

Keberkesanan Program Pemindahan Ilmu Tatacara Menyelamat Sewaktu Banjir dalam Kalangan Komuniti Kuala Krai, Kelantan, Malaysia

The Effectiveness of Knowledge Transfer Programme on Rescue Procedures During Flood Amongst The Kuala Krai Community, Kelantan Malaysia

Yazid Saleh*, Hanifah Mahat, Mohmadisa Hashim, Nasir Nayan & Koh Liew See

Jabatan Geografi & Alam Sekitar
Fakulti Sains Kemanusiaan
Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia
*emel: yazid@fsk.upsi.edu.my

Received: 2 September 2018; Accepted: 12 November 2018; Published: 21 December 2018

Abstrak

Pelaksanaan program pemindahan ilmu tatacara menyelamat ketika banjir adalah salah satu langkah inisiatif Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Pejabat Tanah dan Jajahan Kuala Krai (PTJJK) dan Kementerian Pelajaran Tinggi (KTP) untuk meningkatkan pengetahuan dan kesedaran komuniti dalam mengaplikasikan tatacara menyelamat sewaktu banjir. Pengetahuan mengenai tatacara menyelamat telah dipindahkan secara berperingkat di mana ahli akademik akan memindahkan ilmu kepada Graduate Intern (GI), ketua-ketua kampung dan ahli kumpulan ResQ UPSI seterusnya pemindahan ilmu daripada GI kepada komuniti kampung dilakukan dengan bantuan modul tatacara menyelamat sebagai panduan persediaan komuniti menghadapi banjir. Ilmu tatacara menyelamat meliputi asas keselamatan arus deras, teknik asas menyelamat, asas pertolongan cemas dan kemahiran asas penyelamat. Keberkesanan program ini dinilai berdasarkan penguasaan ilmu dalam kalangan komuniti sebelum dan selepas pelaksanaan program. Hasil tinjauan menunjukkan bahawa berlaku peningkatan bilangan komuniti yang menguasai ilmu tatacara menyelamat iaitu sebanyak 81 peratus selepas pelaksanaan program. Begitu juga dengan komuniti yang menguasai ilmu penggunaan peti ubat untuk pertolongan cemas telah meningkat sebanyak 83 peratus. Oleh itu, program ini telah memberi manfaat kepada komuniti Kuala Krai dalam meningkatkan pengetahuan dan kesedaran mengenai tatacara menyelamat dan pertolongan cemas bagi meningkatkan persediaan menghadapi banjir dan mengurangkan kesan banjir terutama dalam aspek keselamatan.

Kata Kunci: komuniti, banjir, Kuala Krai, menyelamat

Abstract

The implementation of knowledge transfer programme on rescue procedures during flood is one of the initiatives of UPSI, KKLDO (PTJJK) and MOHE (KPT) to enhance the knowledge and awareness of the community in practising rescue procedures during flooding events. Knowledge related to rescue procedures has been gradually transferred in which academicians would transfer the knowledge to the Graduate Intern, village heads and group members of ResQ UPSI, and from the GI to the village communities with the help of the rescue procedure module as a community readiness guide for when a flood hits. Rescue procedure knowledge covers the basic safety during strong currents, basic rescue techniques, first aid basis and basic rescue skills. The effectiveness of this programme is assessed based on knowledge capacity of the community before and after the implementation of the programme. The survey results show that there is an increase in the number of communities that master the knowledge of rescue procedures which is 81 percent after the implementation of the programme. Similarly, the community acquiring the knowledge on the use of first aid kit has increased by 83 percent. Therefore, the programme has benefitted the Kuala Krai community in enhancing the knowledge and awareness on rescue

procedures and first aid to improve readiness for flood events and to mitigate the impact of floods, especially on the safety aspect.

