

Ujian dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Berdasarkan Pengalaman Masyarakat Muslim di Lahad Datu, Sabah

An Affliction in Coping with Earthquake Disasters as Experienced by Muslim community in Lahad Datu, Sabah

Suraya Sintang^{a*}, Assis Kamu^b, Baba Musta^b

*a Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah, 88450, Kota Kinabalu, Sabah,
b Fakulti Sains Sumber Alam, Universiti Malaysia Sabah, 88450, Kota Kinabalu, Sabah*

** Corresponding author: email: suraya@ums.edu.my*

Article history

Received: 2021-06-19 Received in revised form: 2021-09-01 Accepted: 2021-09-03 Published online: 2022-06-30

Abstract

Natural disasters are an unavoidable nature, and this phenomenon has been proven to occur either from a religious or scientific perspective. From the Islamic point of view, natural disasters considered as test of faithfulness. This study endeavours to conceptualise the meaning of trial and its relation to the understanding of the Muslim community in Lahad Datu. The study discusses action taken by them in facing this natural disaster. This study employed quantitative method through distributing questionnaires around the district of Lahad Datu. The descriptive analysis was done to analyse the relationship between the demographic background of Muslim respondents with their level of understanding and knowledge of earthquake as a test of God. The results showed that majority of respondents, 80 percent, had experienced an earthquake. The average knowledge of the respondents about the history of the earthquake in Lahad Datu is at a minimum level and it can be said that the knowledge about the earthquake is based on the current or latest knowledge that they have experienced themselves. Nevertheless, respondents had a basic knowledge of earthquake as shown on the physical actions they took after an earthquake such as being aware of increasing the level of family safety and participating in disaster awareness programs. The results also show the respondents' belief that the earthquake is a test of God can be true because their actions and practices after the earthquake are more towards positive practices that are not contrary to Islamic teachings. The study concludes that a holistic approach through the integration of science (geology) and religion (Islam) should be highlighted as a method for improving disaster risk reduction management in Malaysia, especially victims involving the Muslim community.

Keywords: the concept of trial, earthquake, natural disaster, Lahad Datu

Abstrak

Bencana alam adalah suatu fitrah yang tidak dapat dihalang dan fenomena ini dibuktikan benar berlaku sama ada daripada perspektif agama mahupun sains. Perspektif Islam menyatakan bencana alam merupakan ujian kepada manusia untuk menilai keimanan terhadap penciptanya. Kajian ini meneliti konsep ujian dan hubungannya dengan kefahaman masyarakat Muslim di Lahad Datu terhadap gempa bumi dan tindakan mereka menghadapi kejadian ini. Kajian ini menggunakan metode kuantitatif melalui kaedah pengedaran soal selidik di sekitar daerah Lahad Datu. Analisis statistik secara deskriptif dijalankan untuk melihat hubungkait antara latar demografi responden Muslim dengan tahap kefahaman dan pengetahuan mereka mengenai gempa bumi sebagai ujian Tuhan. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden iaitu 80 peratus pernah mengalami gempa bumi. Purata pengetahuan responden mengenai sejarah gempa bumi di Lahad Datu pada tahap minimum dan boleh dikatakan pengetahuan tentang kejadian gempa bumi adalah berasaskan pengetahuan semasa atau terkini yang mereka pernah alami sendiri. Namun begitu, responden mempunyai pengetahuan asas mengenai gempa bumi berdasarkan tindakan fizikal yang mereka lakukan selepas kejadian gempa bumi seperti lebih sedar meningkatkan tahap keselamatan keluarga dan menyertai program kesedaran bencana. Hasil kajian juga menunjukkan kepercayaan responden bahawa kejadian gempa bumi ini adalah ujian Tuhan boleh diyakini benar atas sebab tindakan dan amalan mereka selepas kejadian gempa bumi

lebih menjurus kepada amalan positif yang tidak bertentangan dengan ajaran Islam. Kajian merumuskan pendekatan holistik melalui integrasi ilmu sains (geologi) dan agama (Islam) perlu diketengahkan sebagai satu kaedah bagi penambahbaikan pengurusan pengurangan risiko bencana di Malaysia khususnya mangsa yang melibatkan masyarakat Muslim.

Kata kunci: konsep ujian , gempa bumi, bencana alam, Lahad Datu

1.0 PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan salah satu insiden semulajadi yang tidak dapat dielakkan dan situasi yang boleh mencetuskan trauma kepada mangsa yang terlibat kesan daripada kehilangan nyawa dan harta benda (M.Khairul Naim et al., 2016). Bencana alam adalah suatu fitrah yang tidak dapat dihalang dan fenomena ini sememangnya dibuktikan benar berlaku sama ada daripada perspektif agama mahupun sains (Suraya et al., 2020). Dari segi sains fizikal, setiap fenomena bencana alam yang berlaku adalah proses semula jadi daripada bumi atau alam itu sendiri yang ingin membetulkan kembali keadaan ekosistem yang tidak seimbang. Proses semulajadi yang juga disebut proses geologi sama ada yang bersifat endogenik mahupun eksogenik ini mengakibatkan bahaya berlaku kepada kehidupan. Gelongsoran tanah, gempa bumi dan banjir merupakan contoh bencana yang sering berlaku di Malaysia (Djauhari, 2012) dan negeri Sabah antara negeri yang turut terkesan dengan kejadian gempa bumi. Kedudukan daerah Lahad Datu di bahagian timur negeri Sabah yang dipengaruhi oleh kepingan tektonik Filipina yang sering mengalami pergerakan berupaya mencetuskan kejadian gempa bumi dan tsunami (Hui et al., 2020). Daripada perspektif agama Islam, bencana alam merupakan peringatan dan juga ujian yang diturunkan oleh Allah SWT kepada manusia untuk menilai keimanan manusia terhadap kekuasaan penciptaNya.

Perbincangan mengenai konsep ujian dan hubungkaitnya dengan pengalaman masyarakat Muslim dalam menghadapi bencana gempa bumi boleh dikatakan merupakan antara isu yang masih belum diberi perhatian dan masih baru dalam diskusi ilmiah. Sungguhpun terdapat beberapa kajian awal yang membincangkan konsep ujian ataupun dalam Islam dikenali sebagai konsep *al-ibtala'* (*the test of patience* atau *trial*) dan kaitannya dengan bencana alam seperti Syed Mohammad Hilmi et al. (2020), Yaroub et al. (2019), Harifuddin H. (2017), M. Khairul Naim et al. (2016), Rohaida et al. (2016) dan Syed. Mohammad Hilmi et al. (2008). Namun, kebanyakan kajian tersebut menengahkan analisis konseptual *al-Ibtala'* (ujian) dan fokus bencana alam yang dibincangkan lebih cenderung kepada bencana banjir dan hubungkaitnya dengan kefahaman masyarakat setempat tentang konsep takdir dan ujian. Sebaliknya, perbincangan dalam kajian ini meneliti konsep ujian dan hubungannya dengan kefahaman masyarakat Muslim di Lahad Datu terhadap bencana gempa bumi dan tindakan serta sikap mereka dalam mendepani suasana genting dan trauma kesan kejadian tersebut. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif melalui pengedaran soal selidik di sekitar daerah Lahad Datu bagi meninjau tahap kefahaman dan pengetahuan mereka terhadap bencana gempa bumi sebagai ujian Tuhan. Analisis statistik secara deskriptif dijalankan untuk melihat hubungkait antara latar demografi responden dengan tahap kefahaman dan pengetahuan mereka mengenai konsep ujian dalam menghadapi gempa bumi.

