

## **Kesediaan Kognitif Menghadapi Banjir bagi Meminimumkan Kemusnahan dan Kehilangan Nyawa**

Tuan Pah Rokiah Syed Hussain,  
Program Pengurusan Pembangunan  
Universiti Utara Malaysia  
Emel: [sh.rokiah@uum.edu.my](mailto:sh.rokiah@uum.edu.my)

Baharum Mohamed  
Pelajar PhD Pengajian Alam Sekitar  
Universiti Utara Malaysia

Hamidi Ismail  
Program Pengurusan Pembangunan  
Universiti Utara Malaysia  
Emel: hamidi@uum.edu.my

### **ABSTRAK**

Peningkatan intensiti dan kekerapan bencana banjir kebelakangan ini di Daerah Segamat telah menyebabkan kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa yang signifikan. Kajian ini berandaian bahawa kerosakan harta benda dan kehilangan nyawa disebabkan oleh tahap kesediaan diri secara kognitif dalam kalangan masyarakat adalah rendah semasa berhadapan dengan bencana banjir. Daerah Segamat dipilih kerana menjadi sebahagian daripada agenda pengurusan bencana banjir negara disebabkan oleh kekerapan kejadian banjir yang tinggi bagi kawasan selatan Semenanjung Malaysia. Tujuan utama kajian adalah meneliti tahap kesediaan diri dan menilai perbezaan kesediaan diri anggota masyarakat, kerajaan, peniaga dan badan bukan kerajaan dalam menghadapi bencana banjir. Persampelan masyarakat menggunakan kaedah kluster dengan 1100 ketua isi rumah untuk menjawab kaji selidik. Persampelan organisasi dilakukan secara kriteria dengan pemberi maklumat bagi setiap jabatan kerajaan, peniaga dan badan bukan kerajaan. Analisis kaji selidik dilakukan menggunakan teknik Korelasi Spearman dan Anova Sehalu, namun bagi temu bual menggunakan teknik deskriptif. Analisis terhadap komponen kognitif menerima  $H_0$  bagi hubungan antara umur dengan pengalaman; pendapatan dengan pengalaman; jumlah ahli keluarga dengan pengalaman; dan tempoh menetap dengan pengetahuan. Walau bagaimanapun, kekuatan hubungan antara pemboleh ubah yang signifikan masih sangat lemah iaitu antara 6 hingga 11 peratus. Bagi hasil analisis perbezaan antara jenis kediaman dengan komponen kognitif jelas mempamerkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam kesediaan diri menghadapi bencana banjir di Daerah Segamat. Walau bagaimanapun, hasil ujian bagi perbezaan antara mukim dengan komponen kognitif menunjukkan perbezaan tinggi dalam kesediaan diri masyarakat menghadapi bencana banjir. Justeru, pihak terlibat perlu mengambil langkah membantu meningkatkan tahap kesediaan pihak masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Daerah Segamat. Selain itu, penelitian terhadap pihak kerajaan dan peniaga tidak memperlihatkan masalah dalam kesediaan diri. Badan bukan kerajaan sahaja memperlihatkan sedikit masalah melibatkan sumber kewangan yang terhad. Oleh itu, kajian mencadangkan agar kesediaan diri secara menyeluruh oleh pelbagai pihak perlu dilakukan bagi mengurangkan kadar kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa yang signifikan pada masa akan datang.

Kata kunci: Banjir, Bencana, Kesediaan Kognitif, Kehilangan Nyawa, Kerosakan Harta.

### **ABSTRACT**

*Increased intensity and frequency of the recent floods in Segamat District has resulted in significant destruction of property and loss of life. This study presumes that the destruction of property and loss of life is caused by the low self-readiness of cognitive domain of society, government, business and non-governmental organizations during periods of flooding. Segamat District is selected as it is a part of the national flood management agenda due to the high frequency of flooding to the south of Peninsular Malaysia. The main purpose of the study is to examine the self-readiness and the differences of self-readiness of the member of the community, government, business and non-governmental organization*

*in facing the floods. The sampling of the community uses the cluster method with 1,100 head of household selected to answer the surveys. The sampling for organization uses criteria method where informant is selected for each government departments, businesses and non-governmental organization. Analysis of the survey was done using Spearman Correlation technique and One-way Anova, but for an interview descriptive techniques were used. Analysis of the cognitive component accept Null Hypothesis for the relationship between age and experience; income and experience; number of family members and experience, and duration of stay and knowledge. However, the strength of the relationship between the significant variables is still very weak, between 6 to 11 percent. For the analysis of the difference between the type of residential and component of the cognitive it clearly shows that there is no significant difference in self-readiness for flood disaster in Segamat District. Nonetheless, the test results for the difference between the Mukim with the cognitive components, there appear to be high differences in the self-preparation of society to face the floods. Therefore, the parties involved have to take measures to help increase the level of self-readiness of the community in facing the floods in Segamat District. Furthermore, detailed observation reveals that there is not much a problem of the government and businesses readiness in terms of cognitive component. Only non-governmental organization poses a marginal problem involving limited financial resources. Thus, the research suggests that a comprehensive self-readiness by various parties should be improved in order to reduce significant destruction of property and loss of life in the future.*

