



PENEROKAAN ELEMEN PENGUKUHAN BAGI KESEDARAN KOMUNITI DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI ZON UTARA SEMENANJUNG MALAYSIA

*THE EXPLORATION OF STRENGTHENING ELEMENTS FOR COMMUNITY
AWARENESS IN FACING FLOOD DISASTERS IN THE NORTHERN ZONE OF
PENINSULAR MALAYSIA*

Suzana Ali Hassan @ Ali^{1*}, Noor Azmi Mohd Zainol², Safar Yaacob³, Zahimi Zainol Abidin⁴, Khairul Nizam Taib⁵, Haliza Mohd Zahari⁶, Mohd Haniff Sofian⁷

¹ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: 3241864@alfateh.upnm.edu.my

² Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: noorazmi@upnm.edu.my

³ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: safar@upnm.edu.my

⁴ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: zahimi@upnm.edu.my

⁵ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: khairulnizam.taib@upnm.edu.my

⁶ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: haliza.mz@upnm.edu.my

⁷ Fakulti Pengajian Pengurusan dan Pertahanan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
Email: haniff@upnm.edu.my

* Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 25.06.2024

Revised date: 17.07.2024

Accepted date: 15.08.2024

Published date: 30.09.2024

To cite this document:

Hassan, S. A., Zainol, N. A. M., Yaacob, S., Abidin, Z. Z., Taib, K. N., Zahari, H. M., & Sofian, M. H. (2024). Penerokaan Elemen Pengukuhan Bagi

Abstrak:

Bencana banjir telah berlaku selama bertahun-tahun, di mana trend menunjukkan peningkatan kekerapan dan saiz yang boleh mengancam nyawa dan harta benda. Oleh itu, terdapat keperluan untuk meneroka elemen yang boleh mempengaruhi kesedaran komuniti seterusnya mengambil langkah kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir. Objektif kajian ini adalah untuk meneroka elemen yang sesuai dalam memperkuuhkan kesedaran komuniti dalam pengurusan bencana banjir di Zon Utara Semenanjung Malaysia. Kajian ini melibatkan negeri-negeri di Zon Utara iaitu negeri Kedah dan Perak. Kajian ini merupakan kajian awal dan menggunakan pendekatan kualitatif di mana pengumpulan data adalah secara perbincangan berfokus dengan menggunakan protokol panduan soalan separa berstruktur. Data

Kesedaran Komuniti Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Zon Utara Semenanjung Malaysia. *International Journal of Law, Government and Communication*, 9 (37), 283-295.

DOI: 10.35631/IJLGC.937024

This work is licensed under [CC BY 4.0](#)



kemudiannya dianalisis menggunakan teknik analisis tematik menggunakan perisian Atlas.ti 23.0. Hasil dapatan kajian ini telah dapat mengenalpasti tiga tema utama yang dapat membentuk dan mempengaruhi kesedaran komuniti iaitu berdasarkan pengetahuan komuniti berkaitan bencana, pengalaman komuniti menghadapi bencana dan sikap komuniti dalam menghadapi bencana. Kajian ini seterusnya dapat mengetahui pandangan yang lebih mendalam tentang cara komuniti memahami, merancang dan bertindak balas terhadap risiko banjir. Hasil kajian ini dijangka dapat menyumbang pandangan yang berharga ke arah membangunkan strategi dan intervensi yang lebih berkesan dalam bidang pengurusan risiko banjir di Malaysia.

Kata Kunci:

Kesedaran Komuniti, Pengetahuan, Pengalaman, Sikap Dan Pengurusan Banjir

Abstract:

Flood disasters have occurred for many years, with trends showing an increase in both frequency and magnitude, posing threats to lives and property. Therefore, there is a need to explore elements that can influence community awareness and preparedness in facing flood disasters. The objective of this study is to explore the appropriate elements for strengthening community awareness in flood disaster management in the Northern Zone of Peninsular Malaysia. This study involves the northern states of Kedah and Perak. It is a preliminary study that employs a qualitative approach, where data collection is conducted through focus group discussions using a semi-structured question protocol. The data is then analysed using thematic analysis techniques with the assistance of Atlas.ti 23.0 software. The findings of this study have identified three main themes that shape and influence community awareness, namely, the community's knowledge of disasters, their experience in dealing with disasters, and their attitudes towards disaster response. This research also provides deeper insights into how communities understand, plan, and respond to flood risks. The findings are expected to contribute valuable perspectives towards developing more effective strategies and interventions in the field of flood risk management in Malaysia.

Keywords:

Community Awareness, Knowledge, Experience, Attitude, And Flood Management

Pengenalan

Banjir sememangnya merupakan jenis bencana alam yang paling kerap dilihat yang mempunyai keupayaan untuk menyebabkan risiko dan ancaman kepada nyawa dan harta benda di Malaysia (Qureshi et al., 2019). Sejak kebelakangan ini, kekerapan kejadian banjir terus meningkat di kawasan bandar, mungkin disebabkan faktor kepesatan pembangunan berkala, pembandaran dan penebangan hutan serta kesan perubahan iklim. Oleh itu, untuk mengurangkan kesan buruk dalam masyarakat, kaedah atau strategi pengurusan risiko banjir yang berkesan adalah amat penting (Shah et al., 2018). Kejayaan pengurusan risiko banjir memerlukan penglibatan langsung semua pihak termasuk komuniti setempat dan orang ramai. Penggubal dasar, pihak berkuasa pengurusan bencana, dan kepimpinan komuniti perlu mempunyai pengetahuan, pengalaman, dan sikap yang sepatutnya dalam menghadapi bencana memandangkan pengurusan risiko banjir penting dalam memberikan intervensi dan strategi