2.0 KONSEP UJIAN

Konsep ujian atau ujian keimanan yang lazim disebut dalam bahasa Inggeris *test of patience or trial* merupakan istilah yang agak popular digunakan dalam masyarakat Islam khususnya ketika menghadapi sesuatu bencana. Sesuatu ujian yang dihadapi tidak hanya dalam bentuk bencana alam tetapi juga melibatkan segala bentuk keperitan hidup seperti pandemik, kemalangan dan

sebagainya. Perspektif Islam menggunakan istilah *al-Ibtala'* bagi menggambarkan sesuatu ujian dan konsep ini amat berkait rapat dengan persoalan keimanan terhadap *qada'* (*fate*) dan *qadar* (*destiny*) iaitu, salah satu daripada Rukun Iman dalam Islam. Penjelasan mengenai konsep *al-Ibtala'* telah dibincangkan oleh Rohaida dan Syed Mohammad Hilmi (2016) bahawa *al-Ibtala'* adalah ketetapan dan ketetapan daripada Allah swt. kepada hambaNya sejak mula Nabi Adam diciptakan sehingga berlakunya hari kehancuran alam. Rohaida dan Syed Mohammad Hilmi (2016) menukikan pendapat al-Sha'rawi yang mentafsirkan keterangan al-Quran daripada Surah *al-Taubah* ayat 51 bahawa apa jua yang menimpa seorang Muslim merupakan ujian dan ketetapan Allah yang menuntut kesabaran. Salah satu daripada ujian yang dihadapi oleh manusia ialah kejadian gempa bumi iaitu bencana alam yang berlaku di luar daripada kawalan dan bidangkuasa manusia.

M. Khairul Naim et al. (2016) pula menjelaskan terdapat dua pandangan mengenai faktor atau sebab berlakunya *al-Ibtala'* mengikut perspektif Islam. Faktor tersebut disebabkan sikap manusia itu sendiri yang terlibat dalam kemusnahan alam sekitar dan faktor lain adalah disebabkan ketetapan atau takdir yang telah ditentukan oleh Allah swt. sebagai ujian kepada manusia. Hal ini diperincikan lebih lanjut oleh Fauzi Hamat et al. (2012) yang menyatakan tidak semua *bala'* atau ujian itu bersifat hukuman atau balasan buruk kepada manusia. Sebaliknya, insiden itu berlaku sebagai tanda kekuasaan Tuhan bagi menguji sikap penerimaan manusia atas sesuatu yang telah ditakdirkan.

Harifuddin H. (2017) pula menjelaskan kefahaman terhadap *al-Ibtala'* dan menerima ujian sebagai takdir atau *qada'* dan *qadar* Tuhan merupakan salah satu bentuk keyakinan keagamaan adanya karakteristik sufisme yang mengandungi 'kepasrahan' mutlak atas kehendak dan takdir Tuhan. Hal ini menjelaskan bahawa keyakinan dan keimanan terhadap sesuatu bencana atau kesengsaraan dan menerima situasi ini sebagai ujian boleh menjadi terapi untuk mententeramkan kegusaran mangsa yang berdepan dengan trauma dan tekanan dalam menghadapi sesuatu bencana. Seorang muslim yang beriman percaya bahawa bencana itu adalah ujian Allah swt. dan segala yang ada di alam ini adalah hak milik Allah swt. dan semuanya akan dikembalikan kepadaNya dan hanya pinjaman sementara untuk dinikmati oleh manusia.

Syed Mohammad Hilmi (2020) selanjutnya menukikan beberapa pendapat sarjana iaitu Nassar As'ad Nassar (2004), Mustafa ibn Wahbah al-Zuhaili (1991) dan merumuskan bahawa:

asal perkataan *bala'* itu daripada kalam orang Arab yang bermaksud *Imtihan* dan *Ikhtibar*. Penggunaan perkataan ini digunakan dalam perkara yang baik dan buruk kerana *Imtihan* dan *Ikhtibar* kadang kala membawa maksud baik, terkadang buruk. *Bala'* itu terkadang baik dan terkadang buruk yang pada asalnya merupakan ujian. Allah menguji hambaNya dengan perkara yang baik supaya mereka bersyukur dan ujian dengan perkara yang buruk supaya mereka bersabar.

Pernyataan ini menjelaskan bahawa tidak semua *bala'* itu adalah ujian yang menyukarkan kerana terdapat sesuatu *bala'* yang diturunkan kepada manusia sebagai satu ujian untuk menguji kesabaran dan sikap manusia agar kembali bersyukur kepada Allah swt.. Justeru, boleh dikatakan bahawa tanggapan masyarakat Melayu yang sering mensinonimkan *bala'* sebagai satu ujian buruk ke atas manusia perlu diperjelaskan semula bahawa terdapat *bala'* yang sememangnya diturunkan bertujuan untuk menguji manusia bagi membuktikan kekuasaan dan keagungan Tuhan. Perkara ini berkait rapat dengan kejadian bencana alam yang diciptakan Allah swt. untuk menguji manusia agar bersyukur dengan nikmat pemberiannya sebelum berlakunya bencana dan sabar ketika menghadapi bencana yang diturunkan selepas itu.

Justeru, apa pun ujian yang menimpa manusia, harus diterima secara berlapang dada dan meyakini ujian tersebut sebagai *qada'* dan *qadar* Tuhan. Ujian ini boleh membentuk sikap optimis dan positif dalam menerima ketentuan Tuhan agar seorang Muslim itu dapat merasa lebih tenang, tenteram dan menilai semula nikmat kasih sayang yang dikurniakan oleh Tuhan sebelum bencana itu berlaku. Dengan lebih jelas lagi, sesuatu kejadian yang berlaku ada hikmah di sebaliknya dan tidak sia-sia atau dilihat sebagai hukuman semata-mata. Manakala dari sudut pengurusan bencana, agama dilihat berupaya mencorak dan membentuk personaliti dan perwatakan seseorang dalam proses pemulihan mangsa yang terkesan dengan bencana alam. Proses pemulihan yang diketengahkan oleh Islam melalui pendekatan spiritual ini boleh berlaku melalui kefahaman terhadap konsep ujian dan perubahan sikap dalam menanggapi dan menerima bencana sebagai ujian Tuhan. Perkara yang melibatkan pengetahuan, kefahaman dan sikap atau tindakan inilah yang akan ditinjau daripada masyarakat Lahad Datu bagi menjelaskan apakah mereka memahami kejadian gempa bumi itu merupakan salah satu daripada ujian Tuhan dan apakah pilihan tindakan yang mereka lakukan susulan daripada kejadian tersebut.

3.0 LATAR BELAKANG GEMPA BUMI DI LAHAD DATU

Negeri Sabah termasuk dalam plat Sunda dan terletak di tengah pertembungan tiga plat bumi utama iaitu plat Pasifik, plat Australia-India dan plat Eurasia (Hall, 2002). Setiap plat-plat bumi ini bergerak dengan kadar yang perlahan (5-10 sentimeter) setiap tahun dan akan bergeser antara satu sama lain. Kedudukan Sabah yang terletak di tengah-tengah pertembungan plat benua ini menyebabkan Sabah merupakan negeri yang paling aktif aktiviti tektonik di Malaysia. Menurut Terry et al. (2017) punca kejadian tsunami di sekitar laut China Selatan dan Laut Sulu adalah kesan daripada pergerakan kepingan tektonik yang aktif dan pergerakan zon subduksi jurang Manila yang terletak di bahagian perairan Filipina. Menurut (Hui, et al. 2020) gempabumi yang berlaku di Timur Laut Kepulauan Borneo disebabkan oleh pergerakan blok tektonik mikro di sepanjang sesar normal yang bertren Utara-Barat.

