

Artikel

Tindakan Komuniti dalam Pengurusan Bencana Banjir: Sorotan Naratif
(*Community Action in Flood Disaster Management: A Narrative Review*)

Noorus Sarahaqilah Mohd Yusof, Noremy Md Akhir* & Surendran Rajaratnam

Pusat Kajian Psikologi dan Kesejahteraan Manusia, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti
Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

*Pengarang Koresponden: noremy@ukm.edu.my

Diserah: 01 Jun 2024

Diterima: 01 Ogos 2024

Abstrak: Pengurangan risiko menjadi fokus dalam menghadapi bencana secara global oleh Persidangan Antarabangsa (*World Conference on Disaster Reduction, WCDR*) di Jepun sejak tahun 2005. Hasil daripada persidangan tersebut telah mewujudkan Kerangka Hyogo untuk Tindakan 2005-2015 (*Hyogo Framework for Action, 2005-2015*). Kerangka Hyogo ini diperbaharui dengan Kerangka Sendai (2015-2030) dengan bertujuan memperkasakan komuniti untuk bertindak dalam mengurangkan keterancaman terhadap bahaya bencana. Namun kebanyakan pengalaman kes bencana di Malaysia, komuniti menggunakan pendekatan dengan menunggu bantuan yang dihulurkan berbanding mengambil inisiatif menyelamatkan dan menyelesaikan isu dihadapi terlebih dahulu. Ini kerana, komuniti tidak seharusnya dipandang sebagai golongan pasif sebaliknya mereka merupakan *first-responder* yang perlu diperkasakan dengan penglibatan aktif dari bawah ke atas (*bottom – up*). Walau bagaimanapun, kajian mengenai pengurusan bencana bagi memperkasakan komuniti dalam pengurusan bencana masih terhad di Malaysia. Oleh itu, ulasan artikel ini berkaitan dengan tindakan komuniti dalam pengurusan bencana banjir. Artikel ini turut memfokuskan pemerksaan komuniti, tindakan komuniti, serta daya tahan komuniti dalam mengendalikan bencana. Metodologi yang digunakan adalah melalui carian literatur daripada pangkalan data seperti *Scopus, Web of Science, Research Gate, Scimedirect dan Google Scholar*. Bilangan akhir artikel jurnal yang terpilih sebanyak 10 kajian. Tema-tema yang wujud daripada ulasan ini ialah pengetahuan komuniti, pengalaman dalam menghadapi bencana, kepimpinan jawatankuasa komuniti dan penglibatan komuniti. Oleh itu, komuniti seharusnya mempunyai panduan tindakan dalam pengurusan bencana yang komprehensif bagi mengurangkan kesan daripada krisis bencana dan dapat mengembalikan kefungsi hidup mereka selepas bencana.

Kata kunci: Pengurusan bencana; pemerksaan komuniti; tindakan komuniti; daya tahan komuniti; komuniti bencana banjir

Abstract: Risk reduction has become a global focus in disaster management, emphasized by the World Conference on Disaster Reduction (WCDR) in Japan since 2005. The outcome of this conference led to the Hyogo Framework for Action 2005-2015. This Hyogo Framework has been updated with the Sendai Framework (2015-2030), aiming to empower communities to reduce their vulnerability to disaster risks. However, most disaster experiences in Malaysia show that communities tend to rely on external assistance rather than taking the initiative to address and resolve issues themselves. This is because communities should not be seen as passive groups but rather as first responders who need to be empowered through active bottom-up involvement. Nevertheless, research on disaster management for empowering communities in Malaysia is still limited. Therefore, this article reviews community action in flood disaster management. It focuses on

community empowerment, community action, and community resilience in handling disasters. The methodology used involves literature searches from databases such as Scopus, Web of Science, ResearchGate, ScienceDirect, and Google Scholar. The final number of selected articles journal are 10. The themes emerging from this review are community knowledge, disaster experience, community leadership, and community engagement. Hence, communities should have comprehensive plan action of disaster management strategies to mitigate the impact of disaster crises and restore their functionality after a disaster.

Keywords: Disaster management, community empowerment, community action, community resilience, community flood disaster

Pengenalan

Bencana merupakan fenomena alam semula jadi yang berlaku diluar jangkauan manusia. Menurut Mohd Zainol et al. (2022), bencana didefinisikan sebagai insiden yang sukar untuk ditetapkan waktu lokasi dan akibatnya. Kesan bencana hanya dapat dilihat selepas daripada statistik jumlah mangsa yang terkorban dan kemusnahan fizikal. Manakala banjir ialah bencana alam yang kerap berlaku di kebanyakan negara di dunia (Salhab & Rentschler, 2020). Di Malaysia, banjir dapat dikategorikan kepada banjir monsun dan banjir kilat (Hua, 2019). Banjir monsun dikenali sebagai banjir bermusim iaitu Monsun Timur Laut yang bermula pada awal bulan November dan berakhir pada bulan Mac khususnya di negeri-negeri Pantai Timur Semenanjung Malaysia dan Sarawak Barat (Buslima et al., 2018). Banjir kilat pula disebabkan oleh pembangunan pesat yang tidak terancang seperti pembinaan bangunan di kawasan tadahan hujan sehingga menyebabkan air hujan mengalir dengan cepat ke kawasan rendah. Fenomena ini mampu memberi kesan negatif kepada mangsa yang mengalaminya seperti jumlah kematian yang tinggi, kemusnahan tempat tinggal, kehilangan harta benda, kerosakan alam sekitar, kerosakan infrastruktur dan membawa trauma serta kesan psikologikal kepada mangsa (Noremy et al., 2017). Selain itu, Ghapar et al. (2018) telah menyatakan bahawa banjir yang berlaku juga memberi impak kepada komuniti, seperti mengganggu rutin seharian dan menyebabkan perubahan jangka panjang.