yang disasarkan (Azad et al., 2019 & Forrest et al., 2021). Pengetahuan merujuk kepada kesedaran orang ramai tentang risiko banjir, kesan, sumber, tindak balas dan langkah pencegahannya. Sikap mencerminkan persepsi, kepercayaan, dan bagaimana individu tertentu bertindak balas secara emosi berkenaan risiko banjir dan usaha dalam pengurusannya (Munoz-Carrier et al., 2020 & Lechowska, 2022). Pengalaman Komuniti dalam pengurusan bencana merujuk kepada pengetahuan, kemahiran dan amalan kolektif yang dibangunkan oleh komuniti melalui pengalaman mereka dalam menangani bencana. Pengalaman komuniti juga boleh mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap risiko, kesanggupan mereka untuk mengambil langkah pengurangan risiko bencana, dan keupayaan mereka untuk bertindak balas dengan berkesan semasa bencana (Paton, 2019 & Johnston et al., 2022). Walaupun terdapat minat dalam pengurusan risiko banjir, aspek khusus yang ditumpukan kepada kajian empirikal dalam konteks Malaysia nampaknya masih terhad. Penyelidikan semasa sering tidak menjelaskan secara terperinci faktor pengetahuan, pengalaman dan sikap dan kaitannya dengan pengurusan risiko banjir di kalangan rakyat Malaysia. Oleh itu, adalah sangat penting dalam konteks ini bahawa kajian terperinci dan mendalam dijalankan untuk merapatkan jurang dalam literatur. Justeru, kajian akan memfokuskan kepada tahap pengetahuan, pengalaman, dan sikap berkaitan pengurusan risiko banjir dalam kalangan masyarakat di Malaysia. Hasil kajian ini akan membantu untuk mendedahkan faktor penentu terhadap pengetahuan, pengalaman, dan sikap dalam menguruskan risiko banjir yang sangat berguna sebagai rujukan untuk meningkatkan kesedaran dan daya tahan dalam menghadapi bencana banjir di peringkat individu dan masyarakat (Ao et al., 2020) & (Lechowska, 2022). Oleh itu, dapatan daripada kajian ini diharapkan dapat membentuk rangka kerja dari segi dasar, pembangunan berkenaan dari segi kesedaran melalui kempen pendidikan yang berfokus, dan inisiatif komuniti yang bertujuan untuk menggalakkan budaya pengurusan risiko bencana banjir yang proaktif di Malaysia.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk meneroka elemen-elemen yang mempengaruhi kesedaran komuniti dalam pengurusan bencana banjir di Zon Utara Semenanjung Malaysia.

Metodologi Kajian

Reka Bentuk Kajian

Kaedah kajian ini ialah kajian kualitatif iaitu dengan menggunakan pendekatan analisis tematik untuk meneroka elemen pengukuhan kesedaran komuniti dalam menghadapi bencana banjir di Malaysia. Analisis tematik ialah kaedah yang digunakan secara meluas untuk mengenal pasti, menganalisis dan melaporkan corak (tema) dalam data, membolehkan pemahaman yang terperinci dan fokus pada fenomena penyelidikan (Braun & Clarke, 2006). Kajian ini menggunakan teknik persampelan bertujuan, di mana kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti pelbagai perspektif dan pelbagai pengalaman yang berkaitan dengan kesedaran komuniti dalam menghadapi bencana banjir.

Kaedah Pengumpulan

Data dikumpul melalui temu bual separa berstruktur dan perbincangan kumpulan fokus, yang dijalankan khusus kepada komuniti yang terlibat secara langsung dalam pengurusan dan pengalaman menghadapi bencana. Komuniti-komuniti ini memberikan perspektif dan pandangan yang mendalam mengenai bagaimana mereka menilai risiko, membuat persiapan, dan bertindak balas terhadap situasi banjir, sambil berkongsi pengalaman peribadi yang

memperkayakan lagi pemahaman tentang sikap dan tahap kesedaran mereka dalam menghadapi bencana alam tersebut.

Analisis Data

Proses analisis data akan melibatkan beberapa langkah, berpandukan prinsip analisis tematik. Temu bual dan perbincangan kumpulan fokus dirakam audio dan ditranskripsikan kata kerja. Transkrip kemudiannya akan dimasukkan dan dianalisis ke perisian Atlas.ti 23.0 untuk memudahkan pengurusan data dan pengekodan. Proses analisis tematik dimulakan dengan membiasakan diri dengan data, diikuti dengan pengekodan awal transkrip. Melalui proses pengekodan yang sistematik, corak dan tema yang berkaitan dengan elemen pengukuhan untuk kesedaran komuniti dikenalpasti. Kod dan tema kemudiannya diperhalusi secara berulang, membolehkan penerokaan data secara menyeluruh. Untuk memastikan kebolehpercayaan dan ketelitian dapatan kajian, beberapa strategi digunakan dalam kajian ini. Pertama, semakan ahli dijalankan untuk mengesahkan ketepatan dan tafsiran data dengan informan. Kedua, taklimat dan refleksiviti rakan sebaya disepadukan sepanjang proses penyelidikan untuk mengurangkan bias penyelidik dan meningkatkan kredibiliti penemuan. Selain itu, penggunaan pelbagai sumber data dan triangulasi penemuan juga digunakan bagi meningkatkan lagi kesahan dan kebolehpercayaan kajian.