Gegaran gempa yang pertama pernah direkodkan di Sabah adalah pada tahun 1884 dan gegaran yang terkuat pernah diterima adalah pada 21 September 1897 dengan magnitud 7.5 skala Richter. Gegaran pada ketika ini dapat dirasai di utara dan timur Sabah dimana gegaran ini juga turut membentuk ombak tsunami. Selepas peristiwa gempa yang kuat ini tiada lagi rekod dicatatkan sehinggalah pada tahun 1976, satu lagi gempa yang kuat berlaku di Lahad Datu dengan magnitud 6.2 skala Richter yang menyebabkan kerosakan harta benda yang teruk terutamanya di kawasan Lahad Datu dan Kunak (Tongkul, 2017), tahun 1991 di Ranau dengan magnitud 5.1 skala Richter dan tahun 2015 di Ranau dan Kundasang dengan magnitud 5.9 skala Richter (Tongkul 2020; Suraya et al. 2020). Berdasarkan rekod USGS (*United States Geological Survey*), gempa bumi pada tahun 1976 ini dikesan pada kedalaman 8.6 kilometer kira-kira 12 kilometer di barat daya bandar Lahad Datu. Gempa bumi pada tahun tersebut tidak mencatatkan sebarang rekod kematian memandangkan kepadatan penduduk yang masih kurang.

Selepas gempa tersebut, dilaporkan sehingga sekarang gempa bumi di Lahad Datu hanya mencapai angka sederhana dan lemah. Berdasarkan rekod USGS, gempa bumi yang berpusat di Lahad Datu dan sekitarnya telah berlaku dua gempa berskala 5.7 pada tahun 1984 dan 1994. Pada tahun 2004, selang sepuluh tahun gempa yang berskala sederhana tersebut, berlaku satu gempa bumi berskala lemah di kawasan Tungku Lahad Datu dan yang paling terkini pada 4 Julai 2020 gempa bumi direkodkan di pesisir pantai Lahad Datu dengan magnitud 3.5 skala Richter pada kedalaman 10 kilometer dari permukaan daratan. Walau bagaimanapun, gempa bumi dengan keamatan lemah hingga sederhana kurang memberi ancaman tsunami sekiranya titik gempa berlaku

jauh ke dalam bumi. Persediaan menghadapi bencana gempa bumi perlu diterapkan kepada masyarakat terutamanya penduduk Lahad Datu memandangkan pemerhatian pola gempa yang dilakukan sejak 44 tahun lalu menunjukkan terdapat gempa berukuran sederhana hingga besar berlaku setiap 10 tahun dan diramalkan akan berlaku lagi pada masa akan datang.

Lahad Datu dipilih sebagai lokasi kajian kerana daerah ini menempatkan penduduk majoriti Muslim dan Lahad Datu mencatatkan sejarah pengislaman yang pertama di Sabah (Suraya et al., 2020). Sehubungan itu, kajian ini dijalankan bertujuan menjelaskan konsep ujian dan bagaimana masyarakat Muslim di Lahad Datu memahami konsep ini ketika menghadapi bencana gempa bumi serta tindakan dan amalan yang mereka lakukan susulan daripada kejadian bencana ini.

4.0 METODOLOGI

Rekabentuk kajian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan instrumen soal selidik. Kutipan data telah dijalankan pada bulan Disember 2019 di sekitar daerah Lahad Datu yang melibatkan responden Muslim sahaja. Sebanyak 160 soal selidik telah diedarkan secara rawak di sembilan buah kampung di daerah Lahad Datu yang merangkumi pelbagai lapisan masyarakat Muslim. Maklumat yang diperolehi daripada soal selidik ini berkisar mengenai pengalaman responden ketika menghadapi kejadian gempa bumi dan kefahaman mereka terhadap konsep ujian (*al-Ibtilla'*) dalam Islam serta tindakan dan amalan yang mereka lakukan sama ada menjurus kepada amalan keagamaan ataupun sebaliknya susulan daripada kejadian gempa bumi. Kajian lapangan dilakukan untuk mendapatkan data kuantitatif yang diperolehi dengan mengedarkan soal-selidik berstruktur di beberapa buah kampung di sekitar daerah Lahad Datu bagi menilai kefahaman atau pengetahuan dan kepercayaan responden tentang konsep ujian dalam menghadapi bencana gempa bumi serta sikap atau persepsi dan tindakan mereka selepas kejadian gempa bumi.

Ujian kebolehpercayaan ketekalan dalaman (*internal consistency reliability*) menunjukkan nilai alfa Cronbach bagi instrumen untuk mengukur pengetahuan yang mengandungi tujuh item (seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4), instrumen untuk mengukur persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi mengandungi tiga item (seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 6) dan instrumen untuk mengukur kepercayaan terhadap gempa bumi adalah ujian Tuhan mengandungi tiga item (seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 8) adalah melebihi 0.7 iaitu nilai minimum yang boleh diterima (Taber, 2018). Nilai ini menunjukkan bahawa instrumen ini mempunyai kebolehpercayaan yang memadai dan skor daripada instrumen ini boleh digunakan untuk analisis lanjut iaitu ujian perbandingan mengikut latar belakang responden.

Data dianalisis secara statistik deskriptif dan juga statistik inferensi menggunakan ujian Mann-Whitney U, Ujian Kruskal-Wallis H serta ujian korelasi Spearman bagi menjelaskan perkaitan antara latar belakang demografi responden dengan pengetahuan, persepsi dan kepercayaan terhadap kemusnahan akibat gempa bumi dan balasan/ ujian Tuhan. Analisis kajian turut menggunakan pendekatan fenomenologi dengan mentafsirkan kefahaman dan pengetahuan responden terhadap konsep konsep ujian dalam menghadapi gempa bumi dan tindakan yang mereka lakukan bagi memulihkan situasi trauma kesan daripada kejadian gempa bumi.

Melalui data kuantitatif yang diperolehi, analisis statistik secara deskriptif dan inferensi telah dilakukan bertujuan untuk menganalisis kefahaman dan pengetahuan responden Muslim mengenai konsep ujian dalam menghadapi bencana gempa bumi. Analisis secara jadual silang (*cross tab*) turut dijalankan untuk menghubungkan pemboleh ubah antara demografi responden dengan tahap kefahaman dan pengetahuan mengenai gempa bumi serta sikap dan tindakan mereka dalam menghadapi bencana gempa bumi. Kajian ini juga bertujuan untuk menentukan sama ada terdapat

perbezaan ketara mengikut jantina, umur, pendidikan dan pengalaman responden dalam memahami konsep ujian dalam menghadapi bencana gempa bumi.

5.0 HASIL KAJIAN

Hasil kajian statistik deskriptif bagi latar demografi responden adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1: Demografi Responden

		N	%
Kampung	Teluk Suaion	35	21.9%
	Bakapit	28	17.5%
	Silam	25	15.6%
	Perdana	15	9.4%
	Sepagaya	11	6.9%
	Dam	1	0.6%
	Tungku	18	11.3%
	Segama	4	2.5%
	Felda Sahabat	23	14.4%
Tempoh Menetap	<5 tahun	11	6.9%
	5-15 tahun	21	13.1%
	16-25 tahun	41	25.6%
	>25 tahun	87	54.4%
		N	%
Jantina	Lelaki	73	45.6%
	Perempuan	87	54.4%
Kategori Umur	<21 tahun	26	16.3%
	21-30 tahun	56	35.0%
	31-40 tahun	31	19.4%
	41-50 tahun	21	13.1%
	>50 tahun	26	16.3%
Status Perkahwinan	Bujang	62	38.8%
	Berkahwin	89	55.6%
	Duda/Balu/Bercerai	9	5.6%
Status Pemilikan Rumah	Rumah Sendiri	132	82.5%
	Rumah Sewa	8	5.0%
	Rumah Kerajaan / Majikan	15	9.4%
	Rumah Tumpangan	5	3.1%
Pendidikan	Tidak Sekolah	14	8.8%
	Darjah 6	26	16.3%
	SRP/PMR	21	13.1%
	SPM/MCE/SMU	61	38.1%
	STPM/Diploma/Kolej Vokasional	22	13.8%
	Universiti (Ijazah dan ke atas)	16	10.0%
Pendapatan	< RM 500	68	42.5%
	RM 500 – 1000	36	22.5%
	RM 1001 – 1500	24	15.0%
	RM 1501 – 2000	11	6.9%
	RM 2001 – 2500	9	5.6%
	> RM 2500	12	7.5%