Sehubungan dengan itu, kejadian bencana yang berlaku semakin mendapat perhatian di setiap negara untuk mengambil langkah pengurangan risiko bencana yang mana secara tradisinya memberi penumpuan pendekatan berpusatkan kerajaan iaitu secara peringkat atas ke bawah (*top-bottom*) (Chan, 2015). Kajian yang dijalankan oleh Shariff dan Hamidi (2019) turut menyokong pendekatan *top-down* yang digunakan dalam pengurusan bencana banjir tidak proaktif dan masih menjadi satu permasalahan yang perlu dikaji. Manakala kebanyakan persepsi komuniti mempunyai pandangan terhadap diri mereka sebagai “mangsa” atau “penerima” bantuan sahaja apabila berlakunya bencana. Sebaliknya, komuniti merupakan institusi terawal yang perlu bertindak bagi menghadapi situasi bencana sebagai watak utama. Penglibatan dan penyertaan aktif oleh peringkat komuniti bencana banjir secara (*bottom-up*) mampu memgembangkan potensi dan meningkatkan keupayaan mereka untuk lebih berdaya upaya dalam fasa-fasa pengurusan bencana (Mohamad Azhar et al., 2022). Ini selaras dengan matlamat Rangka Kerja Sendai (2015-2030) yang menekankan peranan komuniti dalam bencana dengan memperkasakan komuniti tempatan mengikut budaya dan konteks tempatan. Dalam pendekatan ini, komuniti bukan hanya menjadi sebahagian daripada menubuhkan rancangan dan keputusan, namun ia menjadi pemain utama dalam pelaksanaannya. Selain itu, kesan daripada kejadian bencana hanya dapat dilihat dengan jelas selepas berlakunya bencana. Walaupun pelbagai teknologi dicipta untuk mengekang risiko bencana, namun jika setiap individu, komuniti dan kumpulan tidak menitikberatkan elemen daya tahan maka ianya tidak membawa apa-apa maksud dan matlamat negara. Oleh itu, pelaksanaan dan sumbangan daripada komuniti sendiri di peringkat tempatan amat penting dalam menyumbang kepada kemampuan kerajaan bagi meningkatkan kemampuan setiap individu bagi mengatasi sebarang bentuk bencana pada masa akan datang dengan lebih efektif.

Walau bagaimanapun, kajian berkaitan pemerksaan komuniti dalam pengurusan bencana di Malaysia masih terhad dijalankan. Hal ini kerana, kajian di peringkat lokal sendiri banyak membincangkan tentang polisi, strategi dan pengurusan bencana di peringkat kerajaan dan bukan badan kerajaan (NGO). Justeru itu,

melalui kelompongan, saranan dan cadangan yang dicadangkan oleh kajian-kajian terdahulu, kajian ini bertujuan untuk mengkaji tindakan komuniti dalam menguruskan bencana banjir berdasarkan pengalaman-pengalaman komuniti sendiri. Faktor daya tahan (resilien) yang dikenal pasti akan dapat mengurangkan masalah psikologi yang teruk kepada mangsa bencana (Noremy et al., 2020; Naidu et al., 2022; Sulaiman et al., 2019). Selain itu, kajian yang dijalankan oleh Raja Noor Afandi et al. (2023), menyatakan Malaysia turut tidak mempunyai pelan tindakan banjir secara komprehensif sebagai pengurusan bencana yang dikhususkan kepada komuniti yang berisiko. Sehubungan itu, adalah penting bagi pengkaji mengkaji dan mengetahui pengurusan bencana berasaskan komuniti agar ianya mampu untuk membantu serta bersedia dalam mengharungi bencana dengan sistematik dan berkesan.

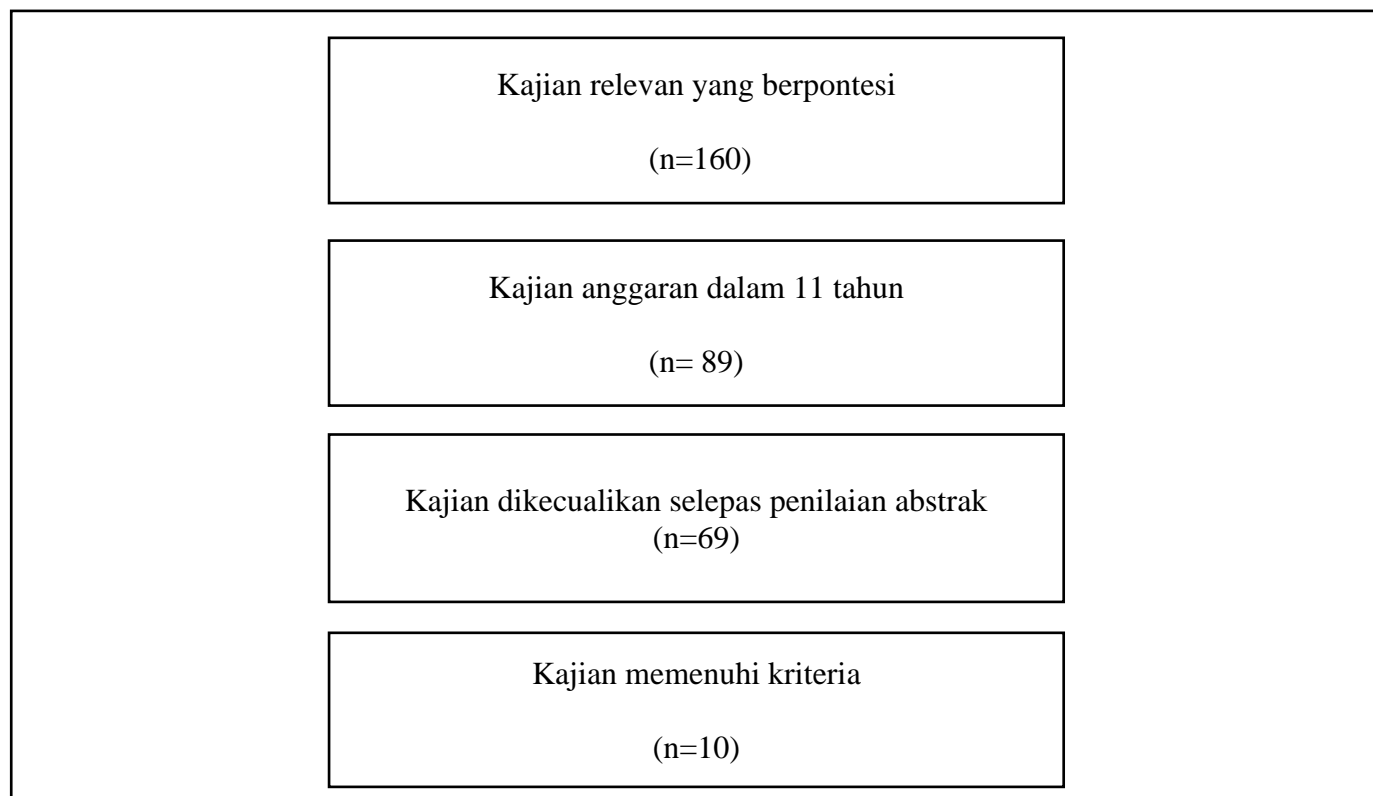
Tambahan lagi, menurut kajian berkaitan dasar banjir di Malaysia oleh Mohamad Sukeri Khalid et al. (2010) dasar-dasar yang dibentuk di Malaysia untuk pengurusan bencana banjir lebih mengutamakan kepada pendekatan secara peringkat atas ke bawah (*top-down*) dan akhirnya gagal memenuhi keperluan komuniti bencana. Pernyataan ini turut disokong oleh Chan (2012) di mana pengurusan bencana di Malaysia yang menekankan pendekatan secara peringkat atas ke bawah tidak berkesan kerana kerajaan hanya bertindak dalam memberikan perkhidmatan dan bantuan semata-mata kepada komuniti bencana. Selebihnya masyarakat luar pula difahamkan tanggungjawab mereka adalah untuk menderma bantuan fizikal dan tenaga serta menjalankan kerja-kerja sukarelawan kepada mangsa bencana. Oleh itu, persepsi sedemikian adalah tidak betul dan harus diubah. Selain itu, walaupun bencana banjir merupakan bencana yang sering terjadi di Malaysia, namun masih terhad kajian dan perbincangan berkaitan pengurusan bencana daripada pihak komuniti dilakukan. Jika ada sekalipun, lebih banyak diperhatikan dari aspek pengurusan bencana agensi yang memainkan peranan dalam menguruskan komuniti mangsa bencana (Sandaran & Selvaraj, 2021).