Hasil Dapatkan

Profil Demografi Informan

Populasi yang terlibat dalam kajian ini adalah terdiri daripada komuniti yang sering terlibat dengan bencana banjir dan pengurusan bencana di daerah Yan, Alor Setar, Jitra, Sintok dan Changlun di Kedah; Hulu Perak, Taiping dan Gerik di Perak. Lokasi kajian ini hanya melibatkan dua buah negeri di zon utara iaitu negeri Kedah dan Perak. Negeri-negeri ini dipilih berdasarkan statistik banjir yang tertinggi dan terkini yang telah dikeluarkan oleh Jabatan Pengaliran dan Saliran (JPS). **Jadual 1** menunjukkan profil demografi informan bagi kumpulan fokus untuk kajian ini.

Jadual 1: Profil Demografi Informan bagi Kumpulan Fokus

Tarikh	Daerah	Negeri	Bil. Informan
15 Januari-6 Februari 2024	Yan, Alor Setar, Jitra, Sintok & Changlun	Kedah	9
24 Januari-8 Februari 2024	Taiping, Gerik, & Hulu Perak	Perak	6

Pengetahuan

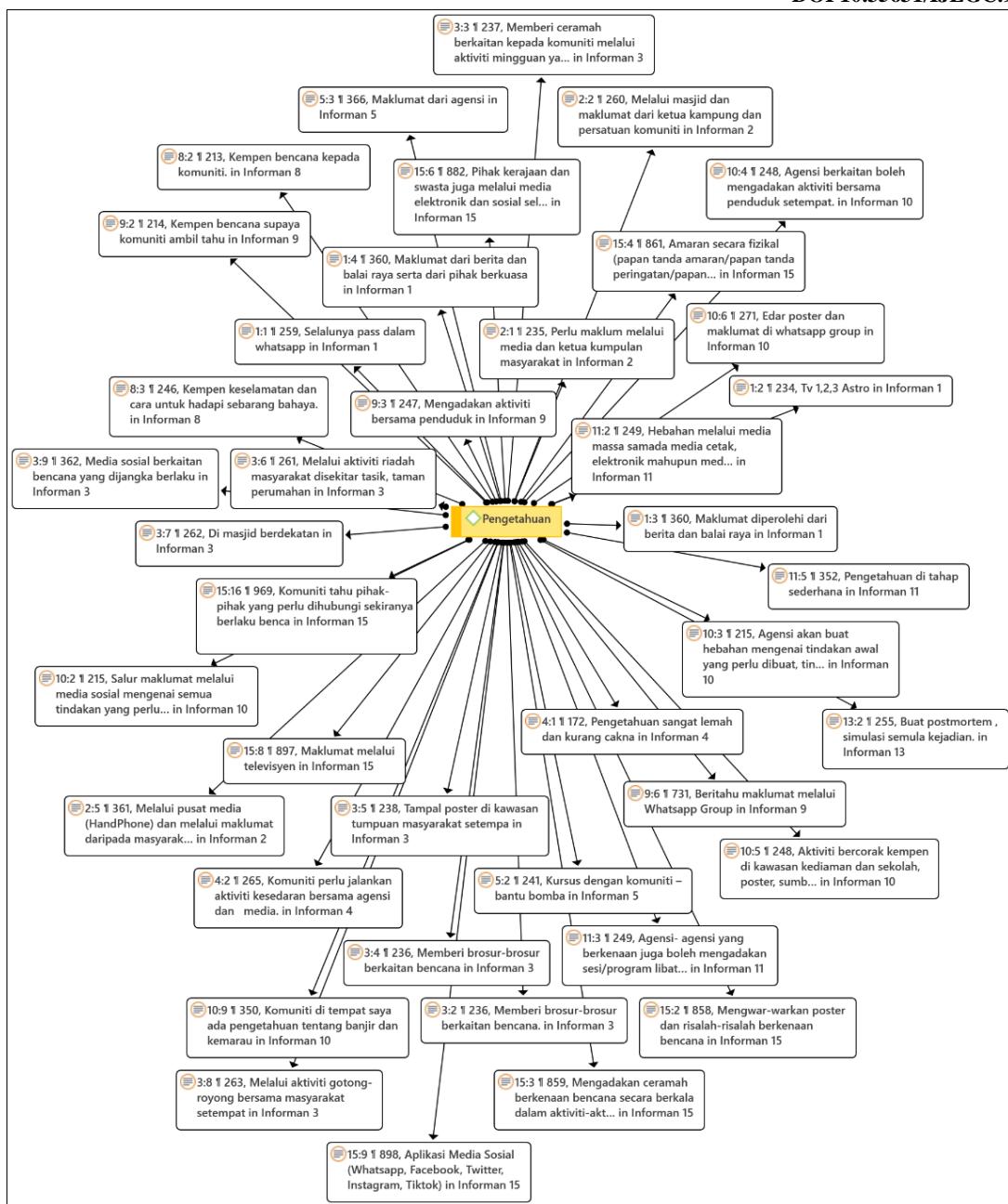
Hasil temubual menunjukkan bahawa informan temubual mengungkapkan bahawa pengetahuan yang mereka miliki kebanyakannya diperolehi melalui media massa, televisyen, serta melalui sesi dan program libat urus dengan komuniti setempat seperti ceramah dan pameran. Medium ini sangat berperanan penting dalam membentuk kesedaran dan tindakan proaktif mereka. Mereka mengakui bahawa interaksi dengan pelbagai sumber pengetahuan tersebut mampu meningkatkan kesedaran komuniti tentang langkah-langkah yang perlu diambil ketika berdepan dengan ancaman banjir. Misalnya, melalui pendedahan kepada maklumat yang disebarluaskan melalui media massa dan televisyen serta melalui penglibatan dalam sesi libat urus komuniti, mereka menjadi lebih prihatin dan memahami keperluan untuk mengambil tindakan awal seperti menyelamatkan harta benda dan mengatur persiapan untuk berpindah ke tempat perlindungan apabila mengetahui akan berlakunya banjir. Tindakan

proaktif ini dilihat sebagai langkah yang dapat memperkuat kesedaran dan pemerksaan komuniti dalam menghadapi bencana banjir. Informan yang di temubual menjelaskan bahawa pengetahuan yang diperoleh melalui pelbagai sumber tersebut telah memberi mereka keupayaan untuk mengenali risiko, menyusun strategi, dan mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk melindungi diri dan komuniti mereka daripada kesan yang merugikan akibat banjir. Hasil perbincangan dengan kumpulan fokus berkaitan pengetahuan adalah seperti berikut:

“Antara usaha-usaha yang boleh dilakukan bagi meningkatkan pengetahuan dan kesedaran komuniti adalah dengan memberi brosur-brosur berkaitan bencana. Mengadakan ceramah berkaitan risiko bencana kepada komuniti melalui aktiviti yang dijalankan secara berkala serta menampal poster di kawasan tumpuan masyarakat setempat”. - Informan 3 (Perak)

“Hebahan melalui media massa samaada media cetak, elektronik mahupun media sosial. Agensi-agensi yang berkenaan juga boleh mengadakan sesi/program libat urus dengan komuniti setempat melalui sesi ceramah dan pameran dan sebagainya. Hal ini mampu meningkatkan tahap pengetahuan penduduk seterusnya membentuk kesedaran dalam menghadapi risiko bencana”. - Informan 11 (Kedah)

“Ya, komuniti saya mempunyai pengetahuan tentang bencana. Ini kerana, semua maklumat berkenaan kesedaran bencana amat mudah didapati di media elektronik dan media sosial. Kawasan kejirananku juga telah mengalami bencana banjir lebih dari enam kali dalam tempoh 4 tahun kebelakangan ini. Oleh hal yang demikian, perkara itu telah membuatkan kami lebih peka untuk sentiasa mengambil tahu maklumat berkaitan banjir agar lebih bersedia. Sumber-sumber yang diguna pakai untuk memperoleh maklumat adalah dari televisyen dan aplikasi media sosial (Whatsapp, Facebook, Twitter, Instagram, Tiktok)”. -Informan 15 (Perak)



Rajah 1: Tema dan Petikan berkaitan Pengetahuan Komuniti dalam usaha Pengurangan Risiko Bencana

Sumber: Atlas.ti 23.0

Berdasarkan **Rajah 1** bertepatan dengan kajian yang dijalankan oleh Nohrstedt et al., (2022), menunjukkan hubungan positif yang kuat antara tahap pengetahuan dan kesedaran menghadapi bencana dalam komuniti. Kajiannya juga mendapati bahawa komuniti yang bermaklumat atau berpengetahuan lebih berkemungkinan untuk terlibat secara proaktif dalam memperkuuh daya tahan apabila berlaku sesuatu bencana. Kemudian, Peng et al., (2020) dan Pearce., (2003) pula berpendapat bahawa melibatkan masyarakat dalam menambah ilmu pengetahuan akan meningkatkan tahap keberkesanan kempen kesedaran yang dijalankan. Apabila komuniti mengambil bahagian secara aktif dalam menambah ilmu pengetahuan berkaitan bencana, petunjuk awal dan tindakan yang perlu dilakukan dalam usaha menghadapi bencana dan

seterusnya mendapat maklumat yang membawa kepada peningkatan kesedaran dan komitmen kolektif terhadap kesiapsiagaan bencana

Pengalaman

Selain itu, kebanyakan informan temubual menyatakan bahawa pengalaman menghadapi bencana-bencana banjir sebelum ini telah meningkatkan kesedaran mereka dan mengajar mereka untuk sentiasa bersedia menghadapi situasi yang tidak diingini. Misalnya, beberapa individu telah mengalami lebih daripada lima kejadian banjir dalam tempoh empat tahun terakhir. Pengalaman tersebut telah mencetuskan perasaan takut dan bimbang terhadap keselamatan diri, memupuk sikap waspada dan kesiagaan yang berterusan. Mereka menyedari bahawa bertindak melulu dan panik dalam situasi krisis boleh membahayakan diri sendiri dan mungkin mengakibatkan kerugian nyawa. Oleh itu, kesedaran akan kepentingan untuk sentiasa bersedia dan berfikir secara proaktif tentang langkah-langkah keselamatan menjadi lebih kukuh dalam komuniti. Hasil perbincangan dengan kumpulan fokus berkaitan pengalaman adalah seperti berikut:

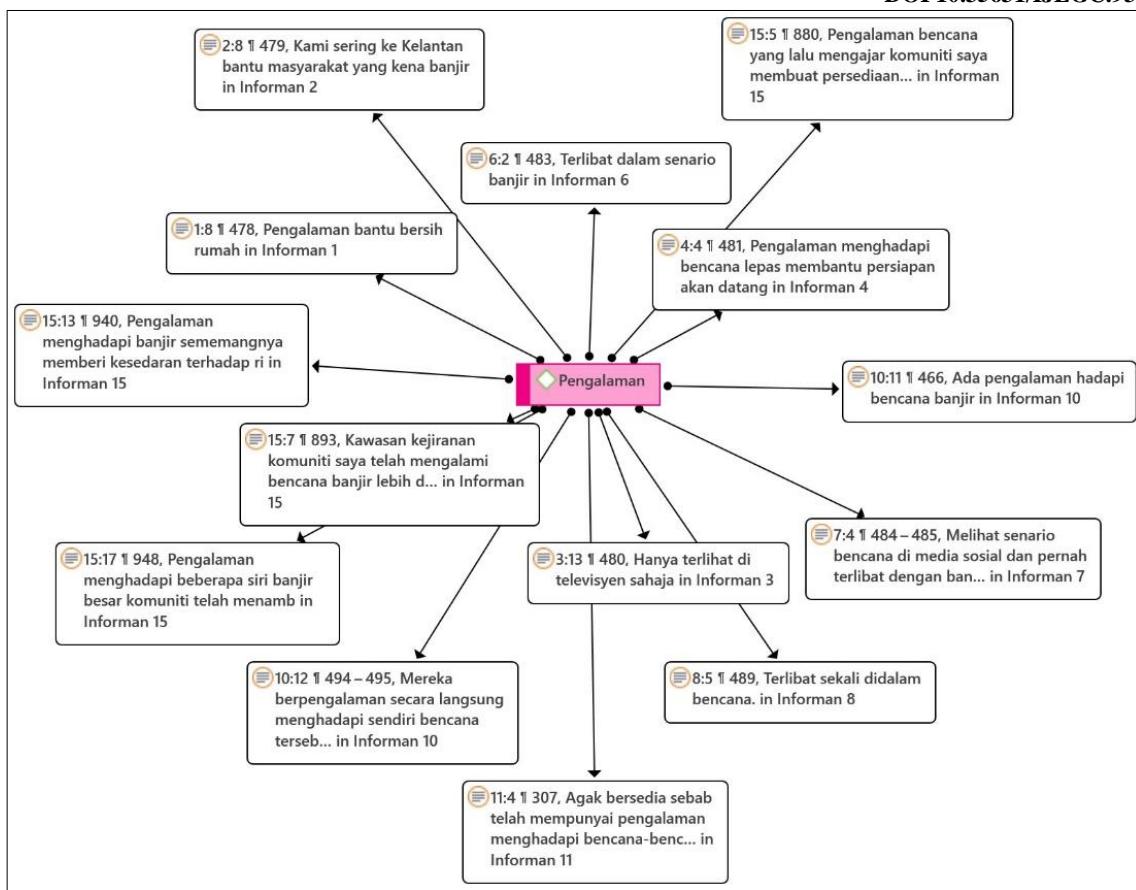
“Pernah melihat senario bencana di media sosial dan pernah juga terlibat. Berdasarkan pengalaman, apabila berlakunya banjir perkara penting adalah cara menyelamatkan diri dan jangan melalui kawasan yang dinaiki banjir” - Informan 7 (Perak)

“Pernah alami sendiri situasi banjir, membantu komuniti dari segi sebarkan info berkaitan banjir pada masa kejadian, pengalaman ini memupuk rasa tanggungjawab dan prihatin sebagai komuniti untuk memastikan komuniti lain sentiasa dalam keadaan berjaga-jaga”
- Informan 10 (Kedah)

“Agak bersedia sebab telah mempunyai pengalaman menghadapi bencana-bencana yang lepas dan hal ini membuatkan saya sedar dan sentiasa bersiap siaga”.
- Informan 11(Kedah)

“Komuniti saya mempunyai pengalaman menghadapi bencana iaitu bencana banjir yang telah berlaku lebih 5 kali dalam 4 tahun kebelakangan ini dan dalam menghadapi bencana banjir, inilah pengalaman berharga. Apabila banjir besar berlaku di tempat saya yang menenggelamkan jalan raya utama, memasuki rumah, menenggelamkan kereta dan saya melihat air banjir sedalam lebih 2-meter dan berarus, wujud perasaan takut dan bimbang akan keselamatan diri dan pada ketika itu hanya berfikir bagaimana hendak selamatkan diri.

Jika bertindak melulu dan kelam kabut, saya membahayakan diri saya dan mungkin kehilangan nyawa. Jadi, saya perlu sentiasa bersiap sedia”. - Informan 15 (Perak)



Rajah 2: Tema dan Petikan berkaitan Pengalaman Komuniti dalam usaha Pengurangan Risiko Bencana

Sumber: Atlas.ti 23.0

Berdasarkan **Rajah 2** selari dengan kajian yang dijalankan oleh Mind'je et al., (2019) mendapat terdapat hubungan kesan langsung antara pengalaman dengan tahap kesedaran masyarakat terhadap pengurusan risiko bencana. Komuniti yang pernah menghadapi bencana secara langsung sering menunjukkan tahap kesedaran yang lebih tinggi, didorong oleh kesan ketara dan serta-merta daripada peristiwa yang dilalui. Nohrstedt (2022) dalam kajiannya juga meneroka cara komuniti belajar dan menyesuaikan diri berdasarkan peristiwa lalu atau pengalaman. Pengalaman mengatasi cabaran dan belajar daripada kesilapan menyumbang kepada kesedaran komuniti yang lebih baik dan proaktif seterusnya membimbing usaha pengurusan risiko bencana di masa hadapan. Makwana (2019) dan Mind'je et al., (2019) dalam kajiannya menunjukkan bahawa interaksi antara pengalaman individu dan kolektif dalam komuniti mempunyai hubungan yang positif. Walaupun pengalaman individu menyumbang kepada kesedaran peribadi, perkongsian dan pemprosesan kolektif dan pengalaman ini juga memupuk pemahaman dan komitmen bersama terhadap daya tahan serta persiapan dalam pengurusan risiko bencana.