Latar demografi responden menunjukkan sembilan buah kampung telah ditinjau dalam kajian ini dan kebanyakan kampung terlibat dengan gempa bumi. Catatan tertinggi adalah kampung

Teluk Suaion (21.9%), Bakapit (17.5%) dan Felda Sahabat (14.4%). Sememangnya kawasan kampung tersebut terletak di jaluran gempa bumi yang terdedah dengan sebarang gegaran yang berlaku. Seramai 54.4 peratus responden adalah dari kalangan penduduk kampung yang telah bermastautin lebih daripada 25 tahun dan pengalaman bermastautin dalam tempoh yang agak lama ini boleh diterima pakai yang mereka sememangnya mempunyai pengalaman berdepan dengan situasi bencana yang berlaku di kawasan mereka. Latar belakang umur pula menunjukkan 35 peratus daripada responden adalah daripada kalangan mereka yang berumur 21-30 tahun, 19.4 peratus berumur 31-40 tahun dan 16.3 peratus berumur lebih 50 tahun yang secara tidak langsung menunjukkan responden adalah dari kalangan mereka yang berpengalaman untuk berkongsi maklumat tentang bencana gempa bumi di kampung mereka. Dari sudut pendidikan, catatan tertinggi iaitu 38.1 peratus responden berpendidikan SPM/MCE/SMU.

Jadual 2: Pengalaman berdepan kejadian gempa bumi

		N	%
Pernahkah anda mengalami gempa bumi?	Ya	128	80.0%
	Tidak	28	17.5%
	Tidak Pasti	4	2.5%
Jika Ya, di mana?	Kawasan Lahad Datu	118	73.8%
	Kawasan lain	9	5.6%
	Tidak pasti	33	20.6%

Jadual 2 menunjukkan taburan peratusan mengenai pengalaman responden berdepan dengan kejadian gempa bumi di kawasan mereka. Majoriti responden dengan catatan 80 peratus responden menyatakan jawapan Ya, yakni mereka pernah mengalami gempa bumi yang secara tidak langsung menunjukkan bahawa kebanyakan kawasan penempatan responden di Lahad Datu sememangnya terdedah dengan kejadian gempa bumi.

Jadual 3: Kesan kejadian gempa yang telah dialami

		N	%
Kematian dalam kalangan ahli keluarga	Ya	2	1.3%
	Tidak	155	96.9%
	Tidak Pasti	3	1.9%
Kecederaan dalam kalangan ahli keluarga	Ya	4	2.5%
	Tidak	151	94.4%
	Tidak Pasti	5	3.1%
Rumah/ bangunan rosak	Ya	29	18.1%
	Tidak	131	81.9%
Jalan perhubungan terputus	Ya	11	6.9%
	Tidak	149	93.1%
Jalan retak	Ya	20	12.5%
	Tidak	140	87.5%
Tanah runtuh	Ya	29	18.1%
	Tidak	131	81.9%

Jadual 3 menunjukkan taburan peratusan jawapan responden terhadap kesan kejadian gempa bumi yang pernah mereka alami. Kesan terbesar akibat gempa bumi yang pernah dialami oleh responden ialah tanah runtuh dan kerosakan rumah serta bangunan yang masing-masing mencatatkan 18.1 peratus. Kematian dan kecederaan dalam kalangan ahli keluarga turut terkesan

akibat gempa bumi walaupun dalam skala peratusan yang kecil dengan masing-masing mencatatkan 1.3 peratus dan 2.5 peratus.

Dapatan awal menunjukkan kumpulan jantina lelaki yang berumur kurang 21 tahun dan berkelulusan ijazah mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi tentang gempa bumi berbanding kategori lain. Kesan terbesar daripada kejadian gempa bumi sebagaimana yang dinyatakan oleh kebanyakan responden ialah tanah runtuh dan kerosakan rumah dan bangunan. Kematian dan kecederaan dalam kalangan ahli keluarga turut terkesan akibat gempa bumi walaupun dalam skala peratusan yang kecil.

Jadual 4: Pengetahuan berkenaan gempa bumi

	Purata*	Sisihan piawai
Adakah anda tahu gempa bumi boleh menyebabkan tsunami?	.84	.37
Adakah anda tahu tsunami boleh menyebabkan banjir besar?	.76	.43
Adakah anda tahu gempa bumi dan tsunami boleh menyebabkan masalah bekalan air.	.74	.45
Adakah anda tahu bahawa gempa bumi pernah berlaku di Lahad Datu?	.68	.47
Adakah anda tahu gempa bumi disebabkan oleh pergerakan tanah/batuan?	.68	.47
Adakah anda tahu gempa bumi dijangka akan berlaku lagi di Lahad Datu	.42	.50
Adakah anda tahu gempa bumi yang berlaku di Lahad Datu pada tahun 1976 (6.2 skala Richter) adalah yang terkuat di Sabah?	.24	.43

*1 = Ya, 0 = Tidak

Jadual 4 menunjukkan purata skor pengetahuan responden bagi tujuh item berkenaan gempa bumi di Lahad Datu yang setiap satunya diukur menggunakan sekala 1 (iaitu Ya) dan 0 (iaitu Tidak). Berdasarkan tujuh item pengetahuan mengenai gempa bumi, item ‘Adakah anda tahu gempa bumi boleh menyebabkan tsunami?’ mendapat purata skor tertinggi iaitu 0.84, diikuti oleh pengetahuan bahawa gempa bumi boleh menyebabkan banjir besar iaitu 0.76 dan pengetahuan bahawa gempa bumi dan tsunami boleh menyebabkan masalah bekalan air dengan purata skor 0.74. Item ‘Adakah anda tahu gempa bumi yang berlaku di Lahad Datu pada tahun 1976 (6.2 skala Richter) adalah yang terkuat di Sabah?’ mendapat purata skor paling rendah iaitu hanya 0.24. Ini menunjukkan purata pengetahuan responden mengenai sejarah gempa bumi di Lahad Datu pada tahap rendah dan menghampiri jawapan tidak tahu. Namun, tidak bermakna responden tidak mempunyai pengalaman menghadapi gempa bumi di Lahad Datu kerana pengetahuan mereka mengenai kejadian gempa bumi lebih dipengaruhi oleh pengalaman semasa yang mereka telah lalui sendiri.

Jadual 5: Pengetahuan mengenai gempa bumi mengikut latar belakang

		Skor pengetahuan		Keputusan ujian statistik
		Purata	Median	
Jantina ^a	Lelaki	4.77	5.00	U = 2804, p > 0.05
	Perempuan	4.30	5.00	
Kategori umur ^b	<21 tahun	4.73	5.00	H = 4.039, df = 4, p > 0.05
	21-30 tahun	4.64	5.00	
	31-40 tahun	3.94	4.00	
	41-50 tahun	4.62	5.00	
	>50 tahun	4.62	6.00	
Status perkahwinan ^b	Bujang	4.73	5.00	H = 3.342, df = 2, p > 0.05
	Berkahwin	4.47	5.00	
	Duda/Balu/Becerai	3.44	3.00	
Pendidikan ^b	Tidak Sekolah	3.14	3.00	