Keyword: *community, flood, Kuala Krai, rescue*

PENDAHULUAN

Banjir merupakan bencana hidrologi yang sering melanda kebanyakan negara di dunia akibat faktor klimatologi dan aktiviti manusia. Kebiasaannya banjir mendatangkan pelbagai kesan buruk kepada manusia terutamanya kemusnahan tanaman, kerosakan harta benda dan ancaman nyawa manusia. Keadaan ini bertambah teruk sekiranya kawasan tersebut dilanda banjir berskala besar. Secara umumnya, kejadian bencana seperti banjir berlaku secara berperingkat iaitu peringkat pertama adalah satu ancaman dan amaran kepada masyarakat bahaya yang akan datang, peringkat kedua adalah kecemasan atau krisis apabila masyarakat berkongsi kesan dan penderitaan, peringkat ketiga adalah sama ada kelegaan atau kemerosotan dan peringkat keempat adalah pemulihan atau kemusnahan (Stanley, 2000). Namun begitu, peringkat pertama merupakan fasa paling penting dalam membuat persediaan menghadapi bencana banjir dan bertindak dalam misi menyelamatkan mangsa-mangsa banjir yang mendiami kawasan mudah ditenggelami banjir. Pada ketika itu, masyarakat sepatutnya berwaspada pada amaran bencana banjir yang bakal berlaku bagi tujuan mengurangkan kesan bencana terhadap manusia dan mengurangkan kemusnahan harta benda.

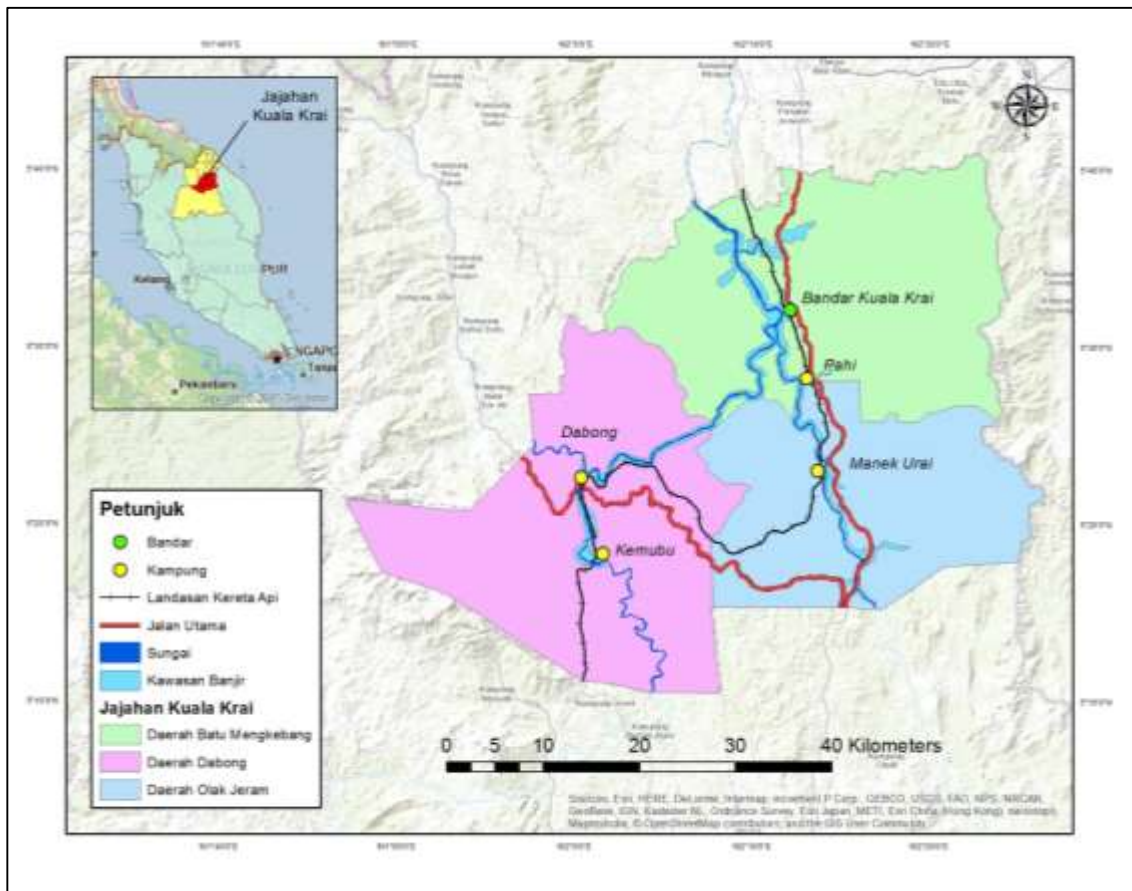
Walau bagaimanapun, kesedaran komuniti terhadap langkah-langkah persediaan untuk menghadapi bencana banjir seperti penggunaan alatan keselamatan dan kemahiran menyelamat sangatlah rendah lebih-lebih lagi jika berlaku banjir yang berskala besar. Oleh itu, program pemindahan ilmu tatacara menyelamat boleh dilaksanakan bagi meningkatkan kesedaran komuniti tentang tatacara menyelamat ketika banjir berskala besar berlaku. Dengan adanya program sedemikian, tatacara menyelamatkan mangsa ketika banjir boleh dimanfaatkan oleh komuniti terutama yang mendiami kawasan yang berisiko menghadapi banjir setiap tahun. Hal ini kerana program pemindahan ilmu merupakan salah satu langkah untuk membentuk masyarakat berpengetahuan dan berkemahiran menerusi medium pendidikan yang perlu diperluaskan kepada komuniti. Dengan itu, kertas kerja ini akan membincangkan tentang keberkesanan program pemindahan ilmu tatacara menyelamat dalam kalangan komuniti Kuala Krai, Kelantan dengan mengambil kira penguasaan beberapa ilmu menyelamat.