*Keywords: Flood, Disaster, Cognitive Preparedness, Loss of Life, Property Damage.*

## PENGENALAN

Banjir merupakan limpahan air yang berlebihan dari tebing-tebing sistem saliran terutamanya sungai dan limpahan air tersebut menenggelami sesebuah tempat atau kawasan yang luas dan boleh menyebabkan kerugian serta kemusnahan yang teruk kepada manusia. Bencana banjir mampu mewujudkan pelbagai kerosakan kepada harta benda dan juga kehilangan nyawa yang signifikan. Jelmaan bencana ini juga turut melenyapkan nikmat pembangunan ekonomi rumahtangga yang dirasakan oleh kebanyakan penduduk ekoran pembangunan ekonomi negara yang semakin baik. Justeru bagi mengurangkan kemusnahan dan kehilangan nyawa maka, setiap penduduk yang mendiami kawasan berisiko banjir (lembangan sungai) perlu bersedia secara dalaman (psikologi) dan luaran (tindakan) dalam menangani permasalahan ini.

Senario kejadian banjir dan kemusnahan akibat banjir bukan sahaja direkodkan di Malaysia tetapi juga di seluruh dunia. Menurut Pertubuhan Meteorologi Sedunia (WMO), kejadian banjir merupakan bencana alam ketiga terdahsyat di dunia dan bencana ini telah mengorbankan ribuan nyawa serta memusnahkan harta benda nilaian ratusan ribu juta. Misalnya, kejadian banjir besar di Beijing, China pada 17 Julai 2011 telah menyebabkan lebih daripada 460 orang terbunuh atau hilang dan memaksa pemindahan ke atas lebih 2.3 juta orang (Foon Weng Lian, 2013). Pada tahun 2011 juga, negara Thailand telah dilanda banjir besar iaitu terburuk dalam tempoh 50 tahun yang melanda 28 daripada 77 wilayahnya (satu pertiga) daripada Thailand telah digenangi banjir untuk tempoh masa berbulan-bulan. Seramai 2.45 juta penduduk dari lebih 10,000 kampung di 24 wilayah di kawasan utara dan tengah Thailand telah dilanda banjir secara berperingkat-peringkat mulai 25 Julai 2011. Lebih 900 kilang (200,000 pekerja) terjejas akibat dilanda banjir yang turut meragut 373 nyawa. Lebih 800,000 buah rumah dianggarkan musnah, 720,000 penduduk dirawat ekoran jangkitan kuman air dan stres. Malah, tujuh kawasan perindustrian besar di utara Bangkok dihentikan operasinya dan 640,547 orang pekerja tidak bekerja sementara (sektor industry) (Foon Weng Lian, 2013).

Kejadian bencana banjir di Malaysia pula, begitu sinonim dengan kawasan Pantai Timur Semenanjung (Kelantan, Terengganu Pahang dan Johor). Fenomena banjir dianggap sebagai bencana apabila kejadiannya membawa bahaya dan risiko yang tinggi seperti kematian, kemusnahan harta benda, terputusnya kemudahan asas dan memberikan kesan psikologi atau trauma kepada mangsanya (Chan & Parker, 2000). Kejadian banjir sebenarnya bukan hanya memberikan kesan secara fizikal dan persekitaran sahaja malah bencana ini juga mampu, meninggalkan kesan secara mendalam (psikologi) kepada mangsa yang pernah mengalaminya. Kajian mengenai kesan banjir secara dalaman (psikologi) pernah dilakukan oleh Chan (1995), kepada isi rumah yang menghuni dataran banjir di Malaysia termasuklah di Kuala Lumpur, Pulau Pinang, Pekan (Pahang) dan Kelantan. Hasil mendapati terdapat kesan psikologi yang dialami oleh mangsa banjir iaitu dari segi tekanan jiwa, kesihatan, kebimbangan dan kekacauan ekoran daripada kerosakan dan kemusnahan harta benda yang dialami penduduk terbabit.