	Darjah 6	4.04	4.00	H = 10.441, df = 5, p > 0.05
	SRP/PMR	4.86	5.00	
	SPM/MCE/SMU	4.74	5.00	
	STPM/Diploma/Kolej Vokasional	4.50	4.50	
	Universiti (Ijazah dan ke atas)	5.19	6.00	
Pendapatan bulanan isi rumah ^b	< RM 500	4.25	5.00	H = 10.393, df = 5, p > 0.05
	RM 500 - 1000	4.42	5.00	
	RM 1001 - 1500	4.46	4.00	
	RM 1501 - 2000	4.91	5.00	
	RM 2001 - 2500	5.89	7.00	
	> RM 2500	5.00	5.00	
Tempoh menetap ^b	<5 tahun	5.09	6.00	H = 3.443, df = 4, p > 0.05
	5-15 tahun	4.48	5.00	
	16-25 tahun	4.88	5.00	
	>25 tahun	4.28	5.00	
Pernah mengalami gempa bumi ^b	Ya	4.74	5.00	H = 8.155, df = 2, p = 0.017*
	Tidak	3.57	4.00	
	Tidak Pasti	3.75	3.50	

^aUjian Mann-Whitney U

^bUjian Kruskal-Wallis H

*Signifikan pada aras keertiaan 0.05

Jadual 5 menunjukkan skor pengetahuan responden terhadap kejadian gempa bumi mengikut latar demografi. Namun, hasil ujian statistik yang dijalankan, didapati bahawa tiada perbezaan skor pengetahuan yang signifikan antara jantina, kategori umur, status perkahwinan, pendidikan, pendapatan bulanan dan tempoh menetap. Dengan kata lain, semua responden mempunyai tahap pengetahuan yang sama berkenaan dengan gempa bumi. Hampir semua kategori mempunyai purata skor melebihi 4 (iaitu setuju). Ianya menunjukkan bahawa responden mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi berkenaan dengan gempa bumi. Walau bagaimanapun, skor pengetahuan responden didapati berbeza secara signifikan berdasarkan kepada pengalaman mereka menghadapi kejadian gempa bumi ($H = 8.155, df = 2, p = 0.017$). Mereka yang pernah mengalami kejadian gempa bumi mempunyai skor pengetahuan yang lebih tinggi berbanding mereka yang belum pernah berdepan dengan bencana ini.

Jadual 6: Persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi

	Purata*	Sisihan piawai
Saya percaya sekiranya gempa bumi berlaku, tidak banyak bangunan yang terjejas kerana kawasan ini tidak terletak di kawasan pergunungan	2.82	.85
Saya percaya sekiranya gempa bumi berlaku di kawasan ini, ianya tidak akan menyebabkan berlakunya tsunami.	2.81	.86
Saya percaya sekiranya gempa bumi berlaku di kawasan ini, ianya tidak akan mengorbankan banyak nyawa manusia	2.81	.88

*1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Tidak pasti, 4 = Setuju, 5 = Sangat setuju

Jadual 6 menunjukkan purata skor bagi tiga item yang dibentuk untuk mengukur persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi. Setiap item ini diukur dengan menggunakan skala Likert iaitu 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Tidak pasti, 4 = Setuju dan 5 = Sangat setuju. Nilai purata skor untuk ketiga-tiga item tersebut adalah berada pada julat 2.81 dan 2.82. Jika dibundarkan ianya akan memberi nilai 3 iaitu tidak pasti.

Jadual 7: Persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi mengikut latar belakang

		Persepsi terhadap kemusnahan akibat gempa bumi		Keputusan ujian statistik
		Purata	Median	
Jantina ^a	Lelaki	2.84	3.00	U = 3123.5, p > 0.05
	Perempuan	2.80	3.00	
Kategori umur ^b	<21 tahun	2.69	2.67	H = 6.811, df = 4, p > 0.05
	21-30 tahun	2.70	3.00	
	31-40 tahun	2.86	3.00	
	41-50 tahun	3.05	3.00	
	>50 tahun	2.96	3.00	
Status perkahwinan ^b	Bujang	2.75	2.67	H = 2.249, df = 2, p > 0.05
	Berkahwin	2.86	3.00	
	Duda/Balu/Becera	2.89	3.00	
Pendidikan ^b	Tidak Sekolah	2.93	3.00	H = 9.002, df = 5, p > 0.05
	Darjah 6	3.14	3.00	
	SRP/PMR	2.59	3.00	
	SPM/MCE/SMU	2.85	3.00	
	STPM/Diploma/Kolej Vokasional	2.56	2.33	
	Universiti (Ijazah dan ke atas)	2.73	2.67	
Pendapatan bulanan isi rumah ^b	< RM 500	2.92	3.00	H = 6.973, df = 5, p > 0.05
	RM 500 - 1000	2.85	3.00	
	RM 1001 - 1500	2.64	2.67	
	RM 1501 - 2000	2.91	3.00	
	RM 2001 - 2500	2.44	2.33	
	> RM 2500	2.69	2.83	
Tempoh menetap ^b	<5 tahun	2.61	2.67	H = 4.234, df = 4, p > 0.05
	5-15 tahun	2.71	2.67	
	16-25 tahun	2.75	2.67	
	>25 tahun	2.90	3.00	
Pernah mengalami gempa bumi ^b	Ya	2.83	3.00	H = 1.206, df = 2, p > 0.05
	Tidak	2.74	2.83	
	Tidak Pasti	3.08	3.00	

^aUjian Mann-Whitney U

^bUjian Kruskal-Wallis H

Jadual 7 menunjukkan skor persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi responden terhadap kejadian gempa bumi mengikut latar demografi. Namun, hasil ujian statistik yang dijalankan, didapati bahawa tiada perbezaan skor persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi yang signifikan antara jantina, kategori umur, status perkahwinan, pendidikan, pendapatan bulanan, tempoh menetap dan juga pengalaman berdepan dengan bencana gempa bumi. Secara kesimpulannya, semua responden mempunyai tahap persepsi dan kepercayaan berkenaan gempa bumi yang sama tanpa mengira latar belakang mereka. Mereka tidak mempunyai kepastian sama ada gempa bumi akan memberi impak yang besar kepada harta benda dan nyawa manusia sekiranya ianya ditakdirkan berlaku di kawasan mereka.

Jadual 8: Kepercayaan terhadap gempa bumi adalah ujian Tuhan

	Purata*	Sisihan piawai
Saya percaya bahawa gempa bumi adalah ujian daripada Tuhan	4.19	.85
Saya percaya bahawa gempa bumi adalah hukuman daripada Tuhan disebabkan perbuatan dosa/ syirik manusia	3.64	1.09
Saya percaya gempa bumi boleh dielakkan jika manusia memperbanyakkan amalan keagamaan	3.63	.96

*1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Tidak pasti, 4 = Setuju, 5 = Sangat setuju

Jadual 8 menunjukkan purata skor bagi tiga item yang dibentuk untuk mengukur kepercayaan terhadap gempa bumi adalah ujian Tuhan. Setiap item ini diukur dengan menggunakan skala Likert iaitu 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Tidak pasti, 4 = Setuju dan 5 = Sangat setuju. Nilai purata skor untuk ketiga-tiga item tersebut adalah berada pada julat 3.63 dan 4.19. Jika dibundarkan ianya akan memberi nilai 4 iaitu setuju.

Majoriti responden bersetuju dengan pernyataan, “saya percaya bahawa gempa bumi adalah ujian Tuhan” dengan purata skor 4.19. Bagi pernyataan “saya percaya bahawa gempa bumi adalah hukuman daripada Tuhan disebabkan perbuatan dosa/syirik manusia”, purata skor responden adalah 3.64 iaitu menghampiri kepada nilai 4 (setuju). Demikian juga purata skor 3.63 iaitu menghampiri kepada nilai 4 (setuju) bagi pernyataan, “saya percaya gempa bumi boleh dielakkan jika manusia memperbanyakkan amalan keagamaan”.

