



PENDIDIKAN BENCANA BELAJARLAH DARIPADA BANGSA JEPUN

Malaysia dikejutkan dengan bencana banjir yang sangat teruk di beberapa kawasan pada Disember 2021 yang lalu. Kawasan yang terlibat termasuklah di kawasan Shah Alam, Hulu Langat, Bentong dan Karak. Kawasan tersebut dilanda banjir sehingga menenggelamkan dan meranapkan rumah kediaman.

Menurut pihak berkuasa, banjir yang berlaku berpunca daripada beberapa faktor yang terjadi pada tempoh yang sama. Jabatan Pengairan dan Saliran Selangor mengatakan taburan hujan pada hari kejadian (16–18 Disember 2021) adalah dua kali ganda daripada taburan hujan tertinggi sebelum ini, iaitu 180 milimeter. Pada masa yang sama, air laut pasang mencecah hingga 4.5 meter menyebabkan isi padu air meningkat secara mendadak.

Di sebalik faktor alam, punca utama banjir juga disebabkan oleh kelemahan pengurusan dan kekurangan maklumat. Perancangan pembangunan yang tidak terancang di kawasan yang mempunyai penduduk ramai seperti di Seksyen 25, Shah Alam menyumbang kepada kenaikan air yang sangat tinggi sehingga mengambil masa beberapa hari untuk surut. Pembangunan yang tidak terancang menyebabkan sistem saliran direka dengan

tidak mengambil kira kemungkinan berlakunya pertambahan isi padu air yang sangat banyak.

Selain itu, pembalakan hutan secara tidak terkawal turut menjadi punca berlakunya kejadian banjir terburuk itu. Dalam hal ini, sama ada pembalakan secara haram mahupun terancang, aktiviti pembalakan yang dilakukan telah mengganggu ekosistem hutan sebagai kawasan tadahan hujan. Kerakusan sesetengah pihak menyebabkan alam bertindak balas tanpa mengenal darjat, yakni miskin ataupun kaya. Kesannya, nyawa manusia tergedai dan banyak pihak mengalami kemusnahan harta benda sehingga ada yang tinggal sehelai sepinggang akibat kehilangan harta benda, lantas menyebabkan penurunan nilai hartanah di kawasan tersebut. Masyarakat dilanda kebimbangan risiko kemungkinan banjir yang bakal terjadi pada masa hadapan.

Yang membimbangkan, Malaysia dijangka mengalami siri bencana banjir yang lebih teruk pada masa hadapan, namun apakah strategi dan mitigasi yang dirancang untuk menghadapi dan mengatasinya? Generasi akan datang seharusnya mengambil kira faktor risiko negara yang sentiasa berdepan dengan banjir, terutamanya pada musim monsun timur laut yang diketahui akan impak dan kesannya kepada ekonomi, sosial dan moral terhadap negara dan rakyat.

Belajar daripada Jepun

Negara seharusnya belajar daripada negara yang mahir dalam bidang pengurusan bencana ini, seperti Jepun. Dasar Pandang ke Timur bukan sahaja dalam bidang teknologi, malah nilai, sifat dan tingkah laku masyarakat negaranya harus diteladani. Jepun merupakan negara yang sentiasa terdedah dengan ancaman bencana alam. Bencana alam yang dihadapi bukan satu, tetapi tiga, iaitu gempa bumi, tsunami dan taufan.

Bentuk muka bumi Jepun yang berhadapan secara terus dengan lautan Pasifik dan berada pada tiga plat tektonik Pasifik yang dikenali sebagai "Pacific Ring of Fire" menyebabkan negara itu mengalami bencana yang kerap. Oleh sebab terdedah pada risiko gempa bumi, Jepun secara sistematiknya menerapkan metodologi dan kurikulum pengurusan bencana dalam sistem pendidikannya.

Di sekolah Jepun, pendidikan bencana dirangka secara menyeluruh dan diletakkan di bawah Akta Kesihatan dan Keselamatan Sekolah. Akta ini dirangkumkan dalam rangka polisi yang dikenali sebagai

“keselamatan sekolah”. Menerusi Kementerian Pendidikan Jepun, sekolah dikehendaki untuk membangunkan dan melaksanakan pelan keselamatan sekolah bagi menghadapi bencana, terutamanya gempa bumi.

Kaedah ini boleh diadaptasikan dalam konteks di Malaysia, iaitu pelajar sekolah harus diterapkan akan kepentingan untuk menghadapi bencana, terutamanya banjir. Sukatan pelajaran tersebut harus menerapkan perkara asas bagi menghadapi banjir, seperti mengenal pasti dan memahami risiko laporan serta ramalan dari pihak berkuasa seperti Jabatan Meteorologi dan Majlis Keselamatan Negara. Dengan ilmu dan kesedaran ini, pelajar dapat mengenal pasti faktor risiko banjir yang bakal berlaku. Seterusnya, pelajar boleh menasihati dan memberitahu ibu bapa akan kemungkinan berlakunya bencana banjir. Hal ini sangat praktikal bagi kawasan dan penempatan yang berisiko tinggi berlakunya banjir.