LATAR BELAKANG PROGRAM PEMINDAHAN ILMU

Banjir merupakan bencana alam dan komponen penting dalam kitaran semula jadi yang sering berlaku dalam pelbagai cara dan mampu menenggelamkan kawasan-kawasan rendah yang didiami penduduk (Mmom & Aifesehi, 2013). Banjir boleh terjadi apabila air sungai lebih melimpah dari tebing sungai dan limpahan ini berlaku akibat hujan lebat tanpa berhenti untuk tempoh beberapa hari di lokasi-lokasi tertentu (Tuan Pah Rokiah, Abd Rahim, & Hamidi, 2014). Di Malaysia, negeri Kelantan merupakan salah satu negeri yang sering dilanda banjir kerana Kelantan antara negeri yang terdedah kepada hujan monsun timur laut pada setiap tahun. Dengan keadaan negeri Kelantan yang terletak di Pantai Timur Semenanjung Malaysia telah menyebabkan beberapa kawasan di Kelantan dilanda banjir terutamanya Kuala Krai akibat daripada penerimaan hujan yang lebat ketika monsun timur laut pada bulan November hingga Mac.

Berdasarkan kejadian banjir terkini di Kuala Krai, banjir paling besar melanda Kuala Krai adalah pada tahun 2014 yang dikenali sebagai “Bah Kuning”. Pada tahun tersebut, Kuala Krai merupakan jajahan yang paling teruk terjejas jika dibandingkan dengan kawasan lain. Rajah 1 menunjukkan liputan kawasan banjir di Jajahan Kuala Krai pada tahun 2014. Kejadian tersebut telah menyebabkan 202,000 orang mangsa banjir dipindahkan ke pusat pemindahan akibat daripada kenaikan paras air Sungai Kelantan (Kamarul Aryffin et al., 2015). Ketinggian air banjir pada ketika itu mencecah 5 hingga 10 meter yang mampu menenggelamkan bangunan tingkat 3 dan 4 (Nor Eliza, Hazim, Wan &

Zulkifli, 2016). Keadaan ini berisiko mengancam nyawa manusia dan membawa kepada kemudahan harta benda dan tempat berlindung.