Jadual 9: Kepercayaan bahawa gempa bumi adalah balasan/ujian Tuhan

		Kepercayaan bahawa gempa bumi adalah balasan/ujian Tuhan		
		Purata	Median	Keputusan ujian statistik
Jantina ^a	Lelaki	3.90	4.00	U = 2683.5, p > 0.05
	Perempuan	3.74	3.67	
Kategori umur ^b	<21 tahun	3.74	4.00	H = 1.300, df = 4, p > 0.05
	21-30 tahun	3.86	4.00	
	31-40 tahun	3.76	4.00	
	41-50 tahun	3.70	4.00	
	>50 tahun	3.94	4.00	
Status perkahwinan ^b	Bujang	3.73	4.00	H = 3.961, df = 2, p > 0.05
	Berkahwin	3.91	4.00	
	Duda/Balu/Beceraai	3.48	3.67	
Pendidikan ^b	Tidak Sekolah	3.60	3.83	H = 1.936, df = 5, p > 0.05
	Darjah 6	3.69	4.00	
	SRP/PMR	3.84	4.00	
	SPM/MCE/SMU	3.90	4.00	
	STPM/Diploma/Kolej Vokasional	3.79	4.00	
	Universiti (Ijazah dan ke atas)	3.88	3.83	
Pendapatan bulanan isi rumah ^b	< RM 500	3.79	4.00	H = 1.292, df = 5, p > 0.05
	RM 500 - 1000	3.76	4.00	
	RM 1001 - 1500	3.78	4.00	
	RM 1501 - 2000	3.91	4.00	
	RM 2001 - 2500	3.93	4.00	
	> RM 2500	4.03	3.83	
Tempoh menetap ^b	<5 tahun	3.76	3.67	H = 3.182, df = 4, p > 0.05
	5-15 tahun	3.92	4.00	
	16-25 tahun	3.96	4.00	
	>25 tahun	3.73	4.00	
Pernah mengalami gempa bumi ^b	Ya	3.82	4.00	H = 0.146, df = 2, p > 0.05
	Tidak	3.81	4.00	
	Tidak Pasti	3.75	3.83	

^aUjian Mann-Whitney U

^bUjian Kruskal-Wallis H

Jadual 9 menunjukkan skor kepercayaan terhadap gempa bumi adalah ujian Tuhan mengikut latar demografi. Namun, hasil ujian statistik yang dijalankan, didapati bahawa tiada perbezaan skor kepercayaan terhadap gempa bumi adalah ujian Tuhan yang signifikan antara jantina, kategori umur, status perkahwinan, pendidikan, pendapatan bulanan, tempoh menetap dan juga pengalaman berdepan dengan bencana gempa bumi. Secara kesimpulannya, responden

mempunyai tahap kepercayaan yang sama bahawa gempa bumi adalah ujian Tuhan tanpa mengira latar belakang mereka.

Jadual 10: Hubungan antara Pengetahuan, Persepsi dan Kepercayaan terhadap kemusnahan akibat gempa bumi dan balasan/ujian Tuhan

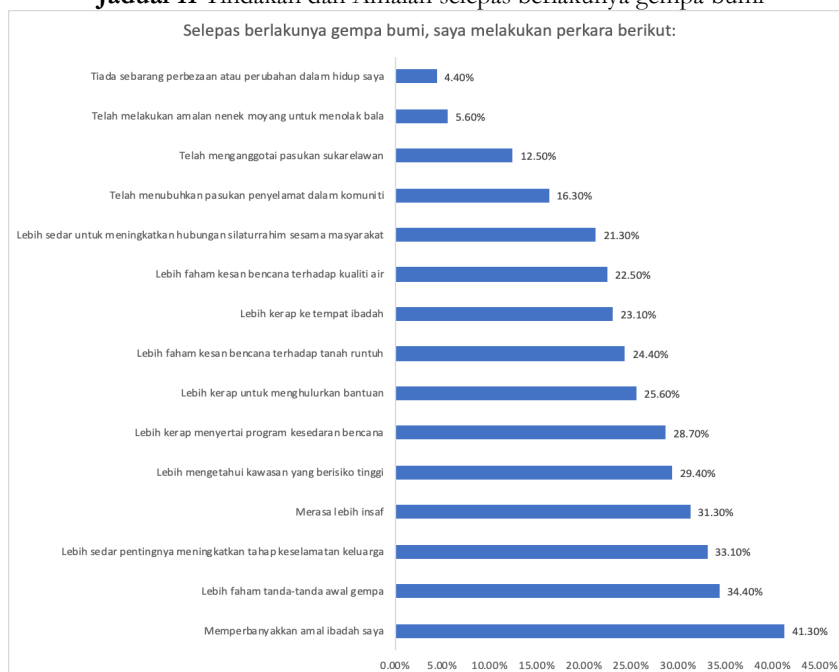
	Pengetahuan	Persepsi terhadap kemusnahan akibat gempa bumi	Kepercayaan bahawa gempa bumi adalah balasan/ujian Tuhan
Persepsi terhadap kemusnahan akibat gempa bumi	-.221*		
Kepercayaan bahawa gempa bumi adalah balasan /ujian Tuhan	.083	.127	
Persediaan menghadapi gempa bumi	.119	-.027	.086

*Signifikan pada aras keertian 0.05

Jadual 10 memaparkan hubungan antara skor pengetahuan, persepsi dan kepercayaan yang telah diuji menggunakan ujian korelasi Spearman. Hasil ujian statistik tersebut mendapati bahawa hanya hubungan antara pengetahuan dan persepsi sahaja yang berhubung secara signifikan (Pekali korelasi Spearman = -.221, $p = 0.005$). Hubungan negatif antara kedua-dua pembolehubah ini menunjukkan bahawa semakin tinggi pengetahuan seseorang berkenaan dengan bencana gempa bumi, maka semakin rendah persepsi bahawa gempa bumi tidak memberi impak yang besar kepada harta benda dan nyawa manusia

Hasil kajian menunjukkan responden sememangnya percaya bahawa gempa bumi adalah ujian Tuhan berdasarkan nilai purata skor dan sisihan piawai yang masing-masing 4.19 (iaitu setuju) dan 0.85. Namun, secara purata responden menyatakan bahawa mereka tidak pasti dan tidak yakin dengan kejadian gempa bumi atas sebab dosa manusia dan juga tidak pasti dan tidak tahu bahawa amalan keagamaan boleh dikaitkan dengan kejadian gempa bumi dan sekiranya diamalkan, ia mampu mengelak kejadian gempa bumi.

Jadual 11 Tindakan dan Amalan selepas berlakunya gempa bumi



Jadual 11 menunjukkan tindakan dan amalan responden selepas berlakunya gempa bumi. Respon tertinggi ialah tindakan untuk memperbanyakkan amal ibadah (41.30%) disusuli dengan beberapa tindakan lain seperti ingin meningkatkan tahap keselamatan keluarga (33.10%), merasa lebih insaf (31.30%), lebih mengetahui kawasan yang berisiko tinggi (29.40%), lebih kerap menyertai program kesedaran bencana (28.70%), lebih kerap menghulurkan bantuan (25.60%), lebih faham kesan bencana terhadap tanah runtuh (24.40%) dan lebih kerap ke tempat ibadah (23.10%) dan meningkatkan hubungan silaturrahim sesama masyarakat (21.30%). Daripada amalan tersebut, tindakan dan amalan keagamaan iaitu memperbanyakkan amal ibadah (41.30%), merasa lebih insaf (31.30%), lebih kerap untuk menghulurkan bantuan (25.60%) dan lebih kerap ke tempat ibadah (23.10%) menunjukkan peratusan tertinggi berbanding amalan yang bertentangan dengan agama iaitu melakukan amalan nenek moyang untuk menolak bala (5.60%) dan tidak melakukan sebarang perubahan dalam hidup selepas kejadian gempa bumi (4.40%). Dapatan kajian ini menunjukkan tahap kepercayaan responden bahawa kejadian gempa bumi ini adalah ujian/balasan Tuhan boleh diyakini benar atas sebab tindakan dan amalan mereka selepas kejadian gempa bumi lebih menjurus kepada amalan positif seperti amalan keagamaan serta amalan yang membangkitkan kesedaran, keselamatan, keinsafan dan meningkatkan hubungan silaturrahim.

