agama dengan kesihatan mental dan keupayaan untuk pulih dari bencana (Cox et al., 2014; Koenig, 2018).

Justeru, pandangan yang sinis pada pegangan keagamaan tidak seharusnya berlaku, kerana bukan hanya untuk menghormati pegangan dan pandangan agama masing-masing. Tetapi juga perlu diiktiraf dan telahpun terbukti bahawa banyak peristiwa bencana yang berlaku adalah di luar jangkaan perkiraan saintifik. Malah banyak peristiwa yang berlaku melangkaui sifat semula jadi bencana alam itu sendiri. Ini menjadikan elemen agama adalah jawapan yang tepat untuk kejadian bencana.

Hasil kajian menunjukkan bahawa ketahanan komuniti adalah berbeza mengikut lokasi kajian atau lebih spesifiknya, berbeza mengikut negeri responden yang terlibat dalam kajian ini. Realiti ini bukanlah satu perkara yang luar biasa, sebaliknya telah didedahkan oleh ramai penyelidik lain sebelum ini. Antaranya ialah Jurjonas dan Seekamp (2018) dan Rapaport et al. (2018) yang mendapati banyak sebab perbezaan ketahanan komuniti antara komuniti, ini termasuklah disebabkan oleh lokasi geografi yang berbeza.

Perinciannya, menurut Rapaport et al. (2018), lokasi yang berbeza bukan sahaja mengandungi elemen fizikal yang berbeza, tetapi juga mempunyai elemen penting lain untuk ketahanan komuniti seperti kejeleketan sosial antara penduduk. Ini belum termasuk disebabkan oleh risiko dan jenis bencana yang dihadapi oleh komuniti disebabkan kedudukan mereka (Davies & Davies, 2018). Dalam masa yang sama, perbezaan ketahanan komuniti yang berbeza mengikut lokasi berlaku disebabkan oleh gaya hidup dan peluang yang berbeza (Jurjonas & Seekamp, 2018).

6.0 RUMUSAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

Responden yang mempunyai tahap ketahanan komuniti sederhana menunjukkan mereka masih lagi terancam dan tidak sepenuhnya bersedia untuk berhadapan dengan bencana banjir, ini berlaku merentasi dimensi ketahanan komuniti sama ada dari aspek pengekalan, pemulihan dan penyesuaian. Bagi memastikan responden bertambah bersedia pada masa hadapan, saya bersetuju dengan pandangan Moreno et al. (2018), iaitu perlunya ditingkatkan kapasiti komuniti yang pernah menjadi mangsa bencana. Peningkatan kapasiti tersebut boleh ditumpukan kepada modal komuniti sedia ada mereka. Lebih khususnya, dengan memberi tumpuan kepada peningkatan pengetahuan/ kemahiran, hubungan antara mereka, elemen pendapatan dan aset, ketersediaan kemudahan asas dan pengetahuan, pergantungan dan pengamalan agama responden.

Selain itu, kajian ini mendapati bahawa ketahanan komuniti dalam semua bentuk modal komuniti juga tidak konsisten dan menunjukkan ketidaksediaan mereka. Sebagaimana yang pernah dicadangkan oleh Amir Zal (2018a), perlunya komuniti tersebut 'dihidupkan' sepanjang masa melalui 'rutin sosial'. Maksudnya ialah, perlunya komuniti dilazimnya dengan aktiviti sosial untuk memperkuatkan lagi fabrik dan kejeleketan sosial mereka. Tindakan ini penting kerana persekitaran dan hubungan sosial adalah penting untuk memastikan mereka mempunyai

rasa kepunyaan dalam komuniti, tidak mementingkan diri dan sanggup berkorban untuk komuniti mereka, lebih-lebih lagi tatkala bencana sedang berlaku.

Makalah ini turut mencadangkan agar penelitian ketahanan komuniti di masa hadapan perlu menumpukan secara sistematik, bukan hanya dengan menumpukan kepada lima modal komuniti yang terlibat dalam kajian ini sahaja, tetapi modal komuniti lain seperti modal budaya, modal persekitaran dan modal politik. Dengan melibatkan lain-lain modal komuniti tersebut, realiti ketahanan komuniti akan dapat difahami lebih mendalam dan membantu pelbagai pihak untuk turut membantu mangsa bencana pulih dari bencana yang dialami.