## **KAJIAN BERKAITAN ASPEK PSIKOLOGI DAN KESEDIAAN DIRI MENGHADAPI BENCANA BANJIR**

Pelbagai aspek kajian bersifat psikologi berkaitan bencana banjir telah dijalankan di luar negara dan fokus utama adalah kajian trauma mangsa banjir. Antaranya, kajian yang dilakukan oleh Acharya et al. (2006), Aizhong Liu et al. (2006), Becker-Blaise et al. (2010), Dorji (2006), Htay (2006), Li et al. (2010), Panyayong dan Pengjuntr (2006), Taft et al. (2009), Uguak (2001) dan Walsh (2007) kesemuanya menyentuh masalah kesan trauma. Selain itu, kajian oleh Dorji (2006) di Bhutan mendapati mangsa banjir menghadapi masalah kesihatan mental terutamanya trauma sepanjang kehidupan. Masalah yang berlaku disebabkan oleh kekurangan pengetahuan dan persediaan yang rendah dalam menghadapi bencana banjir. Kajian yang dilakukan oleh Rao (2006) di Bangalore, India mendapati mangsa banjir memerlukan sokongan psikologi bagi mempersiapkan diri berhadapan dengan banjir. Menurut Ofrin dan Salunke (2006), kesediaan diri amat penting dalam menghadapi krisis bencana seperti tsunami dan bencana banjir kerana dapat mengurangkan impak terhadap masyarakat. Sepertimana, kajian oleh Karanci et al. (2006) di Turkey berkenaan dengan kesan program latihan kesedaran menghadapi bencana mendapati sikap mangsa dari segi kesediaan diri masih lagi rendah. Kajian yang dilakukan oleh Badi'ah et al. (2009) di Johor, pula melibatkan aspek psikologi mangsa banjir berkaitan dengan kebimbangan (*anxiety*). Kajian beliau mendapati mangsa banjir berdepan dengan perasaan kemurungan secara berterusan. Terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi kesan keterukan (psikologi) akibat bencana banjir iaitu kekacauan akibat banjir, tekanan jiwa dan kesihatan. Menurut Chan (1995), kekacauan akibat banjir biasanya disebabkan oleh kerosakan struktur rumah dan kerosakan kandungan rumah yang dialami oleh mangsa banjir. Faktor tekanan jiwa pula dipengaruhi oleh kerosakan struktur dan kandungan (perkakas rumah) rumah, ketidakselesaan dan bau busuk manakala aspek kesihatan pula dikaitkan dengan kanak-kanak dan golongan warga emas. Kejadian banjir sebenarnya, meninggalkan kesan psikologi (trauma) yang signifikan kepada masyarakat yang menghuni dataran banjir seperti di Negeri Kelantan, Pahang, Terengganu dan Johor (Chan, 1995).

## **KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN KESEDIAAN DIRI DARI PERSPEKTIF PSIKOLOGI**

Apabila manusia berdepan dengan sesuatu musibah atau bencana, aspek kesediaan diri sering dibangkitkan oleh pelbagai pihak seperti mangsa, kerajaan, badan NGO atau pihak masyarakat umum secara keseluruhannya. Ini menunjukkan bahawa, isu kesediaan diri merupakan suatu yang sangat penting apabila berdepan dengan situasi yang sukar diramal masa dan tempoh kejadiannya. Dari perspektif psikologi, teori berkaitan dengan humanistik menjadi topik hangat dalam kebanyakan penulisan seperti aspek emosi, pembelajaran, tingkahlaku sebagaimana penulisan ahli psikologi terkenal seperti Davis dan Palladino (2009), Hicks dan King (2011), dan Sdorow dan Rickabaugh (2002). Dalam karya mereka banyak membicarakan proses berkaitan dengan psikologi manusia sama ada bersifat dalaman mahupun luaran kerana manusia semestinya memiliki kedua-dua keadaan tersebut (kognitif, afektif dan psikomotor). Kesemua aspek tersebut saling mempengaruhi dan menghasilkan sikap manusia terhadap sesuatu perkara (isu kesediaan diri manusia menghadapi bencana banjir). Namun kajian ini hanya memberikan fokus kepada aspek kesediaan kognitif (dalaman) masyarakat sahaja. Aspek kesediaan diri secara kognitif melibatkan kematangan mental iaitu kemampuan untuk mengamati, berpendapat, memahami, mengekal dan mengingat kembali peristiwa. Kesediaan kognitif juga merangkumi pengalaman atau pembelajaran yang terdahulu kerana pengetahuan dan kemahiran amat diperlukan untuk membolehkan seseorang individu menguasai pengetahuan atau kemahiran baharu (Lee Shok Mee, 1997). Dengan adanya, pengetahuan atau kemahiran terdahulu akan meningkatkan kesediaan diri dalam kalangan individu apabila berlaku sesuatu peristiwa misalnya, bencana banjir. Oleh itu, bagi meningkatkan tahap kognitif seseorang, maka pembelajaran sangat penting sepertimana latihan atau pendidikan secara formal atau tidak formal. Seseorang individu yang mempunyai kesediaan kognitif yang tinggi dapat melihat beberapa aspek dalam sesuatu idea walaupun berbentuk abstrak. Struktur pengetahuan mereka mula menjadi formal dan berupaya membentuk hipotesis ketika menyelesaikan sesuatu masalah (Mohd Sharani Ahmad & Zainal Madon, 2003). Justeru kajian ini menetapkan pengukuran kesediaan kognitif masyarakat dalam menghadapi bencana banjir adalah melibatkan tiga elemen iaitu pengetahuan, pengalaman dan pendapat (Rajah 1).

