





## [Experts](#)

# Risiko Bencana Banjir: Pentingnya Pengetahuan dan Kesedaran

13 May 2022

Kejadian bencana banjir disebabkan oleh hujan yang berterusan bermula pada 17 Disember 2021 adalah di luar jangkauan dan menimbulkan banyak tanda tanya daripada masyarakat yang biasa sehinggalah kalangan pakar. Kenapa bencana banjir sebesar ini berlaku pada masa, tempoh dan tempat yang tidak dijangka?

---

Laporan Khas Impak Banjir Malaysia 2021 yang dilaporkan Berita Harian dalam talian pada 28 Januari 2022, Ketua Perangkawan Malaysia, Datuk Sri Dr. Mohd Uzir Mahidin berkata, dari segi sektor ekonomi, tempat kediaman mengalami kerugian sebanyak RM1.6 bilion, RM1.0 bilion (kenderaan), RM0.9 bilion (pembuatan), premis perniagaan (RM0.5 bilion), pertanian (RM90.6 juta) dan aset awam serta infrastruktur sebanyak RM2.0 bilion. Dari segi tempat kediaman, Selangor mencatatkan kerugian tertinggi berjumlah RM1.0 bilion, diikuti Pahang RM425.5 juta dan Melaka RM69.7 juta. Manakala, jumlah kerugian keseluruhan bencana banjir melanda Malaysia pada Disember lalu di 11 negeri merekodkan kerugian RM6.1 bilion iaitu bersamaan dengan 0.40 peratus berbanding Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK).

Secara umum, tahap risiko bencana adalah hubungan pseudo tahap bahaya dan tahap kelemahan elemen berisiko. Manakala, tindakan positif (mitigasi dan kesiapsiagaan) dapat mengurangkan kesan bencana. Di dalam kes risiko bencana banjir, banjir adalah punca bahaya dan kelemahan elemen berisiko adalah elemen berisiko yang berada pada masa dan empat berlakunya bahaya banjir. Banjir adalah air yang melitupi permukaan bumi yang pada kebiasaannya yang tidak ada air. Berdasarkan hubungan pseudo, tahap risiko bencana tiada jika kelemahan elemen berisiko tiada, walaupun tahap bahaya tinggi. Begitulah sebaliknya.

## **Bahaya dan Mitigasi**

Hampir setiap komuniti di Malaysia terdedah kepada bahaya banjir. Namun kita dapat mengurangkan kesan tahap risiko bencana banjir tersebut melalui pengawalan kelemahan elemen berisiko kepada bahaya ini. Mitigasi bermula dengan kajian penilaian risiko, penggubalan dasar, pewujudan undang-undang, arahan-arahan, kaedah-kaedah, prosedur piawai hinggalah garis panduan yang telah ada untuk kerja-kerja perancangan pembangunan dan aktiviti ekonomi. Namun kejadian banjir pada penghujung 2021, timbulkan pertanyaan, apa lagi yang kita tidak bersedia?

Adakah meningkatkan kesedaran dan kefahaman bahaya banjir membantu penyelesaian mitigasi?

Sesetengah segmen komuniti mungkin kurang lengkap kesedaran dan pemahaman tentang risiko bahaya banjir yang ada dalam kawasan persekitaran mereka. Segmen ini termasuk juga premis, kakitangan kerajaan tempatan, pegawai yang diberi tanggungjawab, atau orang awam (pemilik atau penyewa premis).

Namun rasa puas hati kerana bencana banjir yang jarang berlaku di kawasan mereka, boleh mengurangkan persepsi orang ramai terhadap potensi risiko bencana banjir. Walau bagaimanapun, di kawasan yang mengalami kejadian bencana yang kerap, ciri-ciri bahaya dan cara penyelesaian yang berpotensi mungkin tidak difahami dengan baik. Sebagai contoh, tambak dan tembok banjir dengan kos yang tinggi sering dilihat sebagai kaedah penyelesaian yang utama.

Kesimpulannya, adalah amat penting untuk kita semua meningkatkan tahap pengetahuan dan kesedaran komuniti dalam mengurangkan kelemahan elemen berisiko. Di samping itu juga penting untuk mempromosikan kesedaran tentang risiko bahaya banjir dan maklumat potensi rangkaian penyelesaian yang bagi membantu komuniti dan pemilik harta untuk mengurangkan risiko banjir. Seterusnya menjadikan kawasan lebih berdaya tahan terhadap bencana banjir. Sasaran komuniti untuk maklumat sedemikian mungkin termasuk pemimpin tempatan, kakitangan agensi, dan orang awam. Media berita tempatan, sosial media, laman web kerajaan, risalah, e-mel, dan kehadiran di acara awam ialah beberapa cara yang untuk menyampaikan mesej.



**Profesor Madya Dr. Mohamad Idris Ali**



**Mohamad Syamsul Hairi Saad**

**Penulis ialah pensyarah kanan di Kolej Kejuruteraan (KKEJ) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Universiti Malaysia Pahang (UMP).**

**e-mel: [idrisali@ump.edu.my](mailto:idrisali@ump.edu.my) dan [msyamsyulhairi@ump.edu.my](mailto:msyamsyulhairi@ump.edu.my)**

TAGS / KEYWORDS

[Bencana banjir](#)

• 1475 views