Metodologi

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan teknik PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) dimana hasil tinjauan literatur akan lebih tersusun dan sistematik. Flemming et al. (2018) menjelaskan PRISMA dapat menghasilkan elemen ketelusan dan piawai yang tinggi bagi menjalankan kajian kualitatif melalui proses-prosesnya. Bukan itu sahaja, kelebihan dalam menggunakan kaedah sorotan bersistematik dan PRISMA dalam bidang sains sosial boleh diperolehi dari sumber data yang bermutu dan diakui oleh setiap penyelidik dan dapat menjelaskan limitasi kajian dengan bantuan kata kunci (Okoli, 2015). Manakala teknik ini melibatkan beberapa proses untuk mengesan karya-karya literatur dengan tepat mengikut objektif kajian seperti proses pengenalpastian (*identification*), saringan (*screening*), kelayakan (*eligibility*) dan rangkuman (*inclusion*) (Gilath & Karantzas, 2019).

Selain itu, tinjauan literatur melalui pangkalan data seperti *Scopus*, *Web of Science (WoS)*, *Researchgate*, *Sciencedirect* dan *Google Scholar*, turut digunakan untuk mendapatkan artikel-artikel, jurnal, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan konteks kajian. Daripada hasil pencarian, pengkaji mendapatkan literatur artikel dalam lingkungan tahun 2016 sehingga 2024 dengan menggunakan kata kunci seperti “ketahanan diri”, “tindakan komuniti”, “pemeriksaan komuniti”, “pengurusan bencana” dan “ulasan naratif” sepanjang proses pencarian dan pengumpulan data sekunder. Sebarang kajian tambahan adalah melalui rujukan artikel yang diambil. Rajah 1 menunjukkan proses pemilihan kajian literatur dengan teliti dan sistematik daripada karya-karya literatur sebelum prosedur semakin mendalam.

Rajah 1 menunjukkan terdapat 160 artikel yang ditemui dalam pangkalan data seperti *Scopus*, *Web of Science (WoS)*, *Researchgate*, *Sciencedirect* dan *Google Scholar*. Seterusnya, kesemua artikel telah diperiksa dan dipilih keluar dengan sistematik dan teliti. Proses saringan dibuat berdasarkan tajuk dan abstrak bagi menilai kesesuaian dan kaitan artikel. Ianya digunakan untuk menilai kesesuaian dan kesahihan artikel berdasarkan matlamat kajian yang menumpukan kepada pengurusan bencana komuniti, tindakan komuniti, daya tahan komuniti dan pemeriksaan komuniti. Akhir sekali, bagi memenuhi matlamat kajian, tinjauan mendalam telah dijalankan.



Rajah 1. Proses pemilihan artikel

Dapatan dan Perbincangan

Berdasarkan 10 kajian yang terpilih, terdapat beberapa tema yang terhasil daripada tinjauan kajian-kajian lepas daripada Shariff dan Hamidi (2019), Raja Noor Afandi et al. (2023), Titko et al. (2021), Noremy et al. 2023, Hua (2017), Huq (2016), Pandey (2019), Ramadhan et al. (2019), Handayani et al. (2019) serta Suharini dan Kurniawan (2021). Antara tema yang diperolehi adalah pengetahuan komuniti, pengalaman menghadapi bencana, kepimpinan jawatankuasa komuniti dan penglibatan komuniti.

1. Pengetahuan Komuniti

Elemen pengetahuan bencana banjir ini terdiri daripada pendidikan mengenai bencana, pengetahuan berkaitan jenis-jenis bencana, petunjuk awal bencana dan langkah-langkah yang perlu diambil apabila berlaku fasa-fasa bencana. Berdasarkan kajian Noremy et al. (2023) pengetahuan dan tingkah laku komuniti untuk bertindak pada masa hadapan amat penting bagi menyediakan komuniti berada dalam keadaan lebih bersedia untuk menghadapi kesan perubahan iklim. Namun begitu, pengetahuan yang terhad berkaitan perubahan iklim membawa kepada jurang persediaan komuniti (Nanlohy et al., 2015). Kenyataan ini disokong oleh Stoutenborough dan Vedlitz, (2014), di mana terdapat jurang yang besar terhadap pengetahuan komuniti atau orang awam kerana lebih mempercayai media massa berbanding dengan saintis. Oleh itu, bagi meningkatkan pengetahuan komuniti mengenai risiko bencana, aspek pengurusan ilmu perlu disalurkan dari peringkat agensi ke peringkat komuniti.