## METODOLOGI

Daerah ini mempunyai keluasan sebanyak 280,728.76 hektar (2,825.4 km<sup>2</sup>) dengan jumlah penduduk seramai 269,709 orang pada tahun 2010. Daerah Segamat, mempunyai sebanyak 11 buah mukim yang berada dalam sebahagian kawasan Lembangan Sungai Muar. Sebahagian daripada mukim-mukim tersebut kerap menghadapi bencana banjir disebabkan oleh limpahan air Sungai Muar yang mengalir dari Negeri Sembilan ke muara sungai di Daerah Muar. Daerah Segamat adalah kawasan yang hampir dilanda banjir setiap tahun misalnya, dari tahun 1980 hingga 2011, sebanyak 26 kali banjir telah berlaku di Daerah Segamat. Antara episod kejadian banjir yang terburuk dalam sejarah bagi Daerah Segamat ialah pada 19-31 Disember 2006 (gelombang pertama), 12-17 Januari 2007 (gelombang kedua) dan 28 Januari sehingga 14 Februari 2011. Kekekapan dan keseriusan Daerah Segamat sdilanda banjir terutamanya di kawasan bandar Segamat kerana mempunyai bentuk topografi yang berbentuk "V" dan banjir berlaku dengan cepat serta mampu membawa kemusnahan yang teruk (Rajah 2). Justeru, penduduk Daerah Segamat perlu berada dalam keadaan bersedia sama ada secara dalaman dan luaran untuk mengurangkan kemusnahan harta dan kehilangan nyawa apabila bencana banjir melanda. Instrumen kajian menggunakan borang kaji selidik bertujuan untuk mengukur tahap kesediaan masyarakat Daerah Segamat secara kognitif terhadap bencana banjir. Persampelan kluster telah dilakukan kepada masyarakat berdasarkan kaedah *One-Step Cluster Sample* mengikut mukim. Bagi memastikan kerangka persampelan terbaik dan tidak melupakan kualiti data (11 mukim) maka, kajian menetapkan seramai 100 orang responden bagi setiap dengan andaian jumlah sampel yang dicerap mewakili populasi masyarakat. Menurut Majid Konting (1990); Krejcie dan Morgan (1970) saiz sampel minimum sebanyak kira-kira 100 responden boleh digunakan untuk mengatasi masalah kualiti data dan teknik *convenience sampling* adalah terbaik (susunan kediaman tidak sistematik). Analisis data dilakukan secara deskriptif dan korelasi bagi meneliti tahap kesediaan aspek kognitif serta corak hubungan antara pembolehubah-pembolehubah yang dibentuk.

## HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kesediaan diri seseorang individu merupakan sesuatu yang bersifat dalaman dan dizahirkan dalam bentuk tindakan atau tingkah laku sama ada baik atau buruk terdapat sesuatu perkara. Komponen kognitif dilihat penting kerana sesuatu perkara seharusnya bermula daripada pengetahuan, pengalaman dan pendapat. Satu hipotesis telah dibentuk iaitu:

H<sub>0</sub>: Terdapat hubungan yang signifikan antara latar belakang responden (umur, pendapatan isi rumah, bilangan ahli keluarga dan tempoh menetap) dengan komponen kognitif (pengetahuan, pengalaman atau pendapat).