6.0 PERBINCANGAN

Kejadian gempa bumi adalah *sunnatullah*, iaitu fenomena alam yang secara semulajadinya berlaku dan di luar daripada batas kemampuan manusia untuk mengelakkannya. Namun, kejadian bencana ini tidak akan memberi implikasi besar sekiranya masyarakat setempat yang ditimpa kejadian tersebut mempunyai pengetahuan dan memahami fenomena ini sebagai salah satu ujian daripada Tuhan. Perspektif Islam menjelaskan ujian atau *al-Ibtilla'* harus difahami secara rasional dengan tidak menyandarkan pandangan negatif terhadap sesuatu ujian dan tidak pula bertindak melakukan amalan yang bertentangan dengan ajaran Islam. Justeru, pengetahuan masyarakat harus diimbangi antara pengetahuan saintifik dengan pengetahuan Islam agar mangsa bencana bijak menangani sesuatu musibah secara holistik melalui pendekatan fizikal, mental dan spiritual.

Melalui pendekatan fizikal, pengurusan bencana dan peningkatan kesedaran yang disyorkan oleh pihak berwajib seperti Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) merupakan langkah terbaik dalam mendepani situasi pasca gempa bumi. Masyarakat yang terkesan dengan gempa bumi ini seharusnya mempunyai pengetahuan asas tentang pengurusan pengurangan risiko bencana (*DRR/Disaster Risk Reduction*) yang melibatkan kesiapsiagaan sendiri, ketahanan komuniti dan keperluan perubahan dan fleksibiliti penyesuaian diri (Rodeano et al., 2017). Kajian ini menunjukkan tindakan fizikal yang lazim dilakukan oleh responden di kawasan yang terkesan dengan gempa bumi di Lahad Datu ialah lebih sedar pentingnya meningkatkan tahap keselamatan keluarga, lebih kerap menyertai program kesedaran bencana dan lebih mengetahui kawasan berisiko tinggi akibat gempa bumi. Hal ini menunjukkan responden kajian mempunyai pengetahuan asas tentang tindakan yang perlu dilakukan selepas berlakunya gempa bumi.

Selain itu, pendekatan secara spiritual dan kekuatan mental juga diperlukan dalam menghadapi bencana gempa bumi yang berlaku secara tiba-tiba dan tanpa dijangka. Kefahaman yang baik mengenai kejadian gempa bumi adalah ujian Tuhan amat penting agar mangsa yang berdepan dengan situasi tersebut dapat memulihkan dirinya melalui daya tahan agama (*religious coping*). Sharifah Basirah et al. (2015) menjelaskan kefahaman dan sikap penerimaan terhadap ujian dan bencana alam inilah yang akan menjadi terapi dan penawar jiwa manusia yang dilanda musibah kerana meyakini sebarang kejadian yang berlaku ada hikmah dibaliknya. Manusia yang yakin dengan keimanan terhadap takdir atau *qada'* dan *qadar* Tuhan akan melihat nilai positif di sebalik

kejadian dan ujian yang menimpa mereka. Lantas bermuhasabah untuk bertaubat dan memperbanyakkan amalan baik dan meninggalkan perkara munkar (*amal makruf nabi munkar*). Bagi manusia yang melihat bencana sebagai ujian, mereka akan menerima hakikat kejadian tersebut dengan penuh kesabaran dan ketenangan.

Tindakan yang bersifat daya tahan agama (*religious coping*) mengikut pandangan Islam yang menekankan persoalan *qada'* dan *qadar* mengajar seorang Muslim untuk menerima sebarang bencana yang berlaku sebagai takdir dan ujian (*al-Ibtala'*) yang merupakan ketentuan Allah swt. dan bukti kekuasaanNya melakukan apa sahaja yang dikehendakiNya ke atas alam ini. Yaroub (2019) menyatakan ujian yang telah ditakdirkan ke atas manusia bertujuan menguji kesabaran dan menggesa manusia agar memohon doa kepada Tuhan untuk mengakhiri ujian yang merumitkan hidup manusia. Melalui ujian inilah, Tuhan akan memberikan ganjaran kepada hambaNya yang sabar menghadapi ujian dan tidak berpaling daripada terus meminta dan berdoa kepada Tuhan. Perkataan sabar banyak kali disebutkan dalam al-Quran dan menjadi prasyarat utama kejayaan dan ketenangan hidup manusia di dunia. Sabar membuktikan keimanan seorang Muslim sejati yang berupaya mengawal dirinya daripada melakukan perkara buruk ke atas tubuh badannya dan mengawal emosinya daripada bertindak di luar kawalan sehingga tidak dapat mengawal tekanan perasaan yang menjejaskan kesihatan mental. Boleh dikatakan hanya dengan memahami ujian Tuhan, seorang Muslim akan dididik dengan kesabaran. Zeki Saritoprak (2017) mengklasifikasikan sabar dalam tiga keadaan iaitu, i) sabar menghadapi kesulitan dan musibah, ii) sabar dalam tindakan mengekang diri daripada melakukan dosa dan salah laku, dan iii) sabar untuk terus istiqomah melakukan amalan baik seperti solat, bersedekah dan berpuasa, serta berdoa mengharapkan bantuan Allah swt.

Hal ini dijelaskan lebih lanjut oleh Syed Muhammad Hilmi (2020) yang menyatakan ujian Tuhan (*al-Ibtala'*) bukan diberikan kepada manusia tanpa ada sebarang tujuan. Sebaliknya, inilah caranya untuk Allah swt. mengetahui tahap kesabaran manusia, menghapus dosa-dosa mereka sekaligus meninggikan darjat dan kedudukan mereka di sisi Allah swt. sekiranya mereka berjaya menghadapi ujian (*Ibtala'*) tersebut sejajar dengan tuntutan Allah swt. Terdapat lima hikmah ujian iaitu; i) dapat merasakan nikmat kemenangan; ii) dapat memperoleh pahala yang besar; iii) mengangkat darjat seseorang dan bukan untuk merendharkannya; iv) pengajaran daripada Allah swt; serta v) mendidik diri agar bersabar. Justeru, konsep ujian seharusnya tidak dibataskan maknanya hanya kepada konotasi negatif dengan menganggap ujian adalah satu bentuk balasan Tuhan semata-mata. Sebaliknya, konsep ujian harus dilihat daripada perspektif yang lebih luas dengan memahami ujian sebagai satu ruang untuk seorang Muslim kembali kepada Tuhan dan meningkatkan ibadah dan memperbanyakkan amalan kebaikan kepada umat manusia.

Ujian ini juga sengaja ditimpakan kepada manusia agar seorang Muslim tidak putus mengharapkan kekuasaan Tuhan dan menguji sikap manusia untuk tidak meminta dan mengharapkan kuasa lain. Perbuatan meminta dan mengharap selain daripada Allah swt. merupakan perbuatan syirik dan perkara ini sering berlaku ketika manusia dilanda bencana dan desakan hidup. Kejadian gempa bumi di Ranau dan Kundasang pada tahun 2015, misalnya, mendapati amalan posogit dilakukan oleh masyarakat setempat bertujuan untuk mententeramkan 'penjaga' gunung Kinabalu. Amalan ini dilakukan dengan mengadakan upacara korban haiwan untuk dipersembahkan kepada penjaga atau penunggu gunung bagi memulihkan semula kesan kemudaratan yang berlaku akibat pelanggaran adat di kawasan tersebut. Kajian tersebut tidak dapat membuktikan penglibatan Muslim dalam upacara posogit dan hal ini menunjukkan kesedaran beragama dalam kalangan Muslim di kawasan tersebut adalah baik (Suraya et al., 2020). Kajian ini turut membuktikan hasil yang hampir serupa apabila didapati tidak ramai responden memilih item tindakan untuk melakukan amalan nenek moyang untuk menolak bala sebagai satu pendekatan

spiritual untuk memulih dan menguatkan semula semangat mereka akibat trauma menghadapi gempa bumi. Justeru, tindakan responden untuk tidak melakukan amalan nenek moyang boleh dijadikan kayu ukur bagi menilai kefahaman responden bahawa mereka sememangnya mengetahui dan memahami bahawa kejadian gempa bumi adalah ujian yang telah ditentukan oleh Allah swt. bagi menguji kesabaran umatNya.