Kajian Raja Noor Afandi et al. (2023), mendapati tahap daya tahan komuniti masih lagi berada di zon waspada dan menunjukkan skor terendah yang perlu diberi perhatian. Walau bagaimanapun, komuniti mengetahui langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil apabila berlakunya bencana banjir terlebih dahulu seperti penyediaan beg khas untuk bekalan pakaian, makanan kering, ubat-ubatan bagi keperluan kecemasan. Menurutnya lagi, komuniti turut sedar akan tindakan-tindakan yang perlu diambil dengan mengambil sikap sentiasa berwaspada dan bersiap siaga apabila berlaku bencana. Ini menunjukkan pengetahuan komuniti dalam menguruskan bencana adalah elemen penting dalam memperkasakan komuniti terhadap risiko bencana. Tambahan lagi, pengetahuan yang dimiliki oleh komuniti bencana banjir mampu

membantu mereka untuk bertindak dengan lebih efektif sekali gus dapat mengurangkan risiko bencana yang lebih teruk seperti kehilangan nyawa dan kesan psikologikal.

Berdasarkan kajian Shariff dan Hamidi (2019) mendapati pendekatan yang berasaskan komuniti bagi bencana banjir (*Community-based Approach for Flood Preparedness Plan*) dapat dibentuk melalui kesedaran komuniti terhadap risiko bencana dan pengetahuan bagi menghadapinya. Hasil kajian turut menunjukkan, responden menjalankan aktiviti simulasi bencana banjir dengan didedahkan pengetahuan dalam mengetahui kelebihan dan kekurangan penempatan mereka daripada pemerhatian. Daripada simulasi tersebut, komuniti dapat menghasilkan satu pelan pengurusan risiko bencana di penempatan mereka. Hal ini demikian kerana komuniti setempat lebih mengetahui ahli komuniti dan persekitaran mereka. Oleh itu, ia dapat menyumbang kepada pengurusan bencana banjir yang lebih baik di peringkat komuniti sendiri. Pernyataan ini turut disokong oleh kajian Suharini et al. (2020) di mana komuniti yang berpengetahuan dalam menghadapi bencana akan bertindak dengan lebih pantas berbanding komuniti yang kurang didedahkan dengan pendidikan dalam menguruskan bencana.

Di samping itu, pengetahuan turut dipengaruhi daripada perbezaan jantina. Ini kerana kajian oleh Singh et al. (2018) menunjukkan jantina perempuan mempunyai tahap pengetahuan berkaitan bencana lebih baik berbanding jantina lelaki. Hal ini demikian, jantina perempuan lebih kerap membaca dan mencari maklumat berkaitan bencana melalui pengkongsian informasi daripada rakan-rakan atau jaringan internet. Ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Pandey (2019) di mana tahap pengetahuan guru perempuan dalam bencana gempa bumi lebih baik daripada guru lelaki. Komuniti yang berpengetahuan juga terlahir disebabkan hubungan sosial di dalam sesebuah komuniti (Cantrell & Stafford, 2013). Ini turut disokong oleh kajian (Ismail, 2019) komuniti yang menetap di kawasan risiko berlaku bencana, lebih mempunyai pengetahuan dalam mengendalikan bencana. Bukan itu sahaja, Mohamad Azhar et al. (2022) mengatakan pengetahuan individu terbentuk daripada pengalaman peribadi mereka dalam menghadapi bencana banjir. Bagi memperkasakan komuniti dan meningkatkan keupayaan mereka dalam pengurusan bencana, komuniti seharusnya memahami komponen dan konteks bencana dan bagaimana untuk mengurangkan risiko bencana terhadap mereka sendiri. Akhir sekali banyak kajian telah menjalankan penyelidikan terhadap pengetahuan masyarakat tempatan kerana dipercayai sebahagian besarnya disebabkan oleh kepelbagaian serantau sejurus mengubah kerentanan dalam pengurusan bencana alam di setiap negara (Gaillard & Mercer, 2012; Islam & Walkerden, 2014; Syafwina, 2014).

2. Pengalaman Menghadapi Bencana

Elemen pengalaman ini dapat dikaitkan dengan jenis bencana yang komuniti pernah hadapi, tempoh kejadian, kesan bencana serta tindakan sebelum, semasa dan selepas berlaku bencana. Noremy et al. (2023) menyatakan hasil responden kajiannya bertindak dalam menguruskan fasa-fasa berlakunya bencana banjir berdasarkan pengalaman mereka menghadapi bencana pada tahun sebelumnya. Hal ini demikian kerana, melalui pengalaman menghadapi bencana komuniti dapat membuat persediaan awal seperti menyediakan bag kecemasan dan barang penting terlebih dahulu untuk berpindah ke tempat yang lebih selamat. Melalui pengalaman tersebut, komuniti turut dapat mengurangkan tekanan kerana berupaya untuk menjangkakan impak sesuatu kejadian. Ini disokong oleh Chairummi (2013) di mana kesiapsiagaan dalam menguruskan bencana tidak dapat dijalankan dengan baik sekiranya komuniti tersebut belum pernah mengalaminya berbanding dengan komuniti yang mempunyai pengalaman mengendalikan bencana.

Selain itu, sesetengah individu akan menjadi lebih peka terhadap persekitaran sekeliling mereka dan menjadi lebih bersedia untuk menghadapinya sepertimana yang dinyatakan oleh Odiase et al. (2020) kesedaran mangsa berkaitan risiko bencana serta pengalaman yang dilalui oleh mereka sebelumnya dapat mempengaruhi persiapan komuniti dalam menghadapi risiko bencana seperti gempa bumi, banjir dan tsunami. Manakala melalui kajian Titko et al. (2021) di Republik Slovak yang melibatkan 794 sampel, pengalaman buruk yang dilalui oleh komuniti bencana telah memberi kesedaran dan kesan kepada mereka untuk bertindak proaktif dalam mengambil inisiatif pencegahan, peredaan dan persiapan menghadapi segala bencana. Seterusnya melalui kajian Hua, (2017) berkaitan persiapan komuniti dalam menghadapi banjir monsun di Kota

Bharu, Kelantan, mendapati bahawa pengalaman yang dilalui oleh komuniti pada musim tengkujuh setiap tahun telah membuatkan mereka sentiasa membuat persediaan.