Berdasarkan hasil kajian mengenai tahap kesediaan diri anggota masyarakat bagi kesemua 11 mukim di Daerah Segamat, Johor jelas menunjukkan masih lemah. Ini terbukti dalam kesemua mukim hubungan antara latar belakang responden (iaitu aspek umur, bilangan isi rumah, jumlah pendapatan dan tempoh menetap) dengan komponen kognitif (iaitu pengetahuan, pengalaman dan pendapat) sangat lemah. Kekuatan hubungan yang dikatakan lemah ini berdasarkan nilai purata P yang rendah iaitu sekitar P= 0.300 (atau 30 %). Malah, hampir keseluruhan jumlah item ujian tidak menunjukkan 100 peratus signifikan, walaupun pada aras minimum 0.05. Hasil analisis korelasi mencatatkan nilai signifikan (ada hubungan) dan sebaliknya. Misalnya, bagi pembolehubah pengetahuan (bersandar) tidak menunjukkan sebarang hubungan dengan pemboleh ubah bebas (umur, pendapatan, bilangan dan ahli keluarga). Tetapi sebaliknya, pembolehubah pengetahuan (bersandar) mencatatkan hubungan signifikan dengan pemboleh ubah tempoh menetap iaitu nilai P=0.084\*\* dan signifikan pada aras 0.01. Keadaan ini menggambarkan bahawa tempoh menetap mempengaruhi pengetahuan responden dalam melakukan kesediaan menghadapi bencana banjir. Hal ini berkemungkinan responden tersebut tinggal di mukim (Daerah Segamat) yang pernah mengalami bencana banjir dan elemen pengetahuan responden mempengaruhi mereka dalam melakukan persiapan atau kesediaan bagi menghadapi sebarang kemungkinan bila berlakunya bencana banjir.

Aspek pengalaman (pembolehubah bersandar) pula, menunjukkan bahawa terdapat tiga pembolehubah bebas mempunyai hubungan dengan aspek pengalaman termasuklah pembolehubah umur yang mencatatkan nilai signifikan iaitu P=0.111\*\* dan signifikan pada aras 0.01. Begitu juga dengan pembolehubah pendapatan mencatatkan nilai signifikan pada aras 0.05 dengan nilai P=0.061\* dan terakhir adalah pembolehubah jumlah ahli keluarga mencatat nilai signifikan pada aras 0.01 dengan nilai P=0.086\*\*. Keadaan ini menggambarkan kesemua pemboleh ubah tersebut (umur, pendapatan

dan bilangan ahli keluarga) mempengaruhi aspek pengalaman responden dalam melakukan persediaan menghadapi bencana banjir. Misalnya, responden mempunyai umur yang banyak lebih bersedia menghadapi bencana banjir berbanding ketua isi rumah yang berumur 20-30 tahun. Begitu juga dengan pembolehubah pendapatan di mana keluarga yang mempunyai pendapatan tinggi lebih bersedia menghadapi bencana banjir berbanding keluarga yang mempunyai pendapat kurang baik. Tetapi aspek pengalaman responden dalam melakukan persediaan menghadapi bencana banjir tidak dipengaruhi oleh tempoh menetap. Ini bermaksud, keluarga yang baru menetap di Daerah Segamat telah melakukan persediaan menghadapi bencana banjir begitu juga keluarga yang lama menetap.

Seterusnya, berdasarkan hasil kajian pembolehubah pendapat responden (bersandar) dengan pembolehubah bebas seperti umur, pendapatan, bilangan ahli keluarga dan tempoh menetap mendapati tiada sebarang bentuk hubungan yang dicatatkan. Ini bermaksud pendapat responden dalam melakukan kesediaan atau persiapan menghadapi bencana banjir tidak dipengaruhi oleh pemboleh ubah umur, pendapatan, bilangan ahli keluarga dan tempoh menetap seseorang responden di Daerah Segamat (Jadual 1). Berdasarkan hasil kajian mendapati walau pun terdapat pembolehubah yang mempamerkan terdapatnya hubungan antara satu sama lain tetapi dalam jumlah yang rendah dan secara keseluruhannya, hipotesis  $H_0$  ditolak kerana tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan baik bagi kesemua item ujian. Ekoran tahap kesediaan secara dalaman yang agak rendah dalam kalangan penduduk Daerah Segamat maka, tidak mustahil kadar kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa yang tinggi berlaku akibat bencana banjir di Segamat. Ini kerana tahap kesediaan diri masyarakat dan kadar kemusnahan harta dan kehilangan nyawa adalah berkadaran songsang. Misalnya, kejadian banjir pada akhir tahun 2006 (gelombang pertama) dan awal tahun 2007 (gelombang kedua) telah menyebabkan nilai kemusnahan sebanyak lebih RM 66.2 juta yang dilaporkan daripada pelbagai agensi yang bertanggungjawab. Kemusnahan dan kerosakan harta benda pastinya mampu melumpuhkan keadaan ekonomi masyarakat setempat dan proses pemulihannya bukan melibatkan masa yang singkat dan memerlukan perancangan dan usaha serta kerjasama daripada pelbagai bagi membangunkan semula ekonomi setempat. Selain itu, kejadian banjir di Daerah Segamat pada Disember 2006 bukan hanya dalam kategori bahaya atau berisiko tetapi boleh dikategorikan sebagai bencana. Ini kerana bencana banjir tersebut telah menyebabkan tiga kematian iaitu dua lelaki dan seorang wanita akibat mati lemas (Pejabat Daerah Segamat 2006) (Jadual 2).

