

**BERITA ONLINE  
KOSMO**  
**TARIKH: 05 JANUARI 2022**  
**(RABU)**



BANJIR yang berlaku baru-baru ini sepatutnya boleh ditangani dengan lebih baik sekiranya kerajaan mempunyai sistem penyebaran maklumat bencana yang baik—GAMBAR HIASAN

## Kongsi kepakaran hadapi banjir

Oleh KOSMO! 5 Januari 2022, 9:26 am

Oleh ABD. RASID JAAPAR

TANGGAL 18 hingga 20 Disember 2021 memperlihatkan satu lagi episod bencana semula jadi pelbagai (multi-hazards) yang berlaku serentak sehingga menimbulkan kesan melata berantai (cascading effect) yang menyebabkan rakyat sekali lagi mempertikaikan keberkesanan sistem kerajaan dalam menangani bencana semula jadi.

Kali ini, negeri termaju dan berpendudukan tinggi di Malaysia iaitu Selangor dan Kuala Lumpur terpalit dengan bencana semula jadi ini.

Bencana semula jadi utama yang terlibat adalah banjir tetapi bersama itu kita dapat adanya bencana semula jadi yang lain seperti tanah runtuh dan kenaikan aras laut sementara. Bencana semula jadi pelbagai seperti ini perlu ditangani sebaik mungkin.

Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) mendefinisikan bencana sebagai suatu peristiwa yang menyebabkan gangguan kepada aktiviti masyarakat dan urusan negara serta melibatkan kehilangan nyawa, kerosakan harta benda, kerugian ekonomi dan kemusnahan alam sekitar yang melangkaui kemampuan masyarakat untuk mengatasinya.

Rancangan Fizikal Negara ke-3 yang dikeluarkan oleh Jabatan Perancang Bandar dan Desa menyenaraikan lima bencana semula jadi utama di Malaysia ialah banjir, tanah runtuh, kenaikan aras laut, hakisan pantai dan gempa bumi atau tsunami.

Rangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana (SFDRR), 2015-2030 telah diterima pakai di peringkat Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu dan juga di peringkat kebangsaan mengariskan empat tindakan utama yang perlu diambil oleh kerajaan dalam memastikan risiko bencana negara dapat dikurangkan.

Tindakan utama tersebut ialah pemahaman terhadap risiko bencana, pelaburan yang dilaksanakan ke arah pengurangan risiko dan daya tahan bencana, mengukuhkan urus tadbir bagi risiko bencana dan meningkatkan kesiapsiagaan secara menyeluruh serta membangun semula kawasan dengan lebih baik melalui program tindak balas, rehabilitasi dan pembinaan semula.

Untuk melaksanakan kesemua elemen tindakan utama SFDRR memerlukan pendekatan pelbagai bidang kerana bencana semula jadi adalah masalah negara yang perlu ditangani sebaiknya dan perlu dilihat dari semua aspek.

Untuk itu, peranan semua institusi penyelidikan dan juga badan-badan profesional perlu digembung bersama-sama agensi kerajaan terlibat.

Dalam hal ini, Institut Geologi Malaysia (IGM) sentiasa bersedia untuk berganding bahu bersama mana-mana agensi dan institusi yang memerlukan kepakaran ahli-ahlinya.

Kerajaan tidak lagi boleh hanya terlalu fokus kepada penyelesaian kejuruteraan semata-mata dan bukan hanya kos yang tinggi, tetapi perlu juga melihat kepada penyelesaian bukan kejuruteraan yang lebih bersifat jangka panjang, lebih murah dan efektif.



BAH yang melanda Malaysia baru-baru ini melibatkan negeri-negeri termaju iaitu Selangor dan Kuala Lumpur.

Tindakan pertama iaitu pemahaman terhadap risiko bencana memerlukan kajian berterusan yang menggunakan pendekatan pelbagai bidang seperti kejuruteraan, geologi, geospatial, sains sosial, ekonomi dan lain-lain lagi.

Di negara maju yang terdedah kepada bencana semula jadi seperti Jepun dan Itali, mereka mempunyai data hampir ratusan tahun.

Data yang lengkap sebegini memudahkan keputusan dibuat oleh pembuat keputusan (decision makers) berdasarkan fakta dan bukti saintifik serta bukan berdasarkan andaian dan persepsi semata-mata.