Begitu juga dengan kajian Hussain et al. (2006) terhadap 1100 sampel di beberapa mukim dalam daerah Segamat, Johor di mana persiapan individu dan komuniti bencana akan dipengaruhi oleh pengalaman yang dialami oleh mereka sendiri. Hal ini demikian, komuniti yang mempunyai pengalaman sebelumnya dalam berhadapan dengan bencana akan lebih membuat persiapan awal dari sudut psikologi meliputi aspek kognitif, efektif dan psikomotor berbanding dengan komuniti yang tiada pengalaman menghadapi bencana. Selain itu, Nayan et al. (2017) yang menghasilkan kajian berkaitan kesan bencana banjir terhadap perniagaan dan pengalaman yang dilalui oleh mereka menjadikan sebahagian daripada mengambil serius terhadap perediaan dan persediaan menghadapi bencana. Oleh itu, tindakan komuniti dalam bekerjasama antara semua pihak merupakan kunci utama kejayaan bagi menimbulkan kesedaran dan pendidikan kepada masyarakat tentang ancaman bencana.

3. Kepimpinan Jawatankuasa Komuniti

Dalam menguruskan bencana dan kesiapsiagaan kecemasan, kepimpinan komuniti perlu saling bekerjasama dengan komunitinya dalam memastikan pengurusan bencana berjalan dalam keadaan baik. Pemimpin komuniti merupakan pengantara separa yang berdaya maju antara penglibatan komuniti, pendidikan dan kesedaran ke arah mempertingkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Kajian Wulandari et al. (2018) mendedahkan bahawa pemimpin komuniti mampu menyatukan jurang antara agensi kerajaan dan komuniti dalam proses pengurusan bencana. Umumnya, pemimpin komuniti yang berkebolehan mungkin membawa faktor kejayaan untuk memastikan masyarakat lebih bersedia dan lebih tabah dalam menghadapi bencana yang mendatang. Di Bangladesh pemimpin komuniti iaitu ketua kampung atau kawasan, pihak sekolah dan pengedaran maklumat melalui secara hebahan poster turut memainkan peranan penting untuk memastikan penyampaian maklumat berkesan (Huq, 2016). Begitu juga hasil kajian yang dilakukan oleh Yusoff et al. (2018) di mana aktiviti yang berasaskan komuniti (*community-based*) dilakukan oleh pihak jawatankuasa pengurusan banjir yang mewakili ahli komuniti sendiri agar maklumat yang disampaikan dapat disalurkan kepada komuniti mangsa banjir.

Dengan wujudnya sumber sokongan maklumat daripada pemimpin komuniti dan pihak pengurusan bencana yang terlibat, ia dilihat dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam kalangan komuniti mangsa bencana bagi menghadapi bencana banjir pada masa akan datang. Kajian Pandey (2019) yang mana menjalankan kajian berkaitan cabaran dan ketahanan komuniti dalam menghadapi bencana di negara Nepal. Mengikut kajian, komuniti di Nepal mempunyai penubuhan badan kepimpinan dalam komuniti mereka bagi menguruskan risiko bencana seperti persatuan ibu, persatuan belia dan komuniti ini turut mempunyai komuniti yang sukarela dalam menyediakan kepimpinan tempatan bagi menjalankan aktiviti selepas bencana. Manakala, kajian Ramadhan et al. (2019) dari Indonesia menyatakan pemerkasaaan komuniti dilakukan dengan melibatkan pihak komuniti setempat dan Pihak Berkuasa Tempatan disamping menyediakan akses kepada maklumat yang cepat untuk tindakan pengurangan risiko bencana dan mitigasi bencana yang bakal berlaku adalah perlu. Nanlohy et al. (2015) pula menjelaskan, Indonesia bertindak untuk melibatkan pemimpin komuniti dan komuniti setempat mereka dengan membangunkan peta bahaya dan risiko tanah runtuh pada skala kampung. Hal ini kerana, inisiatif ini dapat membantu pemahaman komuniti di Indonesia terhadap risiko di kawasan mereka dan memastikan komuniti menggunakan peta yang diberikan kepada komuniti tersebut.

Untuk pemerkasakan komuniti setempat dalam pengurusan bencana banjir, pemimpin komuniti mengadakan latihan persediaan untuk menghadapi bencana banjir pada setiap tahun (Ramadhan et al., 2019). Di Malaysia latihan persediaan menghadapi bencana banjir ini dijalankan bersama-sama komuniti berkawasan mudah berisiko bencana serta agensi tempatan yang bertanggungjawab untuk menguruskan bencana seperti APM, JKM, dan perwakilan daripada ketua kampung, wakil komuniti, Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (JKKK). Latihan kesiapsiagaan bencana banjir ini dilakukan untuk meminimalkan risiko bahaya dan mengurangkan kadar kemusnahan pada setiap tahun. Kajian Mohd Zulhafiz et al. (2013) pula menyatakan Jawatankuasa bencana juga telah diwujudkan sebagai langkah tindakan menguruskan

bencana banjir oleh pemimpin komuniti tempatan. Jawatankuasa ini dilakukan dengan membahagikan tugas berdasarkan biru-biro kecemasan yang dikenal pasti mengikut keutamaan. Antaranya adalah membuat bancian komuniti banjir yang terlibat, membuat kesiapsiagaan bekalan makanan dengan lebih awal, menghubungi pihak-pihak berkuasa tempatan seperti JPAM, JKM dan PDPT untuk menguruskan pemindahan komuniti tempatan. Pernyataan ini turut disokong oleh Ramadhan et al. (2019), di mana pemimpin komuniti memainkan peranan untuk membuat keputusan di dalam komuniti.

Menurut Handayani et al. (2019) komuniti mempunyai daya tahan yang tinggi dalam menghadapi bencana tanah runtuh. Hasil kajiannya sangat relevan di mana penubuhan jawatankuasa dalam menguruskan bencana daripada komuniti mempunyai tanggungjawab besar dalam meningkatkan daya tahan komuniti. Ini selaras dengan kajian Suharini et al. (2020) yang menyatakan pembentukan badan jawatankuasa komuniti adalah sangat penting dalam menggerakkan komuniti yang lebih berperanan aktif untuk mencegah daripada kesan risiko bencana yang lebih mendalam. Oleh itu, pemimpin komuniti mengambil inisiatif untuk pengurusan bencana yang lebih efektif dengan pembentuk organisasi *Jatinangor Emergency Response Community* (JERCY). Pembentukan organisasi yang telah diperkenalkan kepada komuniti Jatinangor, Indonesia tersebut adalah sebagai respon pemimpin komuniti terhadap bencana yang sering berlaku di kawasan komuniti tersebut. Pembentukan organisasi yang dibangunkan akan memudahkan komuniti tersebut untuk menguruskan bencana banjir.