Dengan itu, kajian ini merumuskan pendekatan holistik melalui integrasi ilmu sains (geologi), dan agama (Islam) perlu diketengahkan sebagai satu kaedah bagi penambahbaikan pengurusan pengurangan risiko bencana di Malaysia khususnya mangsa yang melibatkan masyarakat Muslim. Amalan berzikir, bersedekah, bersolat dan berdoa merupakan terapi psikospiritual yang dapat menenangkan jiwa dan mengekalkan kesihatan mental. Namun, pendekatan spiritual ini perlu diimbangi dengan pengetahuan dan kesedaran untuk bertindak semasa dan selepas kejadian gempa bumi agar kesan risiko bencana dapat dikurangkan dan kerugian harta benda dan kehilangan nyawa dapat dielakkan.

7.0 KESIMPULAN

Kejadian gempa bumi di pantai timur Sabah adalah fenomena alam yang tercetus kesan pergerakan kerak bumi aktif yang berlaku di negara jiran Filipina. Daerah Lahad Datu adalah antara kawasan di negeri ini yang telah dan berpotensi lagi untuk ditimpa bencana alam ini. Kajian tinjauan ini mendapati bahawa masyarakat Muslim di sekitar Lahad Datu mempunyai tahap pengetahuan yang baik berkenaan dengan punca dan kesan bencana gempa bumi. Namun, mereka mempunyai tahap pengetahuan yang agak rendah berkenaan dengan jangkaan dan sejarah kejadian gempa bumi di sekitar Lahad Datu. Didapati bahawa tahap pengetahuan mereka adalah dipengaruhi oleh faktor pengalaman mereka sendiri yang terlibat secara langsung dalam beberapa kejadian gempa bumi sebelum ini. Masyarakat Muslim di Lahad Datu juga didapati tidak mempunyai kepastian dari segi potensi impak sekiranya bencana gempa bumi berlaku. Ketidakpastian ini adalah didorong oleh faktor tahap pengetahuan mereka berkenaan dengan gempa bumi. Walau bagaimanapun, secara keseluruhannya tanpa mengira perbezaan jantina, umur, status perkahwinan, tahap pendidikan, pendapatan dan pengalaman menghadapi bencana gempa bumi, masyarakat Muslim di Lahad Datu percaya bahawa gempa bumi adalah ujian Allah swt. Dapatan kajian ini menunjukkan perkaitan yang kuat antara konsep ujian dan bencana gempa bumi. Penduduk kawasan ini (Lahad Datu) percaya bahawa kejadian gempa bumi ini adalah ujian Tuhan bagi menilai tahap kesabaran dan rasa syukur mereka kepada Allah swt.

Penghargaan

Penyelidikan ini dijalankan atas pembiayaan geran Penyelidikan Dana Khas Universiti Malaysia Sabah kod projek SDK0015-2017.

Rujukan

- al-Zuhaili, Mustafa ibn Wahbah. 1991. *Tafsir al-Munir*. Juz 9. Bayrut: Dar al-Fikr al-Mu'asir
- Djauhari Noor. 2012. *Pengantar Mitigasi Bencana Geologi*. Bogor: Fakultas Teknik Geology, Pakuan Universitas.
- Fauzi Hamat dan Mohd. Khairul Naim Che Nordin. 2012. *Akidah dan Pembangunan Modal Insan*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.

- Hall, R. 2002. Cenozoic geological and plate tectonic evolution of SE Asia and the SW Pacific: computer-based reconstructions, model and animations. *Journal of Asian Earth Sciences* 20, 353-431.
- Hui G, Li S, Wang P, Suo Y dan Somerville. I., 2020. Implications of earthquakes for the slab subduction dynamic process in Southeast Asia. *Journal of Asian Earth Sciences*: 194.
- Harifuddin Halim dan Rasyidah Zainuddin. 2017. Flood Disaster, Local Belief and Islam-Sufism. *el Harakah*, 19 (1), 41-52.
- Mohd. Khairul Naim, Syed Mohammad Hilmi Syed Abdul Rahman, Che Zarrina Saari, S. Nurul Salikin, Khadijah Mohd. Khambali@Hambali, Wan Adli, Azmil. Z. Abidin, M. Anuar Mamat, Joni T. Borhan, Faizuri A. Latif, Ali G. Saged, M. hazmim Azhar, Rohaida M. Dawam. 2016. Character Development of Flood Victims through Understanding the Concept of Ibtala' (Trials) To Overcome Flood Trauma: Case Studies in Temerloh, Pahang. *International Review of Management and Marketing*. 6(S7), 133-140.
- Nassar As'ad Nassar. 2004. Mafhum al-Ibtala' fi al-Quran, *Jurnal Jami'ah*, 20(1), 3.
- Rodeano Roslee, Felix Tongkul, Hennie Fitria Wulandary Soehady Erfen, Hazerina Pungut, Mohamed Ali Yusof Mohd. Husin. 2017. *Bencana Alam: Ke Arab Pengurusan Bencana Yang Mapan*. Kota Kinabalu: Pusat Kajian Bencana Alam Universiti Malaysia Sabah.
- Rohaida Mohammed Dawam dan dan Syed Mohammad Hilmi Syed Abdul Rahman. 2016. Pembangunan Sahsiah Melalui Kefahaman al-Ibtala'. *Jurnal Usuluddin*, 44 (Julai-Disember), 23-44.
- Saritoprak, Z. 2018. *Islamic Spirituality: Theology and Practices for the Modern World*. London: Bloomsbury Publishing.
- Sharifah Basirah Syed Muhsin dan Che Zarrina Sa'ari. 2015. *Kaedah Psikoterapi Islam Berasaskan Konsep Maqamat Abu Talib al-Makki*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Suraya Sintang, Assis Kamu dan Fatimah Sudirman. 2020. Kesedaran Beragama Masyarakat Kundasang dan Ranau Kesan daripada Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Peradaban*, 13(1), 23-45
- Syed Mohammad Hilmi Syed Abdul Rahman dan Che Zarrina Sa'ari. 2008. Kesan Kefahaman Konsep Takdir terhadap Pembangunan Modal Insan. *Jurnal Usuluddin*, 27, 1-23.
- Syed Mohammad Hilmi Syed Abdul Rahman, Rohaida Mohammed Dawam dan Muhammad Hazim Mohd. Azhar. 2020. Memahami Konsep al-Ibtala' dalam Islam Menerusi Konsepsi, Klasifikasi, bentuk, Tujuan dan Manfaat. *Online Journal Research in Islamic Studies*. 7(1), 31-45.
- Terry J, Winspear N, Goff J, dan Tan H. 2017. Past and potential tsunami sources in the South China Sea: A brief synthesis. *Earth-Science Reviews* 167 (2017) 47–61.
- Tongkul, F. 2020. Earthquake Science in Malaysia: Status, Challenges and Way Forward. Inaugural Lecture Series. Penerbit Universiti Malaysia Sabah.
- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Yaroub, A., Zuhair, M., & Sahib, N. A. (2019). *Enhancing Islamic Concepts through English Children's Literature: Al- Ibtala , The Test of Patience Meiorando los conceptos islámicos a través de la literatura infantil inglesa: Al- Ibtala , The Test of Patience*. 19, 2489–2504.