RUJUKAN

- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364.
- Amir Zal, W. A. (2018a). Community reconstruction orientation by victims of the disaster of a post-monsoon flood in Malaysia. *International Social Work*, 1(1), 1-20.
- Amir Zal, W. A. (2018b). The practice of community potential mapping as a guideline for community development in Malaysia. *Community Development Journal*, 53(2), 321-339.
- Apostolopoulos, N., Newbery, R., & Gkartzios, M. (2018). Social enterprise and community resilience: Examining a Greek response to turbulent times. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016717305958>
- Blanc, J., Rahill, G. J., Laconi, S., & Mouchenik, Y. (2016). Religious beliefs, PTSD, depression and resilience in survivors of the 2010 Haiti Earthquake. *Journal of Affective Disorders*, 190(1), 697-703.
- Chong, N. O., Kamarudin, K. H., & Abd Wahid, S. N. (2018). Framework considerations for community resilient towards disaster in Malaysia. *Procedia Engineering*, 212(1), 165-172.
- Chuang, W. C., Garmestani, A., Eason, T. N., Spanbauer, T. L., Fried-Petersen, H. B., Roberts, C. P., & Allen, C. R. (2018). Enhancing quantitative approaches for assessing community resilience. *Journal of Environmental Management*, 213(1), 353-362.
- Cox, M., Villamayor-Tomas, S., & Hartberg, Y. (2014). The role of religion in community-based natural resource management. *World Development*, 54(1), 46-55.
- Davies, T. R. H. & Davies, A. J. (2018). Increasing communities' resilience to disasters: An impact-based approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31(1), 742-749.
- Doğulu, C., Karanci, A. N., & Ikizer, G. (2016). How do survivors perceive community resilience? The case of the 2011 earthquakes in Van, Turkey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 16(1), 108-114.
- Gaillard, J. C. & Texier, P. (2010). Religions, natural hazards, and disasters: An introduction. *Religion*, 40(2), 81-84.
- Guarnacci, U. (2016). Joining the dots: Social networks and community resilience in post-conflict, post-disaster Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 16(1), 180-191.
- Imperiale, A. J. & Vanclay, F. (2016). Experiencing local community resilience in action: Learning from post-disaster communities. *Journal of Rural Studies*, 47(A), 204-219.

- Jurjonas, M. & Seekamp, E. (2018). Rural coastal community resilience: Assessing a framework in eastern North Carolina. *Ocean & Coastal Management*, 162(1), 137-150.
- Khan, M. M. A., Shaari, N. A., Bahar, A. M. A., Baten, M. A., & Nazaruddin, D. A. (2014). Flood impact assessment in Kota Bharu, Malaysia: A statistical analysis. *World Applied Sciences Journal*, 32(4), 626-634.
- Kimhi, S. & Shamai, M. (2004). Community resilience and the impact of stress: Adult response to Israel's withdrawal from Lebanon. *Journal of Community Psychology*, 32(4), 439-451.
- Kirchberger, M. (2017). Natural disasters and labor markets. *Journal of Development Economics*, 125(1), 40-58.
- Koenig, H. G. (2018). *Religion and mental health: Research and clinical applications*. New York, NY: Academic Press.
- Lisnyj, K. T. & Dickson-Anderson, S. E. (2018). Community resilience in Walkerton, Canada: Sixteen years post-outbreak. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31(1), 196-202.
- Min, J.-A., Jung, Y.-E., Kim, D.-J., Yim, H.-W., Kim, J.-J., Kim, T.-S., Lee, C.-U, Lee, C. & Chae, J.-H. (2012). Characteristics associated with low resilience in patients with depression and/or anxiety disorders. *Quality of Life Research*, 22(2), 231-241.
- Moreno, J., Lara, A., & Torres, M. (2018). Community resilience in response to the 2010 tsunami in Chile: The survival of a small-scale fishing community. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420918307908>
- Paudel, J. & Ryu, H. (2018). Natural disasters and human capital: The case of Nepal's earthquake. *World Development*, 111(1), 1-12.
- Rapaport, C., Hornik-Lurie, T., Cohen, O., Lahad, M., Leykin, D., & Aharonson-Daniel, L. (2018). The relationship between community type and community resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31(1), 470-477.
- Schlehe, J. (2010). Anthropology of religion: Disasters and the representations of tradition and modernity. *Religion*, 40(2), 112-120.
- Sharma, V., Marin, D. B., Koenig, H. K., Feder, A., Iacoviello, B. M., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2017). Religion, spirituality, and mental health of U.S. military veterans: Results from the National Health and Resilience in veterans study. *Journal of Affective Disorders*, 217(1), 197-204.
- Tangang, F. T., Juneng, L., Salimun, E., Sei, K. M., Le, L. J., & Muhamad, H. (2012). Climate change and variability over Malaysia: Gaps in science and research information. *Sains Malaysiana*, 41(11), 1355-1366.
- Wilson, G. A., Hu, Z., & Rahman, S. (2018). Community resilience in rural China: The case of Hu Village, Sichuan Province. *Journal of Rural Studies*, 60(1), 130-140.