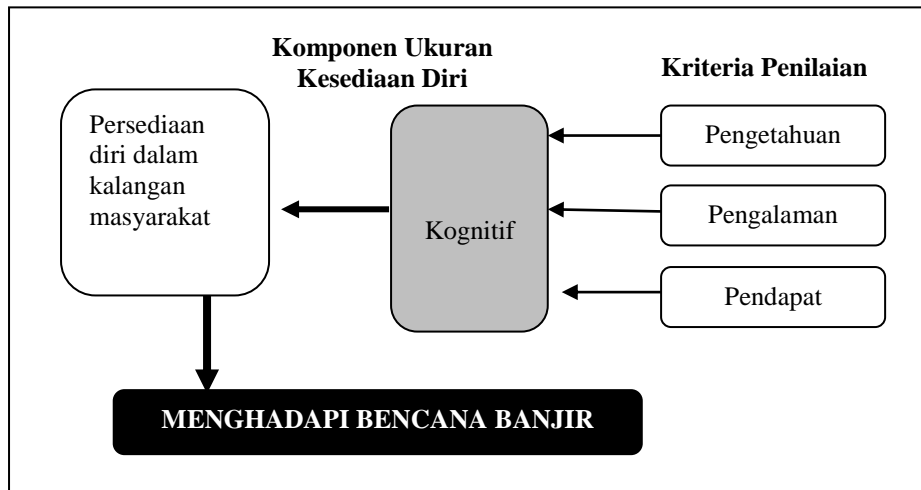
Keadaan yang sama dapat diperhatikan dalam kejadian bencana banjir yang berlaku pada tahun 2011 di Daerah Segamat. Kejadian banjir telah menyebabkan nilai kemusnahan harta benda yang semakin bertambah kepada lebih kurang RM 116.1 juta. Kemusnahan harta benda bukan sahaja melibatkan harta awam tetapi juga kemusnahan harta benda individu seperti rumah, pertanian dan penternakan. Keadaan ini pastinya merugikan penduduk dan pihak kerajaan kerana kemewahan yang dimiliki oleh masyarakat Daerah Segamat akibat daripada pertumbuhan ekonomi yang baik akan dilenyapkan oleh bencana banjir yang melanda daerah tersebut walau sekelip mata. Bagi kematian pula mencatatkan seramai lima orang iaitu tiga lelaki dan dua wanita serta punca kematian adalah disebabkan mati lemas. Peningkatan nilai kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa yang tinggi adalah diandaikan berpunca daripada tahap kesediaan dalaman yang rendah atau kurang baik dalam kalangan masyarakat di Daerah Segamat. Ini kerana, sekiranya semua pihak bersedia dan membuat perancangan serta penyesuaian terhadap bencana banjir akan dapat mengurangkan nilai kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa. Keadaan ini amat merugikan penduduk yang tinggal di kawasan dataran banjir. Justeru, langkah kesediaan diri dan penyesuaian yang sewajarnya perlu dilakukan oleh penduduk terbabit di samping sokongan serta bantuan daripada kerajaan bagi meringankan beban mereka (Pejabat Daerah Segamat 2011) (Jadual 3).

## KESIMPULAN

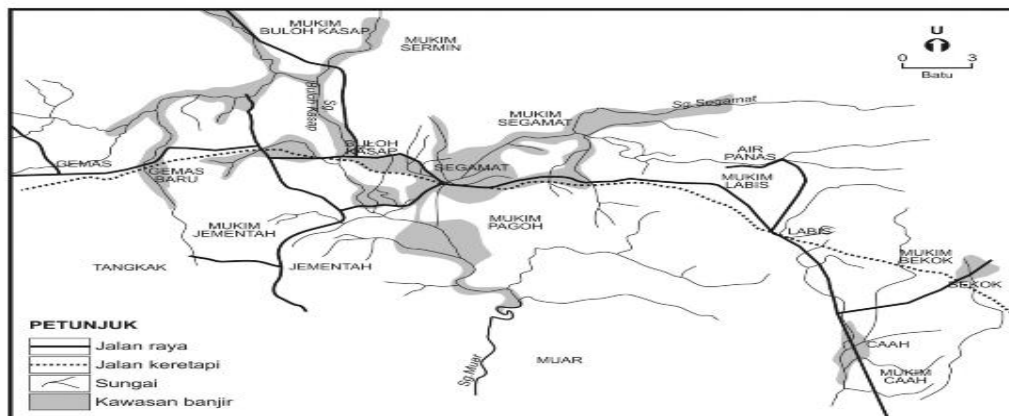
Kejadian bencana banjir sememangnya membawa kemusnahan harta benda dan kehilangan nyawa kepada penduduk namun, keadaan tersebut boleh ditangani atau dikurangkan sekiranya masyarakat berada dalam keadaan bersedia menghadapi sesuatu bencana tersebut. Dengan adanya persediaan dalam kalangan masyarakat juga dapat mengurangkan kebimbangan atau stres dalam kalangan mangsa banjir. Penduduk yang memilih kawasan lembangan saliran (dataran banjir) untuk membina petempatan maka, mereka perlu peka dengan sebarang kemungkinan atau risiko yang mereka akan hadapi tanpa mengira waktu. Ini kerana secara logiknya kadar kemusnahan atau kehilangan nyawa akan meningkat sekiranya sesuatu bencana itu berlaku tanpa masyarakat melakukan apa-apa persediaan berbanding dengan kejadian bencana yang berlaku setelah masyarakat telah melakukan persediaan bagi menghadapinya.