Dari sudut praktikal, kurikulum banjir ini boleh menerapkan nilai berjaga-jaga (*vigilant*) ketika menghadapi banjir. Keselamatan nyawa sendiri dan ahli keluarga merupakan perkara paling penting berbanding dengan harta benda. Dalam menghadapi situasi bencana, masyarakat harus menyelamatkan nyawa, selain dokumen penting seperti sijil lahir, kad pengenalan dan lain-lain.

Selain itu, kurikulum bencana ini boleh menerapkan nilai kreatif dan inovasi dalam menghadapi bencana. Sebagai contoh, mangsa banjir sebelum ini berkongsi pendapat berkaitan dengan cara menggunakan pelampung untuk menyelamatkan sebahagian harta benda yang penting. Ada juga yang menggunakan cadar kalis air dan menterbalikkannya, seterusnya menyelamatkan tilam daripada rosak dimasuki air. Pemikiran kreatif dan inovatif ini boleh diterapkan sebagai satu daripada hasil pembelajaran untuk mempersiapkan masyarakat agar kemusnahan harta benda dapat dikurangkan, seterusnya mengelakkan daripada pembaziran akibat kerosakan.

Integrasi Kurikulum Pengajian Tinggi

Kini, silibus pendidikan pengajian tinggi di universiti dalam negara tiada integrasi pendidikan bencana, terutamanya kursus profesional seperti kejuruteraan, arkitek, undang-undang dan jurusan lain yang

seharusnya menitikberatkan pendidikan bencana. Umum mengetahui, pelajar universiti terbeban dengan pelbagai subjek yang berkaitan seperti subjek wajib, elektif dan subjek universiti. Untuk mengurangkan beban pelajar dan juga pensyarah yang merangka kurikulum kursus ini, integrasi pendidikan bencana ini boleh dilakukan dengan pengenalan satu bab khusus dalam subjek wajib atau elektif. Selain itu, perkara ini boleh dimasukkan sebagai satu daripada hasil pembelajaran aktiviti kokurikulum yang wajib diambil oleh setiap pelajar universiti.

Melalui subjek dan aktiviti kokurikulum yang mengambil kira pendidikan bencana ini, nilai kesedaran dan asas pemahaman bencana seperti banjir dapat diterapkan dalam kursus universiti contohnya, penerapan pendidikan pengurusan bencana dalam subjek yang relevan seperti perancangan bandar dan kejuruteraan awam. Hal ini secara tidak langsung dapat membina pengetahuan untuk pelajar menguruskan skop kerja mereka dengan mengambil faktor risiko yang berkaitan dengan banjir di Malaysia. Mereka akan melakukan perancangan yang lebih tersusun, mengambil kira aspek pemuliharaan alam sekitar dan memastikan penyelenggaraan sistem saliran dapat menampung keadaan luar jangka, seperti kemasukan air yang mendadak sehingga menyebabkan banjir besar. Bagi pelajar undang-undang, mereka boleh mempelajari undang-undang yang berkaitan dengan bencana seperti prosedur menuntut pampasan melalui mahkamah atau tuntutan insurans.

Pendidikan Masyarakat

Selain pendidikan formal, pendidikan sepanjang hayat harus diberikan kepada masyarakat awam. Selain tanggungjawab kerajaan melalui kementerian, peranan

juga harus diambil oleh pihak berkuasa tempatan agar pendidikan bencana ini dapat merangkumi setiap peringkat masyarakat secara holistik. Hal ini dikatakan demikian kerana ancaman banjir di negara ini bergantung pada lokaliti dan kawasan.

Bagi kawasan yang sering terdedah dan mungkin mempunyai faktor risiko yang tinggi untuk dilanda banjir, perancangan yang teliti harus diberikan melalui program dan aktiviti kesedaran untuk menghadapi banjir. Mengambil kira faktor setempat, integrasi maklumat dengan pemimpin setempat seperti ketua kampung dan penghulu boleh dibangunkan dan dirancang. Masyarakat harus sedar akan kepentingan ini melalui sedikit pelaburan masa dan wang ringgit untuk menyelamatkan nyawa dan harta benda pada masa hadapan.

Selain daripada ancaman banjir, kejadian gempa bumi dan tsunami juga merupakan bencana yang telah direkodkan dan berkemungkinan akan berlaku dalam negara ini. Kehilangan nyawa dan kemusnahan harta benda turut melibatkan keselamatan negara. Jika tiada perancangan yang sistematik, hal ini menyebabkan impak yang besar kepada sosioekonomi negara. Kerajaan melalui agensi yang berkaitan harus melakukan perancangan yang baik dan bekerjasama dengan kerajaan negeri, pihak berkuasa tempatan dan juga pertubuhan bukan kerajaan (NGO). Melalui perancangan pendidikan, masyarakat dapat menguruskan banjir dengan lebih berkesan dan mengurangkan kesan agar rakyat dapat hidup secara harmoni dan tenteram. □

Dr. Muhammad Ashraf Fauzi,
Pensyarah Kanan, Fakulti Pengurusan Industri,
Universiti Malaysia Pahang.