Sikap

Hasil temubual mendapati informan menyatakan sikap mereka ketika menghadapi bencana, seperti mempunyai sikap segera mencari tempat perlindungan dan meminta pertolongan dari pihak berkenaan menunjukkan kesedaran dan kesediaan komuniti tersebut untuk menyelamatkan diri dan bertindak responsif terhadap ancaman bencana, serta memberi

bantuan dan pertolongan kepada sesama komuniti ketika banjir berlaku juga merupakan sikap yang perlu ada dalam diri setiap komuniti apabila menghadapi bencana. Selain itu, komuniti juga menunjukkan sikap yang proaktif dan peka terhadap situasi sekeliling, yang memperlihatkan kesiapan dan kesediaan mereka dalam menghadapi bencana dan pengetahuan tentang langkah-langkah yang perlu diambil. Mereka juga mengetahui dan sedar akan cara menyelamatkan diri dan keluarga mereka dengan mencari tempat yang selamat untuk berlindung dan meletakkan kenderaan. Sikap positif, sikap mengambil tahu dan peka dengan keadaan sekeliling ini menegaskan bahawa sikap komuniti memainkan peranan penting dalam usaha membantu pihak berkuasa dalam menguruskan bencana. Hal ini menunjukkan komitmen dan kesedaran komuniti untuk bergerak secara kolektif dan efisien dalam menghadapi cabaran banjir yang mungkin berlaku. Hasil perbincangan dengan kumpulan fokus berkaitan sikap adalah seperti berikut:

“Sikap cepat-cepat cari tempat untuk selamat dan cari pihak untuk minta pertolongan”
- Informan 2 (Kedah)

“Komuniti menunjukkan sikap tahu menyelamatkan diri dan bertindak balas terhadap ancaman bencana”. - Informan 3 (Perak)

“Kami akan selalu membantu antara satu sama lain dari segi bantuan dan pertolongan apabila banjir berlaku”- Informan 6 (Kedah)

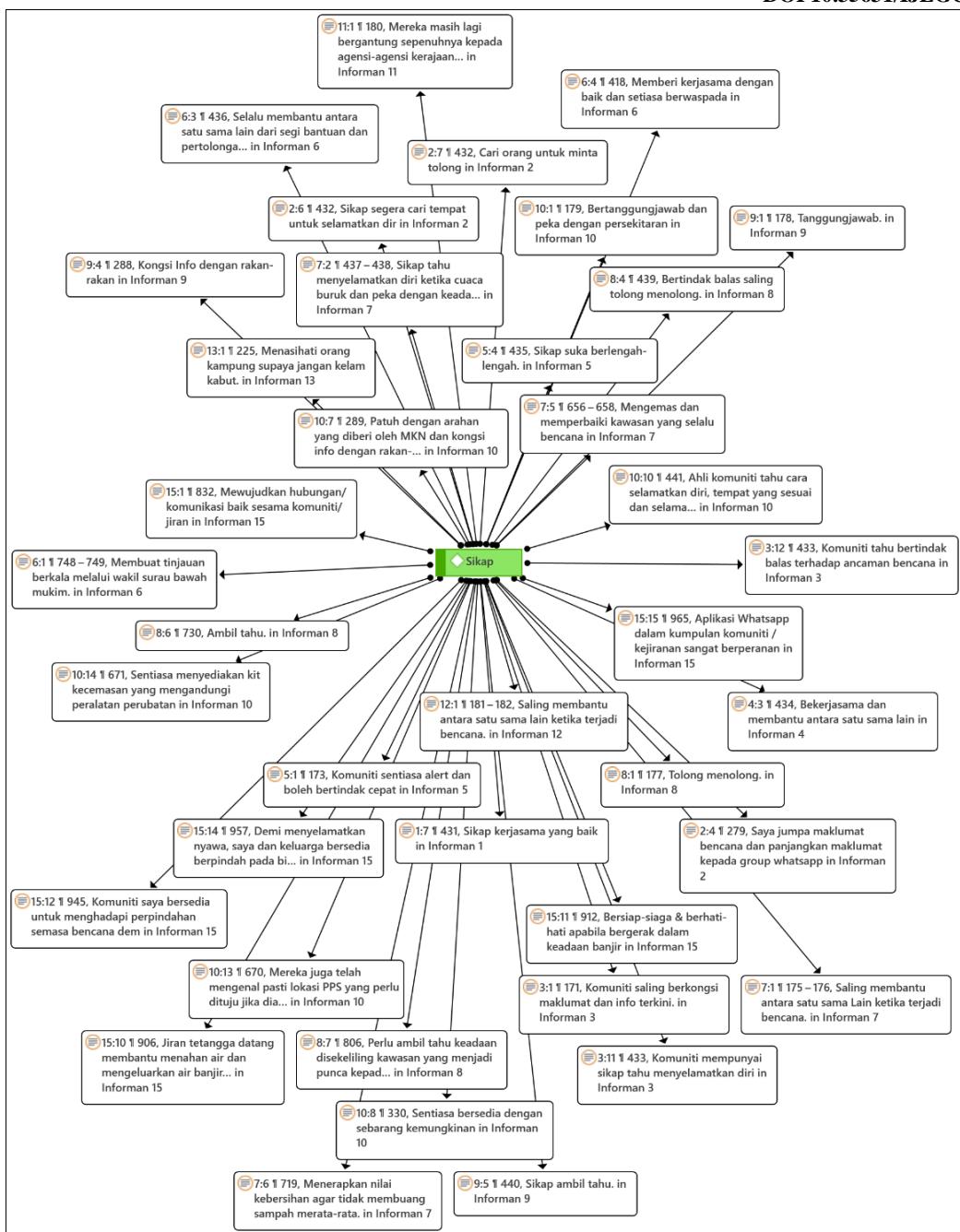
“Komuniti mempunyai sikap tahu menyelamatkan diri ketika cuaca buruk dan peka dengan keadaan sekeliling” - Informan 7 (Perak)

“Semua komuniti siap sedia menghadapi bencana dan tahu apa yang perlu di buat ketika bencana, komuniti saya juga tahu cara selamatkan diri, mencari tempat yang sesuai dan selamat untuk meletakkan kenderaan dan ahli keluarga masing-masing” - Informan 10 (Kedah)