4. Penglibatan Komuniti

Kajian di Vietnam menjadi "*role model*" kepada negara-negara lain untuk melibatkan diri dalam program pengurusan bencana di peringkat komuniti ini. Menurut Noremy (2023), kecekapan sendiri, strategi daya tindak dan semangat kemasyarakatan dalam kalangan komuniti adalah antara sumber dalaman disamping sokongan sosial dan kepimpinan komuniti sebagai sumber luaran yang mempengaruhi daya tahan komuniti banjir ketika mereka berhadapan dengan peristiwa bencana banjir. Untuk menjadikan komuniti yang berdaya tahan, ia memerlukan penglibatan secara langsung di peringkat akar umbi daripada semua tahap pelaksanaan penglibatan secara langsung. Penglibatan diri mereka sendiri untuk bertindak dan berdaya tahan daripada menunggu bantuan tiba (*bottom – up*) akan dapat mengurangkan risiko, kehilangan nyawa. Penglibatan aktif dari peringkat komuniti bencana banjir secara (*bottom-up*) mampu membantu mereka untuk lebih berdaya upaya dalam pengurusan bencana dari sebelum, semasa dan selepas berlaku bencana banjir. Ini dinyatakan oleh *United Nation Office for Disaster Risk Reduction* bagi mengurangkan risiko bencana banjir ia memerlukan penglibatan dan komitmen dari semua pihak iaitu komuniti, sukarelawan serta organisasi berasaskan komuniti harus bekerjasama dengan institusi awam dan komuniti yang berdaya tahan dalam melaksanakan pengurusan risiko bencana yang inklusif setiap kumpulan komuniti. Komuniti mangsa banjir dan pemimpin komuniti setempat haruslah bekerjasama di antara satu sama lain. Kedua-dua pihak mempunyai peranan dan perlu sentiasa menjalinkan hubungan baik di dalam satu sama lain bagi kemajuan dan pembangunan komuniti tersebut dapat diperkasakan.

Penglibatan aktif ahli komuniti secara bersama adalah penting walaupun mereka mempunyai perbezaan antara satu sama lain. Menurut Noremy et al. (2023) komuniti mempunyai penglibatan aktif dalam penempatan mereka apabila berlakunya bencana banjir dengan membantu ahli-ahli komuniti mereka yang lebih memerlukan seperti golongan warga emas, orang kurang upaya (OKU) terlebih dahulu apabila berlakunya musibah bencana ini. Menurut Abdul Rahman (2007), penglibatan aktif ahli komuniti tanpa bantuan dan campur tangan daripada pihak luar adalah satu pendekatan "*bottom - up*" untuk terus membangunkan komuniti setempat. Ini turut disokong oleh Kurniawati (2017) di mana proses bagi memperkasakan komuniti memerlukan peningkatan kebolehan dan bertindak secara bersama. Penyertaan dan penglibatan komuniti serta rangkaian perhubungan adalah asas kepada pembangunan komuniti dalam pengurusan bencana. Ia dapat menyediakan ikatan sosial untuk membantu komuniti bertindak dalam menghadapi situasi yang berbahaya.

Seterusnya, penglibatan aktif daripada ahli komuniti dapat mengurangkan sikap kebergantungan dan mampu berdikari tanpa mengharap bantuan daripada pihak lain. Hal ini kerana penyertaan setiap individu memberi ruang untuk mengembangkan elemen-elemen kekuatan diri seperti penglibatan dalam organisasi

secara kolektif, meningkatkan kemahiran kepimpinan, telus dan demokratik dalam menentukan keputusan (Tremblay & Gutberlet, 2012). Malah Isa dan Yusof (2011) turut memberi pandangan yang sama iaitu penglibatan individu dalam persatuan memberikan kesan yang baik seperti berpeluang untuk mencapai maklumat terkini melalui proses interaksi. Namun begitu, setiap individu dan komuniti akan menerima kesan yang berbeza dengan cara yang berbeza. Oleh yang demikian, pendekatan ini adalah berasaskan kepercayaan bahawa individu, keluarga dan komuniti mempunyai kemampuan untuk melakukan sesuatu perubahan terhadap pada diri mereka dengan kuasa yang diberi sebagai peserta dalam komuniti bencana dan mempunyai keupayaan untuk mengawal kehidupan mereka sendiri.

Jadual 1. Penemuan hasil tema daripada kajian terpilih

Tema	Penulis	Penemuan Hasil
Pengetahuan komuniti	(Noremy et al., 2023)	Komuniti mengetahui tindakan yang perlu diambil dalam persediaan bencana.
	(Raja Noor Afandi et al., 2023)	Komuniti sentiasa berwaspada dan bersiapsiagaan apabila berlaku bencana seperti barangan kecemasan
	(Shariff & Hamidi, 2019)	Komuniti sedar tentang kelebihan dan kekurangan penempatan mereka daripada hasil pemerhatian.
	(Suharini & Kurniawan, 2021)	Bertindak dengan lebih pantas kerana mempunyai pendedahan dan pendidikan dalam menguruskan bencana
	(Titko et al., 2021)	Pengalaman buruk yang dilalui oleh komuniti memberi kesedaran untuk bertindak proaktif
Pengalaman menghadapi bencana	(Hua, 2017)	Pengalaman setiap tahun telah membuat mereka sentiasa membuat persediaan
	(Noremy et al., 2023)	Pengalaman menghadapi bencana komuniti dapat membuat persediaan awal
Kepimpinan jawatankuasa komuniti	(Handayani et al., 2019)	Penubuhan jawatankuasa dalam menguruskan bencana daripada komuniti
	(Ramadhan et al., 2019)	Pemimpin komuniti mengadakan latihan persediaan untuk menghadapi bencana banjir
	(Pandey, 2019)	Penubuhan badan kepimpinan bagi menguruskan risiko bencana seperti persatuan ibu dan persatuan belia
	(Huq, 2016)	Pemimpin komuniti bertugas sebagai pengedaran maklumat kepada komuniti berkaitan bencana
Penglibatan komuniti	(Noremy et al., 2023)	Komuniti sekeliling peka dengan persekitarannya dan menghulurkan bantuan sesama mereka
	(Huq, 2016)	Penglibatan aktif masyarakat tempatan dalam perancangan