## RUJUKAN

- Acharya, L., Upadhyaya, K.D. & Kortmann, F. (2006). Mental health and psychosocial support aspects in disaster preparedness: Nepal. *International Review of Psychiatry* 18(6), 587-592.
- Aizhong Liu, M.B., Hongzhuan Tan, M.B., Jia Zhou, M.B., Shuoqi Li, M.B., Tubao Yang, M.B., Jieru Wang, M.B., Jian Liu, M.B., Xuemin Tang, M.B., Zhenqui Sun, M.B. & Shi Wu Wen, M.B. (2006). An epidemiologic study of posttraumatic stress disorder in flood victims in Hunan China. *Can J Psychiatry* 51(6), 350-354.
- Badiah, Y., Sulaiman, B., Rohaya, H., Mohd Zaidi, M.Z. & Rohailina, R. (2009). Kesan psikologi ke atas mangsa banjir di negeri Johor. *Malaysian Journal of Community Health* 15, 79-87.
- Becker-Blease, K.A., Turner, H.A. & Finkelhor, D. (2010). Disaster, victimization, and children's mental health. *Child Development* 81(4), 1040-1052.
- Chan, N.W. & Parker, D.J. (2000). Aspek sosioekonomi bencana banjir di Semenanjung Malaysia. Dlm. Mohd. Razali Agus & Fashbir Noor Sidin (pnyt.). *Perbandaran dan perancangan persekitaran*, hlm. 140-159. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.
- Chan, N.W. (1995). A contextual analysis of flood hazard management in Peninsular Malaysia. Paper presented at the Flood Hazard Research Centre's Research Seminar, 23 Mei, Middlesex University, UK.
- Davis, S.F. & Palladino, J.J. (2009). *Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Dorji, C. (2006). Mental health and psychosocial aspects of disaster preparedness in Bhuta. *International Review of Psychiatry* 18(6), 537-546.
- Foon Weng Lian. (2013). *Banjir Besar 2011: Perlu Jadi Pengajaran kepada rakyat Malaysia*. Kuala Lumpur: Persatuan Pengguna Air dan Tenaga Malaysia.
- Hicks, J. A. & King, L. A. (2011). Subliminal mere exposure and explicit and implicit positive affective responses. *Cognition and Emotion* 25: 726-729.
- Htay, H. (2006). Mental health and psychosocial aspects of disaster preparedness in Myanmar. *International Review of Psychiatry* 18(6), 579-585.
- Karanci, A.N., Aksit, B. & Dirik, G. (2005). Impact of a community disaster awareness training program in Turkey: does it influence hazard-related cognitions and preparedness behaviors. *Social Behavior and Personality* 33(3), 243-258.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.w. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 40, 53-76.
- Li, X., Huang, X., Tan, H., Liu, A., Zhou, J. & Yang, T. (2010). A study on the relationship between posttraumatic stress disorder in flood victim parents and children in Hunan, China. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 44, 543-550.
- Lee Shok Mee. (1997). Teori dan aplikasi psikologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Mohd. Majid Konting. (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Ed. 5. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Sharani Ahmad & Zainal Madon. (2003). *Siri kemahiran belajar*. Kuala Lumpur: PTS Publication & distributors.
- Panyayong, B. & Pengjuntr, W. (2006). Mental health and psychosocial aspects of disaster preparedness in Thailand. *International Review of Psychiatry* 18(6), 607-614.
- Pejabat Daerah Segamat. (2006). Laporan kejadian bencana banjir Daerah Segamat 2006/2007 (tidak diterbitkan).
- Pejabat Daerah Segamat. (2011). Laporan kejadian bencana banjir Daerah Segamat 2011 (tidak diterbitkan).
- Ofrin, R. & Salunke, S.R. (2006). Disaster preparedness in the South East Asia region. *International Review of Psychiatry* 18(6), 495-500.
- Rao, K. (2006). Psychosocial support in disaster-affected communities. *International Review of Psychiatry* 18(6), 501-505.
- Sdrow, L.M. & Rickabaugh, C.A. (2002). *Psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Taft, C.T., Monson, C.M., Schumm, J.A., Watkins, L.E., Panuzio, J. & Resick, P.A. (2009). Posttraumatic stress disorder symptoms, relationship adjustment, and relationship aggression in a sample of female flood victims. *J Fam Viol* 24, 389-396.
- Uguak, U.A. (2001). The importance of psychological needs for the post-traumatic stress disorder (PTSD) and displaced children in schools. *Journal of Instructional Psychology* 34(2), 147-161.
- Walsh, F. (2007). Traumatic loss and major disaster: strengthening family and community resilience. *Family Process* 46(2), 207-227.