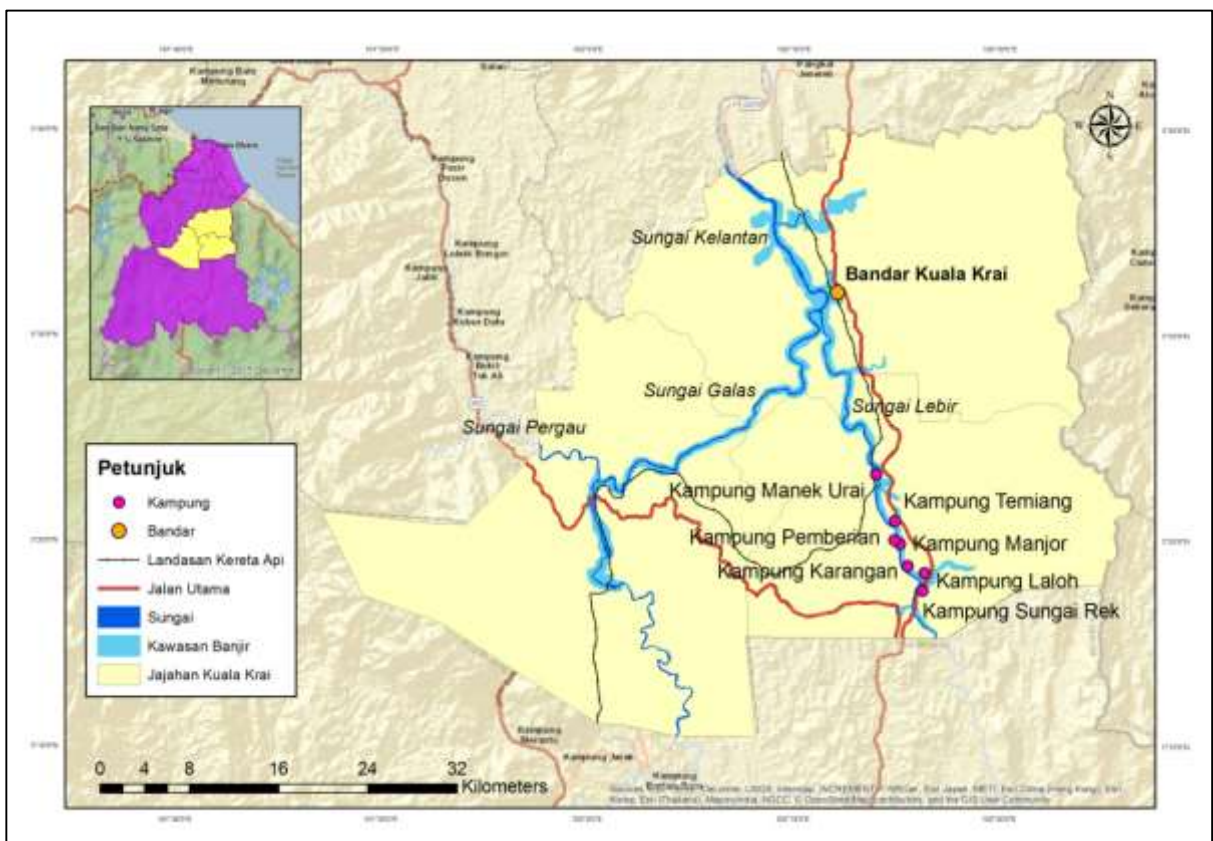
Rajah 1 Liputan kawasan banjir pada tahun 2014 di Jajahan Kuala Krai

Justeru, komuniti Kuala Krai perlu membuat persediaan awal terhadap misi menyelamatkan ketika banjir berlaku sebagai langkah berjaga-jaga jika kejadian bencana berulang dan berlaku tanpa diduga. Ekoran daripada kejadian banjir berskala besar pada tahun 2014 di Jajahan Kuala Krai telah membawa kepada pelaksanaan program pemindahan ilmu tatacara menyelamatkan terutama kepada komuniti yang tinggal di kawasan berisiko terkesan banjir Kampung Manjor, Laloh dan Sungai Rek. Menurut Cowan, Soete, dan Chervonnaya (2001), pemindahan ilmu adalah satu proses di mana pengetahuan bergerak dari pemegang (seseorang atau organisasi yang mempunyai pengetahuan) untuk penerima pengetahuan (seseorang atau organisasi yang menerima pengetahuan) melalui satu atau lebih banyak saluran pemindahan. Pemindahan ilmu adalah istilah yang semakin popular dalam kesusasteraan merentasi pelbagai disiplin terutama dalam aspek manusia menguruskan pengetahuan (Li-Hua, 2007). Program ini telah mula dilaksanakan pada bulan Disember 2015 hingga Disember 2017 bagi menyampaikan ilmu sepenuhnya kepada *Graduate Intern* (GI), staf Pejabat Tanah dan Jajahan Kuala Krai (PTJJK) dan komuniti Kuala Krai. Tujuan pelaksanaan program ini adalah untuk meningkatkan kesedaran komuniti tentang tatacara menyelamatkan ketika banjir. Oleh itu, menerusi program ini dapat mendidik komuniti dan memberi pendedahan langsung mengenai langkah-langkah persediaan menghadapi bencana banjir agar komuniti mahir dan berilmu tentang pentingnya pengambilan langkah keselamatan ketika proses menyelamatkan.