Di sini, perlunya kerjasama strategik antara institusi penyelidikan, agensi kerajaan, badan profesional dan juga badan bukan kerajaan (NGO) serta platform pelbagai entiti untuk mereka berkongsi input kepakaran dan menyumbang secara aktif.

Tindakan kedua adalah pelaburan yang dilaksanakan ke arah pengurangan risiko dan daya tahan bencana.

Ini yang saya selalu tekankan di mana kerajaan perlu berani membuat pelaburan dalam pengurusan risiko bencana.

Pelbagai inisiatif perlu dilaksanakan termasuk memahami sifat-sifat bencana, mengkaji semula kawasan yang berpotensi ditimpa bencana serta perlu ada sistem amaran awal yang berkesan.

Bencana banjir baru-baru ini sepatutnya boleh ditangani dengan lebih baik sekiranya kerajaan mempunyai sistem penyebaran maklumat bencana yang baik dan dikoordinasi dengan sempurna hanya melalui sistem pesanan ringkas (SMS).

Ini tidak memerlukan penggunaan teknologi yang tercanggih pun.

Bencana tanah runtuh sebagai contoh yang berdasarkan Pelan Induk Cerun Negara (NSMP) 2009-2023 yang dikeluarkan oleh Cawangan Kejuruteraan Cerun, Jabatan Kerja Raya menyatakan, sekiranya kerajaan tidak melakukan pelaburan pengurusan risiko bencana tanah runtuh, kerugian dianggarkan adalah sebanyak hampir RM3 bilion dalam masa sedekad atau hampir RM300 juta setahun.

Tindakan ketiga yang perlu adalah mengukuhkan urus tadbir bagi risiko bencana. Ini melibatkan pemeriksaan NADMA.

Agensi itu bukan hanya perlu diberi kuasa lebih luas dalam pelaksanaan pengurusan risiko bencana negara, tetapi data-data dari agensi teknikal kerajaan perlu juga berada di NADMA untuk sentiasa dianalisa semasa aman supaya kerajaan dan rakyat lebih bersedia di masa berlakunya bencana.

Pada masa ini, skop dan tanggungjawab NADMA adalah berdasarkan kepada peruntukan di bawah Arahan Majlis Keselamatan Negara No. 20 (Arahan MKN 20).

NADMA juga bertanggungjawab memastikan bahawa pelaksanaan Arahan MKN 20 dipatuhi semua agensi yang berkaitan.

Secara amnya, skop NADMA melibatkan penyelarasan semua aktiviti dan kerjasama sebelum, semasa dan selepas bencana, termasuk aktiviti pencegahan dan mitigasi risiko bencana, aktiviti kesiapsiagaan dan tindak balas bencana serta aktiviti pemulihan dan pembangunan semula.

Dalam menghadapi bencana berskala besar, konsep tanggungjawab bersama diperlukan termasuk merentasi fahaman politik, agama dan suku kaum dalam memastikan keselamatan rakyat, mengurangkan risiko mendatang dan memperkasakan daya tahan setempat.

Tindakan keempat adalah meningkatkan kesiapsiagaan secara menyeluruh dan membangun semula kawasan dengan lebih baik melalui program tindak balas, rehabilitasi dan pembinaan semula.

Di sini peranan agensi teknikal kerajaan, badan-badan professional seperti Institut Geologi Malaysia (IGM), Institut Jurutera Malaysia (IEM), Institut Perancang Malaysia (MIP) dan lain-lain serta organisasi bukan kerajaan (NGO) amat perlu dalam memberikan penerangan bersemuka dengan rakyat.

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) telah diberi peranan oleh Jawatankuasa Bencana Negara untuk menguruskan isu-isu berkaitan kesiapsiagaan rakyat.

Oleh itu, JMG perlu turun padang menerajui aktiviti ini dengan dibantu badan-badan profesional dan NGO. Aktiviti juga perlu dibanyakkan dalam memberi kefahaman terhadap bencana semula jadi kepada rakyat supaya mereka bersedia apabila berlaku bencana.

---

Abd. Rasid Jaapar ialah Presiden, Institut Geologi Malaysia.