“Bersikap dengan sikap yang positif kerana mereka tahu menyelamatkan diri dan bertindakbalas yang sepatutnya terhadap ancaman bencana tersebut”. - Informan 11 (Kedah)

“Sikap tahu menyelamatkan diri ketika cuaca buruk dan peka dengan keadaan sekeliling”.
- Informan 12 (Perak)

“Komuniti saya bersikap sepatutnya dalam menghadapi bencana. Sebagai contoh, jiran tetangga datang membantu menahan air dan mengeluarkan air banjir yang telah masuk ke dalam rumah dan dari pemerhatian saya, sikap yang selalu ditunjukkan oleh ahli komuniti saya dalam menghadapi bencana (banjir) adalah mereka bersiap-siaga dan berhati-hati Ketika bergerak dalam keadaan banjir di mana terdapat binatang berbisa, kaca, sampah sarap, sisa kumbahan yang boleh membawa bahaya dan penyakit” - Informan 15 (Perak)



Rajah 3: Tema dan Petikan berkaitan Sikap Komuniti dalam usaha Pengurangan Risiko Bencana

Sumber: Atlas.ti 23.0

Berdasarkan **Rajah 3** selari dengan kajian yang dijalankan oleh AlQahtany & Abubakar (2020) menyatakan faktor sikap dan kesedaran masyarakat membantu usaha mengurangkan risiko bencana dan pengurusan kearah mengurangkan kerugian dalam ekonomi dan juga kematian berikutan di Arab Saudi, antara bencana paling kerap dialami ialah seperti banjir, wabak penyakit dan ribut pasir. Kajian ini berkait rapat dengan sikap masyarakat terhadap risiko bencana, ia mengkaji bagaimana cara masyarakat melihat bencana yang mungkin berlaku. Oleh itu, kajian ini memberi tumpuan kepada bagaimana sikap masyarakat terhadap risiko bencana boleh mempengaruhi kesedaran, kesediaan dan tindakan mereka bagi menghadapi bencana,

serta usaha yang boleh membantu mengurangkan risiko bencana secara keseluruhan. Selain itu, kajian yang dijalankan oleh Salah & Sasaki (2021) telah menjelaskan beberapa penemuan penting iaitu berkaitan sikap, pengetahuan dan kesedaran terhadap bencana tsunami. Hasil dapatan menunjukkan tahap kesediaan dan kesedaran untuk berpindah di kalangan komuniti adalah tinggi, dengan terdapatnya kepercayaan kepada kerajaan mengenai pengurusan risiko bencana. Kajian ini juga mengenalpasti hubungan sikap dan kesedaran komuniti adalah sangat penting seseorang individu atau komuniti untuk memahami cara melihat dan bertindak balas ke atas bahaya bencana. Sikap individu boleh dibentuk oleh pengalaman, perasaan, serta nilai dan kepercayaan mereka seterusnya mempengaruhi persepsi dan tingkahlaku bagi pemindahan mereka. Kepercayaan kepada kerajaan dan sumber maklumat juga memainkan peranan penting dalam membentuk sikap terhadap bahaya semula jadi. Tahap kepercayaan yang lebih tinggi mampu membawa kepada kesedaran risiko dan penerimaan tindakan pencegahan yang lebih baik.

Kesimpulan

Kesimpulannya, melalui pendekatan analisis tematik, kajian ini dapat memberikan meneroka elemen-elemen pengukuhan bagi kesedaran komuniti dalam menghadapi bencana banjir, khususnya negeri di Zon Utara Malaysia iaitu Kedah dan Perak. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan perbincangan kumpulan berfokus dan analisis tematik melalui perisian Atlas.ti 23.0, tiga tema utama telah dikenal pasti iaitu pengetahuan komuniti, pengalaman dan sikap terhadap bencana. Pertama, kajian ini memfokuskan kepentingan pengetahuan komuniti sebagai asas dalam persediaan menghadapi bencana banjir iaitu dengan mengenalpasti tahap pemahaman dan kesedaran komuniti mengenai risiko banjir, sistem amaran awal, dan langkah tindak balas yang perlu dilakukan jika berlakunya banjir. Antara inisiatif yang boleh dilakukan bagi meningkatkan asas pengetahuan am komuniti adalah dengan mempertingkatkan sistem pendidikan, kerap menjalankan program-program kesedaran, sesi latihan dan juga simulasi. Hal ini bagi memastikan komuniti untuk lebih bersedia dan mampu bertindak balas dengan berkesan apabila berlakunya bencana. Kedua, pengalaman kolektif komuniti dalam menghadapi kejadian banjir yang lalu memainkan peranan yang besar dalam membentuk strategi kesiapsiagaan dan tindak balas. Dapatan yang diperoleh daripada pengalaman daripada peristiwa banjir yang lalu mampu menyumbang kepada struktur komuniti yang lebih berdaya tahan. Mendokumentasikan dan menyebarkan pengalaman ini boleh memberikan pengajaran dan amalan terbaik yang berharga, memupuk budaya kesediaan dan gotong-royong dalam komuniti. Selain itu, kajian ini bercadang bagi mewujudkan platform untuk komuniti berkongsi pengalaman dan pengajaran mereka daripada peristiwa banjir yang lalu. Platform sedemikian akan memudahkan pertukaran pandangan berharga dan pengetahuan praktikal, memupuk daya tahan kolektif terhadap bencana di masa depan. Ketiga, sikap masyarakat terhadap risiko banjir dan campur tangan pengurusan bencana adalah penting dalam menentukan keberkesanan keseluruhan langkah kesiapsiagaan. Komuniti yang proaktif dan mempunyai sikap positif dengan mengamalkan amalan keselamatan dan mengambil bahagian dalam aktiviti kesiapsiagaan, lebih berkemungkinan untuk bertahan dan pulih daripada bencana banjir. Selain itu, dengan menggalakkan komuniti terlibat dalam program dan kempen dimana kempen-kempen kesedaran dapat mengalihkan minda masyarakat ke arah penglibatan proaktif dalam aktiviti kesiapsiagaan, memastikan pendekatan yang lebih mantap dan bersatu untuk menguruskan risiko banjir. Akhir sekali, kajian ini dijangka dapat menyumbang kepada pembangunan strategi yang lebih mantap dan disasarkan dalam pengurusan risiko banjir. Dengan memahami cara komuniti melihat, merancang dan bertindak balas terhadap risiko banjir, penggubal dasar dan pihak berkuasa pengurusan bencana boleh menyesuaikan intervensi untuk menangani jurang tertentu dalam pengetahuan,