METODOLOGI

Metod yang digunakan dalam melaksanakan program ini adalah kaedah lapangan iaitu melalui pengedaran soal selidik. Tujuan pengedaran borang soal selidik ini adalah menilai keberkesanan pelaksanaan program pemindahan ilmu yang telah dilaksanakan berdasarkan pengukuran perubahan pengetahuan komuniti. Hal ini kerana pemindahan ilmu boleh diukur dengan mengukur perubahan pengetahuan atau perubahan prestasi (Argote & Ingram, 2000). Program ini telah dilaksanakan di Kuala Krai terutamanya Kampung Manjor, Laloh dan Sungai Rek (Rajah 2). Hal ini kerana Kuala Krai merupakan antara jajahan di Kelantan yang sering dilanda banjir setiap tahun pada musim tengkujuh. Kawasan yang sering terdedah kepada banjir adalah Bandar Kuala Krai, Pahi, Manek Urai, Lela Jasa dan Dabong kerana kawasan ini merupakan kawasan rendah yang terletak di sepanjang sungai iaitu Sungai Lebir, Sungai Galas dan Sungai Kelantan. Kejadian banjir yang berlaku dipengaruhi oleh faktor hujan lebat pada musim tengkujuh dan menyebabkan berlaku limpahan air sungai.

Kaedah tinjauan dengan menggunakan soal selidik melibatkan aspek kejadian banjir di kawasan kediaman responden, pengetahuan tatacara menyelamat dan penggunaan peti ubat sebelum dan selepas pelaksanaan program pemindahan ilmu. Soal selidik ini telah diedarkan kepada 100 orang peserta yang menyertai program pemindahan ilmu tatacara menyelamat terutama daripada Kampung Manjor (14 orang), Kampung Laloh (20 orang), Kampung Sungai Rek (44 orang) dan lain-lain kampung (22 orang).



Rajah 2 Kawasan pelaksanaan program

Pelaksanaan program pemindahan ilmu dilaksanakan secara berperingkat melibatkan teori dan latihan praktikal di sungai. Pada fasa permulaan, ilmu telah dipindahkan daripada ahli akademik kepada GI, ketua-ketua kampung dan ahli kumpulan ResQ UPSI. Kemudian diikuti pemindahan ilmu daripada GI kepada komuniti kampung dengan bantuan modul tatacara menyelamat (Rajah 3). Pengagihan modul tersebut adalah untuk memberi panduan kepada masyarakat untuk menerapkan tatacara menyelamat dan mengurangkan kesan banjir apabila banjir berskala besar melanda. Ilmu yang

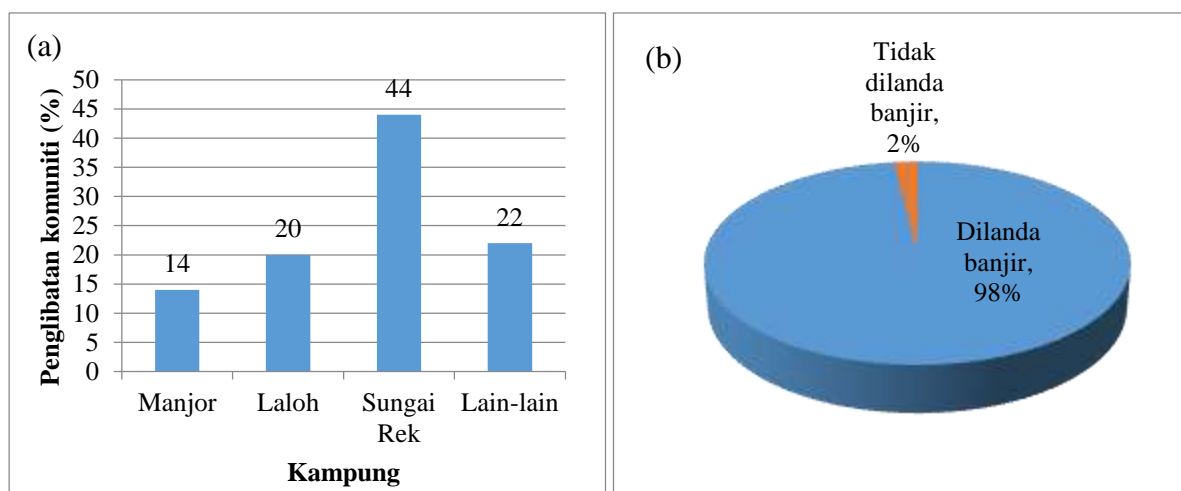
dipindahkan meliputi asas keselamatan arus deras, teknik asas menyelamat, asas pertolongan cemas dan kemahiran asas penyelamat. Seramai 100 komuniti telah terlibat dalam program ini yang terdiri daripada Kampung Manjor, Laloh, Sungai Rek, Manek Urai, Karang dan lain-lain kampung berdekatan kawasan pelaksanaan program.