RAJAH 1: Kerangka Konseptual Kajian Kesediaan Diri Dalam Kalangan Pelbagai Pihak Menghadapi Bencana Banjir



Sumber: Jabatan Pengairan dan Saliran Daerah Segamat (2007)

RAJAH 2: Kawasan Banjir Di Daerah Segamat 2006/2007

JADUAL 1: Korelasi Antara Umur, Pendapatan, Bilangan Ahli Keluarga Dan Tempoh Menetap Dengan Komponen Kognitif

Pemboleh Ubah	Pengetahuan		Pengalaman		Pendapat	
	P	Sig.	P	Sig.	P	Sig.
Umur	0.032	0.284	<b>0.111**</b>	<b>0.000</b>	0.011	0.708
Pendapatan	0.020	0.502	<b>0.061*</b>	<b>0.043</b>	0.023	0.453
Ahli Keluarga	0.032	0.295	<b>0.086**</b>	<b>0.004</b>	0.022	0.462
Tempoh Menetap	<b>0.084**</b>	<b>0.006</b>	0.019	0.518	0.001	0.968

\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.05, \*\* Korelasi adalah signifikan pada aras 0.01, P adalah Pekali Korelasi N= 1100

JADUAL 2: Jumlah Nilai Kemusnahan Dan Kerosakan Harta Benda Akibat Bencana Banjir Daerah Segamat 2006 Dan 2007

Bil.	Jabatan	Nilai Kerosakan (RM)
1.	Pejabat Daerah Segamat	23,607,000.00
2.	Jabatan Kerja Raya Segamat	13,000,000.00
3.	Jabatan Pengairan dan Saliran Segamat	12,795,000.00

4.	Majlis Daerah Segamat	3,000,000.00
4.	Majlis Daerah Labis	10,145,116.70
5.	Pejabat Pendidikan Agama Daerah Segamat	15,000.00
7.	Pejabat Pelajaran Daerah Segamat	218,000.00
10.	Jabatan Veterinar Daerah Segamat	213,700.00
11.	Jabatan Pertanian Daerah Segamat	3,114,450.00
13.	TNB Daerah Segamat	120,000.00
<b>JUMLAH</b>		<b>66,228,266.70</b>

Sumber: Pejabat Daerah Segamat (2006)

JADUAL 3: Jumlah Nilai Kemusnahan Dan Kerosakan Harta Benda Akibat Bencana Banjir Daerah Segamat 2011

<b>Bil.</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Nilai Kerosakan (RM)</b>
1.	Pejabat Daerah Segamat	26,944,650.00
2.	Jabatan Kerja Raya Segamat	12,440,000.00
3.	Jabatan Pengairan dan Saliran Segamat	29,316,000.00
4.	Majlis Daerah Segamat	17,550,000.00
5.	Majlis Daerah Labis	7,254,000.00
5.	Pejabat Agama Daerah Segamat	1,200,500.00
6.	Pejabat Kesihatan Daerah Segamat	1,182,133.00
7.	Pejabat pelajaran Daerah Segamat	6,080,000.00
8.	RISDA	86,400.00
9.	Jabatan Hal Ehwal Orang Asli Daerah Segamat	3,422,000.00
10.	Jabatan Veterinar Daerah Segamat	1,911,317.00
11.	Jabatan Pertanian Daerah Segamat	2,335,216.00
12.	Jabatan Perikanan Daerah Segamat	2,506,296.00
13.	TNB Daerah Segamat	2,200,000.00
14.	SAJ Holdings Daerah Segamat	980,500.00
15.	TELEKOM Daerah Segamat	696,500.00
<b>JUMLAH</b>		<b>116,105,512.00</b>

Sumber: Pejabat Daerah Segamat (2011)