Kesimpulan

Kesimpulannya, artikel ini telah meninjau kajian-kajian lepas dan mengulas mengenai tindakan komuniti dalam pengurusan bencana. Berdasarkan pada tinjauan artikel secara naratif ini tema yang terhasil, adalah pengetahuan komuniti, penglibatan komuniti, kepimpinan jawatankuasa komuniti dan pengalaman komuniti adalah elemen-elemen yang paling penting untuk ahli komuniti dalam menghadapi bencana itu sendiri. Pengkaji dapat simpulkan bahawa pengurusan bencana berasaskan komuniti merupakan satu usaha bersama dan langkah proaktif dan efektif dalam meningkatkan keupayaan dan daya tahan komuniti terhadap bencana. Peranan kerajaan diperlukan untuk menyokong kelestarian program pengurusan bencana berasaskan

komuniti. Kerjasama antara kerajaan, badan bukan kerajaan (NGO) dan komuniti dalam menggabungkan pendekatan *bottom-up* akan dan *top-down* akan menjadi pendekatan yang berkesan untuk memperkasakan komuniti. Dengan menekankan tema-tema yang terhasil ini ia dapat membentuk komuniti yang berdaya tahan dan lebih peka dengan risiko dan bersedia untuk menghadapi rintangannya. Manakala, kesepaduan di antara pihak berkepentingan seperti badan kerajaan, agensi bukan kerajaan dan komuniti adalah merupakan asas kepada kejayaan dalam memperkasakan pendekatan ini.

Penghargaan: Penulisan artikel ini adalah sebahagian dari Projek Skim Geran Penyelidikan Fundamental dengan kod Projek: FRGS/1/2020/SS0/UKM/02/12.

Konflik Kepentingan: Pengkaji tidak mempunyai sebarang konflik kepentingan sepanjang menjalankan kajian ini.

Rujukan

- Abdul Rahman, E. (2007). *Pembangunan Negara, Komuniti dan Insan Melampaui 2020*. (Syarahan Umum dan Ucaputama). Bangi, Malaysia: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Buslima, F. S., Omar, R. C., Jamaluddin, T. A., & Taha, H. (2018). Flood and flash flood geo-hazards in Malaysia. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7(4), 760–764. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.35.23103>
- Cantrell, R. A., & Stafford, A. (2013). The introduction and development of the community-flow measurement instrument. *Community Development*, 44(3), 305–322. <https://doi.org/10.1080/15575330.2012.761640>
- Chairummi, Sari, A.S., & Ridha, M. (2013). Pengaruh Konsep Diri dan Pengetahuan Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi di SDN 27 dan MIN Merduati Banda Aceh. *Kesehatan Ilmiah Nasuwakes*. 6 (2). <http://uilis.usk.ac.id/unsyiana/items/show/5243>.
- Chan, N. W. (2012). Impacts of disasters and disasters risk management in Malaysia: The case of floods impacts of disasters and disaster risk management in Malaysia: The case of floods. ERIA Research Project Report.
- Chan, N. W. (2015). Resilience and Recovery in Asian Disasters. *Resilience and Recovery in Asian Disasters*, August. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-55022-8>
- Flemming, K., Booth, A., Hannes, K., Cargo, M., & Noyes, J. (2018). Cochrane Qualitative and Implementation Methods Group guidance series—paper 6: Reporting guidelines for qualitative, implementation, and process evaluation evidence syntheses. *Journal of Clinical Epidemiology*, 97, 79–85. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.10.022>
- Gaillard, J., & Mercer, J. (2012). From knowledge to action. *Progress in Human Geography*, 37(1), 93–114. <https://doi.org/10.1177/0309132512446717>
- Ghapar, A. A., Yussof, S., & Bakar, A. A. (2018). Internet of Things (IoT) Architecture for Flood Data Management. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 11(1), 55–62. <https://doi.org/10.14257/ijfgcn.2018.11.1.06>
- Gillath, O., & Karantzas, G. (2019). Attachment security priming: a systematic review. *Current Opinion in Psychology*, 25, 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.03.001>
- Handayani, W., Hapsari, S. P. I., Mega, A., & Sih, S. J. (2019). Community-based disaster management: Assessing local preparedness groups (LPGs) to build a resilient community in Semarang City, Indonesia. *Disaster Advances*, 12(5), 23–36.
- Hua, A. K. (2019). Keberkesanan Faktor Dalam Menghadapi Bencana Banjir Monsun di Kota Bharu, Kelantan. Satu Kajian Kes Berasaskan Persepsi Penduduk. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 4(1), 22–28.
- Hua, A. K. (2017). Persepsi masyarakat terhadap bencana banjir monsun di Malaysia: kajian kes Kota Bharu, Kelantan. *Geografia : Malaysian Journal of Society and Space*, 12(9), 24–31.
- Huq, S. M. S. (2016). Community Based Disaster Management Strategy In Bangladesh: Present Status, Future