Rajah 3 Modul tatacara menyelamat yang digunakan semasa pemindahan ilmu

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

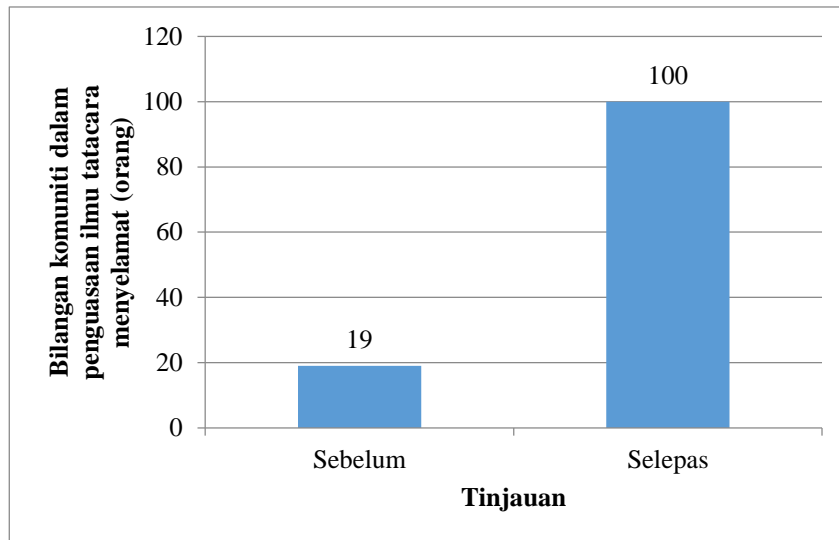
Berdasarkan hasil tinjauan dengan menggunakan peratusan (Jadual 1) menunjukkan majoriti komuniti yang terlibat dalam program pemindahan ilmu adalah daripada Kampung Laloh sebanyak 44 peratus, diikuti lain-lain kampung sebanyak 22 peratus, Kampung Sungai Rek sebanyak 20 peratus dan Kampung Manjor sebanyak 14 peratus. Di samping itu, hasil tinjauan mendapati 98 peratus daripada komuniti yang terlibat dalam program adalah komuniti yang tinggal di kawasan dilanda banjir. Keadaan ini secara tidak langsung mampu meningkatkan kecekapan misi penyelamat dalam kalangan komuniti yang mendiami kawasan berisiko banjir.



Rajah 3 (a) Peratus penglibatan komuniti mengikut kampung, dan (b) Peratus komuniti mengikat kawasan terjejas banjir.