pengalaman dan sikap. Ini bukan sahaja akan meningkatkan keberkesanan strategi tindak balas banjir tetapi juga memupuk daya tahan dan kesiapsiagaan di seluruh kawasan yang terdedah. Kajian pada masa depan harus terus meneroka tema atau faktor ini dengan mengkaji pula di peringkat zon-zon atau negara lain dalam konteks bencana yang berbeza untuk mengesahkan dan mengembangkan lagi penemuan ini. Selain itu, penggunaan kaedah kuantitatif juga mampu memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesedaran dan kesiapsiagaan komuniti dalam pengurusan risiko bencana banjir. Kesimpulannya, pengukuhan bagi kesedaran komuniti melalui pengetahuan, pengalaman dan sikap positif adalah penting dalam mengurangkan kesan bencana banjir. Hasil kajian ini menyediakan rangka kerja asas untuk meningkatkan strategi pengurusan risiko bencana berdasarkan komuniti di Malaysia, dengan potensi untuk aplikasi yang lebih luas dalam konteks yang sama di peringkat global.

Penghargaan

Kertas kerja ini telah mendapat pembiayaan daripada Kementerian Pengajian Tinggi bagi skim geran penyelidikan dengan kod projek (R0155-FRGS/1/2023/SS10/UPNM/02/1) yang bertajuk “Model Kesedaran Komuniti Terhadap Mitigasi dan Persiapan dalam Pengurusan Risiko Bencana”.

Rujukan

- AlQahtany, A. M., & Abubakar, I. R. (2020). Public perception and attitudes to disaster risks in a coastal metropolis of Saudi Arabia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 44, 101422. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101422>.
- Ao, Y., Zhou, X., Ji, F., Wang, Y., Yang, L., Wang, Q., & Martek, I. (2020). Flood disaster preparedness: Experience and attitude of rural residents in Sichuan, China. *Natural Hazards*, 104, 2591-2618.
- Azad, M. A. K., Uddin, M. S., Zaman, S., & Ashraf, M. A. (2019). Community-based disaster management and its salient features: a policy approach to people-centred risk reduction in Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, 29(2), 135-160.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Forrest, S. A., Trell, E. M., & Woltjer, J. (2021). Emerging citizen contributions, roles and interactions with public authorities in Dutch pluvial flood risk management. *International journal of water resources development*, 37(1), 1-23.
- Johnston, K. A., Taylor, M., & Ryan, B. (2022). Engaging communities to prepare for natural hazards: a conceptual model. *Natural Hazards*, 112(3), 2831-2851.
- Lechowska, E. (2022). Approaches in research on flood risk perception and their importance in flood risk management: a review. *Natural Hazards*, 111(3), 2343-2378.
- Makwana, N. (2019). Disaster and its impact on mental health: A narrative review. *Journal of family medicine and primary care*, 8(10), 3090.
- Mind'je, R., Li, L., Amanambu, A. C., Nahayo, L., Nsengiyumva, J. B., Gasirabo, A., & Mindje, M. (2019). Flood susceptibility modeling and hazard perception in Rwanda. *International journal of disaster risk reduction*, 38, 101211.
- Munoz-Carrier, G., Thomsen, D., & Pickering, G. J. (2020). Psychological and experiential factors affecting climate change perception: learnings from a transnational empirical study and implications for framing climate-related flood events. *Environmental Research Communications*, 2(4), 045003.
- Nohrstedt, D., Parker, C. F., von Uexkull, N., Mård, J., Albrecht, F., Petrova, K., & Di Baldassarre, G. (2022). Disaster risk reduction and the limits of truisms: Improving the

knowledge and practice interface. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 67, 102661.

- Paton, D. (2019). Disaster risk reduction: Psychological perspectives on preparedness. *Australian journal of psychology*, 71(4), 327-341.
- Pearce, L. (2003). Disaster management and community planning, and public participation: how to achieve sustainable hazard mitigation. *Natural hazards*, 28, 211-228.
- Peng, L., Tan, J., Deng, W., & Liu, Y. (2020). Farmers' participation in community-based disaster management: The role of trust, place attachment and self-efficacy. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 101895.
- Qureshi, M. I., Yusoff, R. M., Hishan, S. S., Alam, A. F., Zaman, K., & Rasli, A. M. (2019). Natural disasters and Malaysian economic growth: policy reforms for disasters management. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 15496-15509.
- Salah, P., & Sasaki, J. (2021). Knowledge, Awareness, and Attitudes toward Tsunamis: A Local Survey in the Southern Coast of Iran. *Sustainability*, 13(2), 449. <https://doi.org/10.3390/su13020449>.
- Shah, M. A. R., Rahman, A., & Chowdhury, S. H. (2018). Challenges for achieving sustainable flood risk management. *Journal of Flood Risk Management*, 11, S352-S358.