- Prospects And Challenges. *European Journal of Research in Social Sciences*, 4(2), 22–35. www.ifrc.org/.../disasters/what-i
- Hussain, T. P. R. S., Hamidi, I., & Baharum, M. (2006). *Kesedlaan Dalam Dan Luaran Masyarakat Serta Kerajaan Dalam Menghadapi Bencana Banjir*. <https://core.ac.uk/download/pdf/12123102.pdf>
- Isa, K., & Yusof, M. A. S. M. (2011). Penyertaan Belia dalam Aktiviti Gerakan Belia 4B di Komuniti Petaling Jaya Selatan, Selangor Darul Ehsan. *Persidangan Kebangsaan Sains Sosial UNIMAS 2011, April*, 1–8.
- Islam, R., & Walkerden, G. (2014). How bonding and bridging networks contribute to disaster resilience and recovery on the Bangladeshi coast. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10, 281–291. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.09.016>
- Kurniawati, putri. (2017). No Title الابتزاز الإلكتروني.. جرائم تتغذى على طفرة «التواصل». In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Mohamad Azhar, M. A., Noremy, M. A., & Mohd Suhaimi, M. (2022). Community Empowerment in Disaster Management: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(4), 1401–1418. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v12-i4/13221>
- Mohamad Sukeri Khalid, Anuar, A. R., & Jalil, M. R. M. (2010). Sistem Pengurusan Bencana di Malaysia: Kajian Kes Banjir. In: *International Seminar on Economic Regional Development, Law and Governance in Malaysia and Indonesia, 7-9 June 2010, Universitas Islam Riau Indonesia, Pekanbaru, Riau*, 1–11.
- Mohd Zainol, N. A., Roslan, N. H., M. Z, R., & Yaacob, S. (2022). Pengurusan risiko bencana: Membentuk kesedaran komuniti terhadap peredaan dan persiapan. *Malaysian Journal of Society and Space*, 18(2), 48–62. <https://doi.org/10.17576/geo-2022-1802-04>
- Mohd Zulhafiz, S., Salfarina, A. G., & Abd Malik, A. A. (2013). Menangani masalah banjir di Daerah Padang Terap, Kedah : Analisis persepsi dan tindakan pemimpin masyarakat tempatan Managing flooding in the District of Padang Terap, Kedah : A perception and response analysis of local community leaders. *Malaysian Journal of Society and Space* 9 I, 4(4), 142–149.
- Naidu, J. R., Anuar, H., Sithamparanathan, Y., & Hla, K. (2022). *Original Article Towards Sustainable Community : Social Responsibility And Community Resilience In Flood Disaster Management*. 2, 131–141.
- Nanlohy, H., Bambang, A. N., Ambariyanto, H. & Hutabarat, S. (2015). Coastal Communities Knowledge Level on Climate Change as a Consideration in Mangrove Ecosystems Management in the Kotania Bay, West Seram Regency. *Procedia Environmental Sciences*, 23(Ictcred 2014), 157–163. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.01.024>
- Nayan, N., Mahat, H., Hashim, M., Saleh, Y., Rahaman, Z. A., & See, K. L. (2017). Flood Aftermath Impact on Business: A Case Study of Kuala Krai, Kelantan, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(6). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v7-i6/3042>
- Noremy, M. A., Azlinda, A., Nazirah, H., & Nur Hafizah, M. A. (2017). Kajian Kajian Penelitian Masalah Mangsa Bencana Banjir Disember 2014 Di Kelantan. *E-Bangi: Journal of Social Sciences and Humanities*, 14(5), 1–19.
- Noremy, M. A., Siti Marziah, Z., Soh, O. K., & Aizan Sofia, A. (2020). A review on the psychological issues and psychosocial intervention: Flood disasters in Malaysia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 4337–4349. <https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i4/pr201539>
- Noremy, M. A., Tengku Syuhada Elissa, T. A. A., Fauziah, I., Aizan Sofia, A., Siti Marziah, Z., Mohd Suhaimi, M., & Azlinda, A. (2023). Penerokaan Sumber Dalam Mangsa Banjir Bagi Pemerkasaan Komuniti dalam Pengurusan Bencana Banjir di Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(7), e002433. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i7.2433>
- Odiase, O., Wilkinson, S., & Neef, A. (2020). Risk of a disaster: Risk knowledge, interpretation and resilience. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.4102/JAMBA.V12I1.845>
- Okoli, C. (2015). A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review. *Communications of the*

- Association for Information Systems*, 37(1). <https://doi.org/10.17705/1cais.03743>
- Pandey, C. L. (2019). Making communities disaster resilient: Challenges and prospects for community engagement in Nepal. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 28(1), 106–118. <https://doi.org/10.1108/DPM-05-2018-0156>
- Raja Noor Afandi, R. N., Hussain, M. Y., & Muhamad Azian, F. U. (2023). Daya tahan komuniti terhadap bencana banjir Di mukim dengkil, sepang. *e-Bangi Journal of Social Science and Humanities*, 20(4). <https://doi.org/10.17576/ebangi.2023.2004.26>
- Ramadhan, A., Fedryansyah, M., & Meilany, L. (2019). Peran Local Leader Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kecamatan Jatinangor. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23114>
- Salhab, M., & Rentschler, J. (2020). People in Harm's Way: Flood Exposure and Poverty in 189 Countries. *People in Harm's Way: Flood Exposure and Poverty in 189 Countries*, October. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9447>
- Sandaran, S. C., & Selvaraj, S. (2021). Government agencies and their discourses of flood disaster preparedness: Impact on response, action and community empowerment. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 21(4), 294–313. <https://doi.org/10.17576/gema-2021-2104-15>
- Shariff, N. N. M., & Hamidi, Z. S. (2019). Community-based approach for a flood preparedness plan in Malaysia. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*, 11(1), 1–6. <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i1.598>
- Singh, S. S. A. B., Rathakrishnan, B., Kiflee, D. N. A., Talip, R., Zulfikar, & Lan, A. S. S. (2018). Penilaian Pengetahuan Dan Kesedian Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dalam Kalangan Guru Sekolah Di Ranau, Sabah (Assessment Of Readiness And Earthquake Disaster Prevention Knowledge Of School Teachers' In Ranau, Sabah). *E-Bangi: Journal of Social Sciences and Humanities*, 15(2), 0–0.
- Stoutenborough, J. W., & Vedlitz, A. (2014). Public attitudes toward water management and drought in the United States. *Water Resources Management*, 28(3), 697–714. <https://doi.org/10.1007/s11269-013-0509-7>
- Suharini, E., & Kurniawan, E. (2021). The Millennials Metacognitive Assessment toward Flood-Disaster in Semarang City. *Indonesian Journal of Geography*, 53(1), 108–117. <https://doi.org/10.22146/IJG.57843>
- Sulaiman, N., She, T. W., & Fernando, T. (2019). Community resilience frameworks for building disaster resilient community in Malaysia. *Planning Malaysia*, 17(1), 94–103. <https://doi.org/10.21837/pmjournal.v17.i9.589>
- Syafwina. (2014). Recognizing Indigenous Knowledge for Disaster Management: Smong, Early Warning System from Simeulue Island, Aceh. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 573–582. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.070>
- Titko, M., Ristvej, J., & Zamiar, Z. (2021). Population preparedness for disasters and extreme weather events as a predictor of building a resilient society: The slovak republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–25. <https://doi.org/10.3390/ijerph180523>
- Tremblay, C., & Gutberlet, J. (2012). Empowerment through participation: Assessing the voices of leaders from recycling cooperatives in são paulo, Brazil. *Community Development Journal*, 47(2), 282–302. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsq040>
- Wulandari, Y., Sagala, S. A. H., & Sullivan, G. B. (2018). The Role of Community-Based Organization in Disaster Response at Mt. Sinabung. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 158(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/158/1/012035>
- Yusoff, S., Abdul Aziz, R., & Yusoff, N. H. (2018). Impak sosioekonomi bencana banjir 2014: Tindakan penyesuaian dan kesiapsiagaan lokal. *Malaysian Journal of Society and Space*, 14(4), 74–88. <https://doi.org/10.17576/geo-2018-1404-07>