Pengetahuan Komuniti Mengenai Tatacara Penyelamat

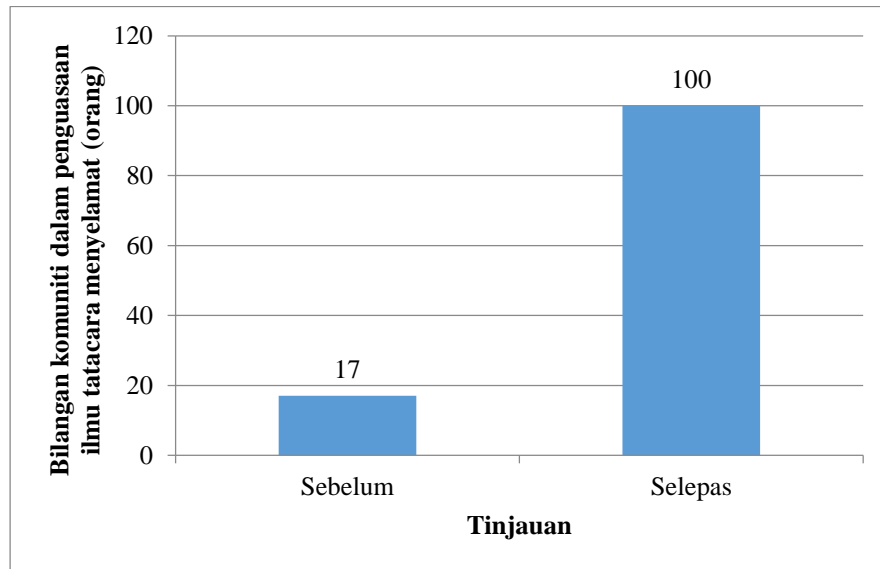
Hasil tinjauan sebelum pelaksanaan program, hanya seramai 19 orang sahaja komuniti yang menguasai ilmu tatacara menyelamat. Namun begitu, nilai tersebut telah meningkat kepada 100 orang selepas pelaksanaan program. Keadaan ini menunjukkan berlaku peningkatan sebanyak 81 peratus komuniti telah menguasai ilmu tatacara menyelamat (Rajah 3). Peningkatan peratusan ini jelas menunjukkan bahawa pelaksanaan program pemindahan ilmu ini mampu meningkatkan kesedaran komuniti tentang tatacara menyelamat ketika banjir terutama dalam penguasaan ilmu asas keselamatan arus deras, teknik asas menyelamat dan kemahiran asas menyelamat.



Rajah 3 Perubahan peratusan komuniti dalam penguasaan ilmu menyelamat

Pengetahuan Komuniti Mengenai Penggunaan First Aid (Peti Ubat)

Dalam aspek ilmu penggunaan peti ubat, hanya seramai 17 orang sahaja komuniti yang mempunyai ilmu penggunaan peti ubat sebelum program dilaksanakan. Bilangan komuniti telah meningkat kepada 100 orang selepas melibatkan diri dalam program pemindahan ilmu iaitu bengkel pertolongan cemas. Keadaan ini menunjukkan berlaku peningkatan sebanyak 83 peratus komuniti telah menguasai ilmu penggunaan peti ubat semasa pertolongan cemas ketika banjir (Rajah 3). Peningkatan peratus ini telah membuktikan bahawa pelaksanaan program pemindahan ilmu memberi kesan terhadap pertambahan ilmu penggunaan peti ubat terutama ketika melakukan pertolongan cemas bagi membantu menyelamatkan nyawa mangsa, mengelakkan mangsa daripada mengalami kecederaan yang lebih teruk dan membantu mengurangkan kesakitan mangsa.



Rajah 4 Perubahan peratusan komuniti dalam penguasaan ilmu penggunaan peti ubat

Hasil tinjauan menggambarkan bahawa kesedaran dan pengetahuan mengenai tataraca menyelamatkan dalam kalangan komuniti telah meningkat selepas menyertai bengkel dan simulasi yang dilaksanakan melalui program pemindahan ilmu. Dengan itu, peningkatan kesedaran dalam kalangan komuniti telah menjelaskan bahawa pelaksanaan program sedemikian adalah sangat berkesan melalui penyampaian ilmu secara teori dan latihan praktikal di sungai. Penyataan ini turut disokong oleh Zhang dan He (2015) di mana peningkatan kesedaran dapat membantu dalam mencapai pemindahan pengetahuan yang berkesan dalam sesuatu projek. Oleh itu, Huberman (1990); Love (1985); Willmott (1994) menegaskan bahawa pemindahan ilmu adalah satu fokus utama dalam meningkatkan amalan pendidikan.

Dengan adanya penguasaan ilmu dalam komuniti, masalah keterancaman nyawa semasa bencana banjir dapat dikurangkan kerana komuniti mahir dalam menyelamatkan mangsa banjir. Tegas Becheikh et al. (2010) juga, pemindahan ilmu adalah inisiatif untuk menyelesaikan masalah-masalah tertentu. Selain itu, pemindahan ilmu turut merupakan salah satu pendekatan untuk meningkatkan ilmu terutama dalam usaha meningkatkan kesedaran untuk manfaat bersama. Secara tidak langsung, program ini mampu membawa kepada melahirkan masyarakat yang berdaya tahan apabila dilanda banjir besar dan menyumbang kepada wujudnya masyarakat yang lestari.

KESIMPULAN

Program pemindahan ilmu tataraca menyelamatkan yang telah dilaksanakan ini telah membawa impak kepada komuniti Kuala Krai. Hasil pelaksanaan program ini jelas memberi sumbangan aspek peningkatan pengetahuan dan kesedaran komuniti mengenai pentingnya kaedah menyelamatkan sewaktu banjir yang berskala besar melanda. Penguasaan ilmu tataraca menyelamatkan ini akan mengurangkan ancaman nyawa manusia semasa bencana banjir melanda. Keadaan ini dapat dibuktikan dengan peningkatan peratusan bilangan komuniti dalam penguasaan ilmu tataraca menyelamatkan sebanyak 81 peratus dan penguasaan ilmu penggunaan peti ubat ketika pertolongan cemas sebanyak 83 peratus. Dengan itu, pelaksanaan program pemindahan ilmu secara berperingkat ini sangat berkesan dalam meningkatkan kesedaran dan pengetahuan komuniti Kuala Krai dalam ilmu menyelamatkan dan pertolongan cemas sewaktu banjir dengan bantuan modul latihan tataraca menyelamatkan sebagai panduan komuniti melakukan persediaan menghadapi banjir.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada Kementerian Pelajaran Tinggi dalam menyediakan dana program pemindahan ilmu (Kod projek: 057007-2015-005-01) bagi menjalankan program pemindahan ilmu tatacara menyelamat ketika banjir.

RUJUKAN

- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 150-169.
- Becheikh, N., Zaim, S., Idrissi, O., Castonguay, Y., & Landry, R. (2010). How to improve knowledge transfer strategies and practices in education? Answers from a systematic literature review. *Research in Higher Education Journal*, 7(1), 1-21.
- Cowan, R., Soete, L., & Chervonnaya, O. (2001). Knowledge transfer and the services sector in the context of the new economy. *UNU-MERIT Research Memoranda*, 21.
- Huberman, M. (1990). Linkage between researchers and practitioners: A qualitative study. *American Educational Research Journal*, 27(2), 363-391.
- Ibrahim, M. S. (2007). An overview on disasters. *Journal Of Radiation Research*, 16(5), 687-703.
- Kamarul Aryffin, B., Shaik Farid, A. W., Nik Hisamuddin, N. A. R., Nik Arif, N. M., Tuan Hairulnizam, T. K., Abu Yazid, M. N., & Mohd Roslani, A. M. (2015). The record-setting flood of 2014 in Kelantan: Challenges and recommendations from an emergency medicine perspective and why the medical campus stood dry. *Malaysia Journal of Medical Sciences*, 22(2), 1-7.
- Lawal, B., Mansor, S., Ahmad Rodzi, M., & Abdul Halim, G. (2006). Comprehensive planning and the role of SDSS in flood disaster management in Malaysia. *Disaster Prevention and Management*, 15(2), 233-240.
- Li-Hua, R. (2007). Knowledge transfer in international educational collaboration programme: the China perspective. *Journal of Technology Management in China*, 2(1), 84-97.
- Love, J. M. (1985). Knowledge transfer and utilization in education. *Review of Research in Education*, 12(1), 337-386.
- Mmom, P. C., & Aifesehi, P. E. (2013). Impact of the 2012 flood on water quality and rural livelihood in the Orashi Province of the Niger Delta , Nigeria. *Journal of Geography and Geology*, 5(3), 216-225.
- Nor Eliza, A., Hazim, M., Wan, Y. C., & Zulkifli, Y. (2016). Rainfall analysis of the Kelantan Big Yellow Flood 2014. *Jurnal Teknologi*, 78(9-4), 83-90.
- Stanley, G. J. K. (2000). Disaster management and social development. *Internatinal Journal of Sociology and Social Policy*, 20(7), 66-81.
- Tuan Pah Rokiah, S. H., Abd Rahim, M. N., & Hamidi, I. (2014). The level of satisfaction towards flood management system in Kelantan, Malaysia. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 22(1), 257-269.
- Willmott, H. (1994). Management education: Provocations to a debate. *Management Learning*, 25(1), 105-136.
- Zhang, L., & He, J. (2015). Critical factors affecting tacit-knowledge sharing within the integrated project team. *Journal of Management in Engineering*, 32(2), Article number 04015045 (in Press).